

## ENGINES

WBE120  
WBE120LS  
WBE120TI  
WBE140  
WBE140LS  
WBE170  
WBE170LS  
WBE200  
WBE200LS

**IT****Motore - MANUALE DI ISTRUZIONI**

ATTENZIONE: prima di usare la macchina, leggere attentamente il presente libretto.

**BG****Мотора - УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА**

ВНИМАНИЕ: преди да използвате машината прочетете внимателно настоящата книжка.

**BS****Motora - UPUTSTVO ZA UPOTREBU**

PAŽNJA: prije nego što koristite ovu mašinu, pažljivo pročitajte priručnik s uputama.

**CS****Motoru - NÁVOD K POUŽITÍ**

UPOZORNĚNÍ: před použitím stroje si pozorně přečtěte tento návod k použití.

**DA****Motor - BRUGSANVISNING**

ADVARSEL: læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem, før du tager denne maskine i brug.

**DE****Motor - GEBRAUCHSANWEISUNG**

ACHTUNG: vor inbetriebnahme des geräts die gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.

**EL****κινητήρα - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΣΟΧΗ: πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο.

**EN****Engine - OPERATOR'S MANUAL**

WARNING: read thoroughly the instruction booklet before using the machine.

**ES****Motor - MANUAL DE INSTRUCCIONES**

ATENCIÓN: antes de utilizar la máquina, leer atentamente el presente manual.

**ET****Mootori - KASUTUSJUHEND**

TÄHELEPANU: enne masina kasutamist lugeda tähelepanelikult antud kasutusjuhendit.

**FI****Mootorin - KÄYTTÖOHJEET**

VAROITUS: lue käyttöopas huolellisesti ennen koneen käyttöä.

**FR****Moteur - MANUEL D'UTILISATION**

ATTENTION: lire attentivement le manuel avant d'utiliser cette machine.

**HR****Motora - PRIRUČNIK ZA UPORABO**

POZOR: prije uporabe stroja, pažljivo pročitajte ovaj priručnik.

**HU****Motor - HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

FIGYELEM! a gép használatá előtt olvassa el figyelmesen a jelen kézikönyvet.

**LT****Variklio - NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS**

DĖMESIO: prieš naudojant įrenginį, atidžiai perskaityti šį naudotojo vadovą.

**LV****Dzinēja - LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**

UZMANĪBU: pirms aparāta lietošanai rūpīgi izlasiet doto instrukciju.

**MK****Моторот - УПАТСТВА ЗА УПОТРЕБА**

ВНИМАНИЕ: прочитайте го внимателно ова упатство пред да ја користите машината.

**NL****Motor - GEBRUIKERSHANDLEIDING**

LET OP: vooraleer de machine te gebruiken, dient men deze handleiding aandachtig te lezen.

**NO****Motoren - INSTRUKSJONSBOK**

ADVARSEL: les denne bruksanvisningen nøye før du bruker maskinen.

**PL****Silnika - INSTRUKCJE OBSŁUGI**

OSTRZEŻENIE: przed użyciem maszyny, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

**PT****Motor - MANUAL DE INSTRUÇÕES**

ATENÇÃO: antes de usar a máquina, leia atentamente o presente manual.

**RO****Motor - MANUAL DE INSTRUCȚIUNI**

ATENȚIE: înainte de a utiliza mașina, citiți cu atenție manualul de față.

**RU****двигателя - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ВНИМАНИЕ: прежде чем пользоваться оборудованием, внимательно прочтите это руководство по эксплуатации.

**SK****Motora - NÁVOD NA POUŽITIE**

UPOZORNENIE: pred použitím stroja si pozorne prečítajte tento návod.

**SL****Motorka - PRIROČNIK ZA UPORABO**

POZOR: preden uporabite stroj, pazljivo preberite priročnik z navodili.

**SR****Motora - PRIRUČNIK SA UPUTSTVIMA**

PAŽNJA: pre korišćenja mašine pažljivo pročitati ovaj priručnik.

**SV****Motor - BRUKSANVISNING**

VARNING: läs igenom hela detta häfte innan du använder maskinen.

**TR****Motor - KULLANIM KILAVUZU**

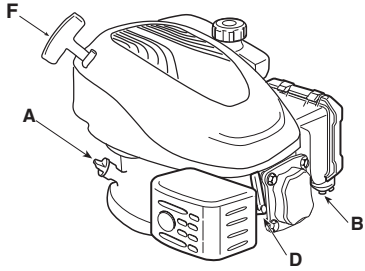
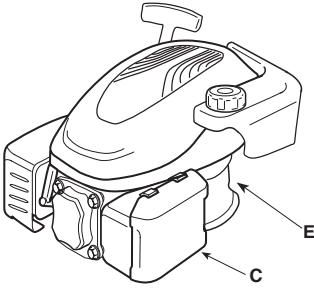
DİKKAT: makineyi kullanmadan önce talimatlar çeren kilavuzu dikkatle okuyun.



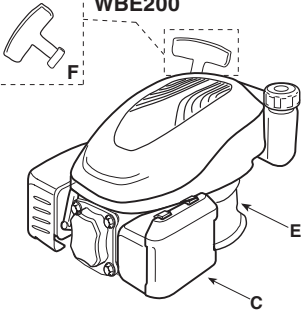
ITALIANO - Istruzioni Originali .....	<b>IT</b>
БЪЛГАРСКИ - Инструкция за експлоатация .....	<b>BG</b>
BOSANSKI - Prijevod originalnih uputa .....	<b>BS</b>
ČESKY - Překlad původního návodu k používání .....	<b>CS</b>
DANSK - Oversættelse af den originale brugsanvisning .....	<b>DA</b>
DEUTSCH - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung .....	<b>DE</b>
ENGLISH - Translation of the original instruction .....	<b>EN</b>
ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μεταφραση των πρωτοτυπων οδηγιων .....	<b>EL</b>
ESPAÑOL - Traducción del Manual Original .....	<b>ES</b>
EESTI - Algupärase kasutusjuhendi tõlge .....	<b>ET</b>
SUOMI - Alkuperäisten ohjeiden käännös .....	<b>FI</b>
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale .....	<b>FR</b>
HRVATSKI - Prijevod originalnih uputa .....	<b>HR</b>
MAGYAR - Eredeti használati utasítás fordítása .....	<b>HU</b>
LIETUVIŠKAI - Originalių instrukcijų vertimas .....	<b>LT</b>
LATVIEŠU - Instrukciju tulkojums no oriģināl valodas .....	<b>LV</b>
МАКЕДОНСКИ - Превод на оригиналните упатства .....	<b>MK</b>
NEDERLANDS - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing .....	<b>NL</b>
NORSK - Oversettelse av den originale bruksanvisningen .....	<b>NO</b>
POLSKI - Tłumaczenie instrukcji oryginalnej .....	<b>PL</b>
PORTUGUÊS - Tradução do manual original .....	<b>PT</b>
ROMÂN - Traducerea manualului fabricantului .....	<b>RO</b>
РУССКИЙ - Перевод оригинальных инструкций .....	<b>RU</b>
SLOVENSKY - Preklad pôvodného návodu na použitie .....	<b>SK</b>
SLOVENŠČINA - Prevod izvirnih navodil .....	<b>SL</b>
SRPSKI - Prevod originalnih uputstva .....	<b>SR</b>
SVENSKA - Översättning av bruksanvisning i original .....	<b>SV</b>
TÜRKÇE - Orijinal Talimatların Tercümesi .....	<b>TR</b>

1

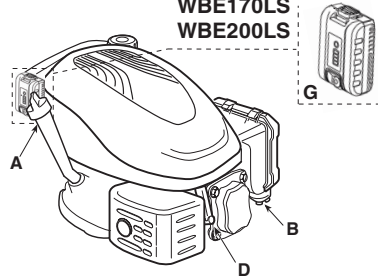
WBE120, WBE120TI, WBE140



WBE170  
WBE200

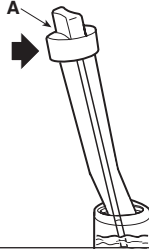
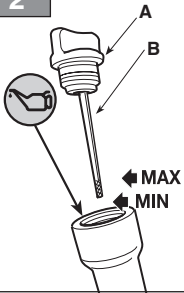


WBE120LS  
WBE140LS  
WBE170LS  
WBE200LS

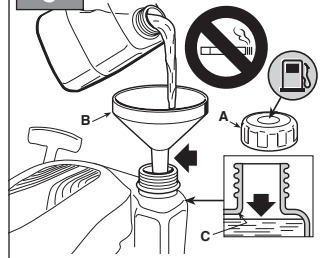


2

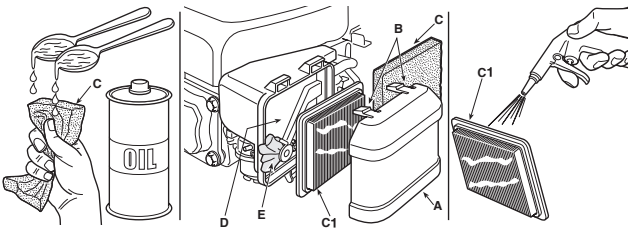
WBE120, WBE120TI WBE140  
WBE120LS, WBE140LS  
WBE170, WBE170LS,  
WBE200, WBE200LS



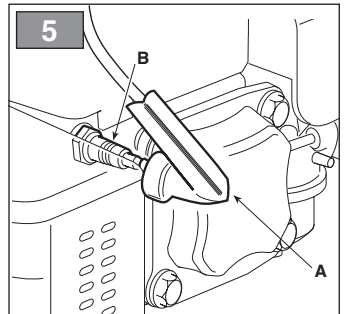
3

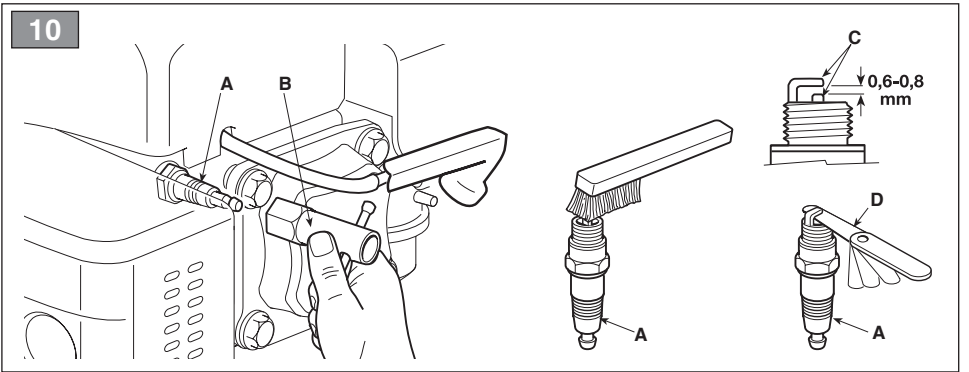
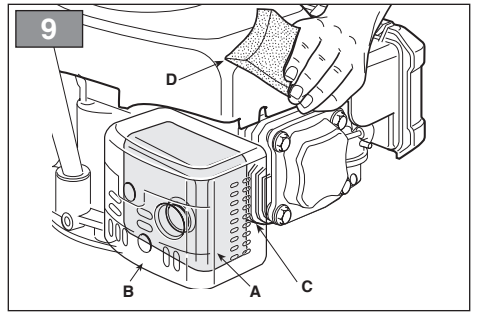
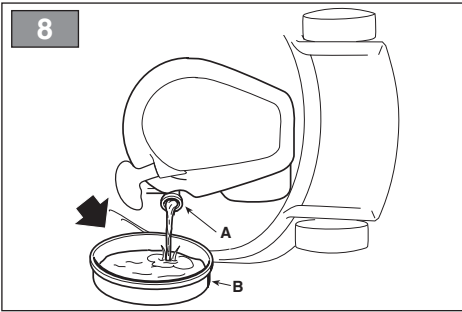
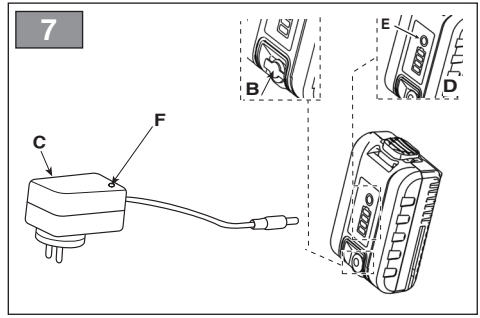
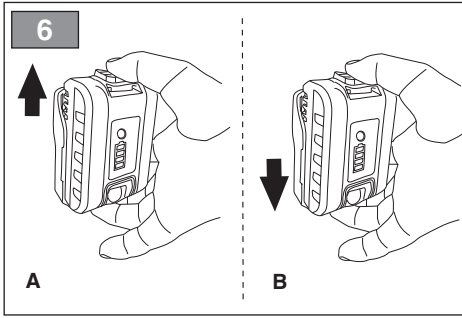


4



5





[1]	DATI TECNICI	model	WBE120 - WBE120Ti WBE140	WBE120LS - WBE140LS WBE200 - WBE200LS - WBE170 - WBE170LS
[2]	Carburante (benzina senza piombo)	tipo	90 RON	
[3]	Olio motore	tipo	5 ÷ 40 °C SAE 30	
[4]	Capacità del serbatoio carburante	l	0,75	1
[5]	Contenuto della coppa dell'olio	l	0,5	
[6]	Candela	tipo	K7RTC (ST.)	Champion RC12YC
[7]	Distanza fra gli elettrodi	mm	0,6 - 0,8	0,6 - 0,8
[8a]	CO <sub>2</sub>		922,38	
[8b]	Questo è il valore di misurazione del CO <sub>2</sub> risultato da un ciclo di prova fisso eseguito in condizioni di laboratorio su un motore (capostipite) rappresentativo del tipo di motore (della famiglia di motori) e non comporta alcuna garanzia implicita o esplicita o delle prestazioni di un particolare motore	g/kWh		

[1] <b>BG - ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b>	[1] <b>BS - TEHNIČKI PODACI</b>	[1] <b>CS - TECHNICKÉ PARAMETRY</b>
[2] Гориво (безоловен бензин)	[2] Gorivo (bezolovni benzin)	[2] Palivo (bezolovnatý benzin)
[3] Моторно масло	[3] Motorno ulje	[3] Motorový olej
[4] Вместимость на резервоара за гориво	[4] Zapremina spremnika goriva	[4] Kapacita palivové nádrže
[5] Вместимость на картера	[5] Sadržaj posude	[5] Obsah klikové skříně motoru
[6] Запалителна свещ	[6] Svjećica	[6] Svička
[7] Разстояние между електродите	[7] Razdaljina između elektroda	[7] Vzdálenost mezi elektrodami
[8a] CO <sub>2</sub>	[8a] CO <sub>2</sub>	[8a] CO <sub>2</sub>
[8b] Това измерване на CO <sub>2</sub> е направено в хода на изпитване в рамките на фиксиран цикъл на изпитване при лабораторни условия на (базов) двигател, представителен за типа двигател (фамилията двигателя), и не означава косвена или изрична гаранция за работата на конкретен двигател.	[8b] Ovo mjerenje CO <sub>2</sub> nastalo je na temelju testiranja provedenog tokom fiksnog ciklusa testiranja u laboratorijskim uvjetima i predstavlja vrstu motora (serija motora) te ne uključuje i ne izražava bilo kakvu garanciju performansi određene motora.	[8b] Toto měření CO <sub>2</sub> je výsledkem zkoušek o stanoveném počtu zkušebních cyklů v laboratorních podmínkách na (základním) motoru reprezentativním pro typ motoru (rodinu motorů) a nepředstavuje ani nevylučuje záruku výkonosti konkrétního motoru.

<p>[1] <b>DA - TEKNISKE DATA</b>  [2] Brændstof (blyfri benzin)  [3] motorolie  [4] Brændstofstankens kapacitet  [5] Indhold af oliefanger  [6] Tændrør  [7] Afstand mellem elektroderne  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Denne CO<sub>2</sub>-måling hindrer fra prøvning ved en fast prøvningscyklus under laboratorieforhold af en (stam)motor, der er repræsentativ for motortypen (motorfamilien), og hverken indebærer eller udtrykker en garanti for en bestemt motors ydelse.</p>	<p>[1] <b>DE - TECHNISCHE DATEN</b>  [2] Kraftstoff (bleifreies Benzin)  [3] Motoröl  [4] Inhalt des Kraftstofftanks  [5] Fassungsvermögen der Wanne  [6] Zündkerze  [7] Abstand zwischen den Elektroden  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Diese CO<sub>2</sub>-Messung ist das Ergebnis der Erprobung eines für den Motortyp bzw. die Motorenfamilie repräsentativen (Stamm-)Motors in einem festen Prüfzyklus unter Laborbedingungen und stellt keine ausdrückliche oder implizite Garantie der Leistung eines bestimmten Motors dar.</p>	<p>[1] <b>EL - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>  [2] Καύσιμο (αμύλυβδη βενζίνη)  [3] Λάδι κινητήρα  [4] Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου  [5] Περιεχόμενο του κυπέλλου Μπουζί  [7] Απόσταση ηλεκτροδίων  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Η μέτρηση CO<sub>2</sub> προέρχεται από τη δοκιμή ενός (μητρικού) κινητήρα αντιπροσωπευτικού του τύπου κινητήρων (της σειράς κινητήρων) κατά τη διάρκεια ενός προκαθορισμένου κύκλου δοκιμών υπό εργαστηριακές συνθήκες και δεν συνιστά, ρητά ή σιωπηρά, οποιουδήποτε είδους εγγύηση αναφορικά με τις επιδόσεις ενός συγκεκριμένου κινητήρα.</p>
<p>[1] <b>EN - TECHNICAL DATA</b>  [2] Fuel (Unleaded petrol)  [3] Engine oil  [4] Fuel tank capacity  [5] Oil capacity  [6] Spark plug  [7] Electrode gap  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] This CO<sub>2</sub> measurement results from testing over a fixed test cycle under laboratory conditions a(n) (parent) engine representative of the engine type (engine family) and shall not imply or express any guarantee of the performance of a particular engine.</p>	<p>[1] <b>ES - DATOS TÉCNICOS</b>  [2] Combustible (gasolina sin plomo)  [3] Aceite del motor  [4] Capacidad del depósito carburante  [5] Contenido del cárter  [6] Bujía  [7] Distancia entre los electrodos  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] La presente medición de CO<sub>2</sub> es el resultado de ensayos realizados durante un ciclo de ensayo fijo en condiciones de laboratorio con un motor (de referencia) representativo del tipo de motor (familia de motores) de que se trate y no constituye garantía alguna ni implícita ni expresa del rendimiento de un motor concreto.</p>	<p>[1] <b>ET - TEHNILISED ANDMED</b>  [2] Kütus (plivaba bensiini)  [3] Mootoriõli  [4] Kütusepaagi maht  [5] Kogus  [6] Kõunaal  [7] Vahe elektroodide vahel  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Käesolevad CO<sub>2</sub> mõõdetulemused on saadud laboratoorses tingimustes püsikatsetuslikis sõidukitüüpi (mootoritüüpkonda) esindava representatiiv(alg) mootori peal ning ei anna ega väljenda mingit garantiid konkreetse mootori talitluse kohta.</p>
<p>[1] <b>FI - TEKNISET TIEDOT</b>  [2] Polttoaine (lyijytön bensiini)  [3] Moottoriöljy  [4] Polttoainesäiliön tilavuus  [5] Öljysäiliön tilavuus  [6] Sytytystulppa  [7] Elektrodien väli  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Tämä CO<sub>2</sub>-mittaustulos on saatu moottorityyppiä (moottoriperhettä) edustavalle (kanta)moottorille laboratorio-olosuhteissa tehdyssä kiinteässä testisyklissä, eikä se ole tae yksittäisen moottorin suorituskyvystä.</p>	<p>[1] <b>FR - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>  [2] Carburant (essence sans plomb)  [3] Huile moteur  [4] Capacité du réservoir de carburant  [5] Contenu du carter d'huile  [6] Bougie  [7] Distance entre les électrodes  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Cette mesure du CO<sub>2</sub> est le résultat d'un essai, réalisé sur un cycle fixe dans des conditions de laboratoire, portant sur un moteur [parent] représentatif du type de moteurs [de la famille de moteurs], et ne constitue pas une indication ou une garantie des performances d'un moteur particulier.</p>	<p>[1] <b>HR - TEHNIČKI PODACI</b>  [2] Gorivo (neovsinčeni bencin)  [3] Motorno ulje  [4] Kapacitet spremnika goriva  [5] Sadržaj posude  [6] Svjećica  [7] Udaljenost između elektroda  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Ova izmjerena vrijednost CO<sub>2</sub> rezultat je ispitivanja tijekom određenog ispitnog ciklusa u laboratorijskim uvjetima te ne podrazumijeva nikakvo implicitno ili izričito jamstvo o sposobnosti određenog motora.</p>

<p>[1] <b>HU - MŰSZAKI ADATOK</b>  [2] Üzemanyag (ólommentes benzin)  [3] Motorolaj  [4] Üzemanyagtartály kapacitása  [5] Olajteknő kapacitás  [6] Gyertya  [7] Elektrodok közötti távolság  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Ez a CO<sub>2</sub>-érték a motor-típust (motorcsaládot) képviselő (alap)motoron, rögzített vizsgálati ciklus alatt, laboratóriumi körülmények között elvégzett vizsgálatból származik, és sem kifejezetten, sem hallgatólagosan nem jelent garanciát az adott motor teljesítményére vonatkozóan.</p>	<p>[1] <b>LT - TECHNINIAI DUOMENYS</b>  [2] Degalai (bešvinis benzinas)  [3] Variklio alyvos  [4] Degalų bako talpa  [5] Duginės talpa  [6] Žvakės  [7] Atstumas nuo elektrodų  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Šie CO<sub>2</sub> matavimo rezultatai gauti atliekant nustatytą bandomų ciklą laboratorinėmis sąlygomis su (pirminiu) varikliu, atitinkančiu variklių tipą (variklių šeima), ir jie neuztikrina ir negarantuoja konkretaus variklio eksploatacinių charakteristikų.</p>	<p>[1] <b>LV - TEHNISKE DATI</b>  [2] Degviela (benzīns bez svina)  [3] Motoreļļa  [4] Degvielas tvertnes tilpums  [5] Kausa saturs  [6] Svece  [7] Attālums starp elektrodiem  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Šis CO<sub>2</sub> mērījumu rezultāts iegūts, testējot motora tipu (motoru sai-mi) pārstaVošo (cilmes) motoru fiksētā testa ciklā laboratorijas apstākļos, un nedrīkst netiesi norādīt vai izteikt jebkādu garantijas izpildījumu attiecībā uz konkrēto motoru.</p>
<p>[1] <b>МК - ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ</b>  [2] Гориво (безоловен бензин)  [3] Моторно масло  [4] Напацитет на резервоарот за гориво  [5] Напацитет на резервоарот за масло  [6] Свеќичка  [7] Расстояние помеѓу електродите  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Ова мерење на CO<sub>2</sub> е резултат на тестирање преку фиксен циклусен тест во лабораториски услови на (матичен) мотор кој е претставен на типот на моторот (фамилијата на моторот) и не треба да имплицира ниту да изразува каква било гаранција за изведбата на одреден мотор.</p>	<p>[1] <b>NL - TECHNISCHE GEGEVENS</b>  [2] Brandstof (loodvrije benzine)  [3] Motorolie  [4] Vermogen brandstofreservoir  [5] Inhoud van de carter  [6] Bougie  [7] Afstand tussen de elektroden  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Deze meetresultaten voor CO<sub>2</sub> betreffen metingen volgens een vaste testcyclus onder laboratoriumomstandigheden, gedaan op een (basis)motor die representatief is voor het betrokken motortype (de betrokken motorfamilie); zij impliceren of vormen geen enkele garantie voor de prestaties van een bepaalde motor.</p>	<p>[1] <b>NO - TEKNISKE DATA</b>  [2] Drivstoff (blyfri bensin)  [3] Motorolje  [4] Drivstofftankens kapasitet  [5] Beholderens volum  [6] Tennplugg  [7] Avstand mellom elektrodene  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Dette er verdien for måling av CO<sub>2</sub> resultat av en fast testsyklus utført under forhold som på laboratorium av en motor (overordnet) representativ for motortypen (av motorfamilien) og innebærer ingen implisitt eller eksplisitt garanti eller prestasjonene til en gitt motor.</p>
<p>[1] <b>PL - DANE TECHNICZNE</b>  [2] Paliwo (benzyna bezołowiowa)  [3] Olej silnikowy  [4] Pojemność zbiornika paliwa  [5] Pojemność miski olejowej  [6] Świeca  [7] Odległość między elektrodami  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Podany wynik pomiaru CO<sub>2</sub> pochodzi z badania przeprowadzonego na silniku (macierzystym) będącym przedstawicielem typu (rodziny) silników w czasie stałego cyklu badania w warunkach laboratoryjnych i pomiar ten nie oznacza ani nie stanowi żadnej gwarancji osiągnięć danego silnika.</p>	<p>[1] <b>PT - DADOS TÉCNICOS</b>  [2] Combustível (gasolina sem chumbo)  [3] Óleo do motor  [4] Capacidade do tanque de combustível  [5] Conteúdo da taça  [6] Vela de ignição  [7] Distância entre os elétrodos  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] A presente medição de CO<sub>2</sub> resulta do ensaio, durante um ciclo de ensaio fixo em condições de laboratório, realizado com um motor (precursor) representativo do tipo de motor (família de motores) e não implica nem expressa qualquer garantia do desempenho de um motor específico.</p>	<p>[1] <b>RO - DATE TEHNICE</b>  [2] Combustibil (benzină fără plumb)  [3] Ulei de motor  [4] Conținutul cupei  [5] Capacitatea rezervorului de carburant  [6] Bujie  [7] Distanța dintre electrozi  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Aceste rezultate ale măsurărilor emisorilor de CO<sub>2</sub> au fost obținute în urma încercării pe durata unui ciclu de încercare fix în condiții de laborator a unui motor reprezentativ pentru tipul de motor (familie de motoare) și nu sugerează și nici nu exprimă o garanție privind performanța unui anumit motor.</p>



<p>[1] <b>RU - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b></p> <p>[2] Топливо (неэтилированный бензин)</p> <p>[3] Моторное масло</p> <p>[4] Объем топливного бака</p> <p>[5] Содержимое маслосборника</p> <p>[6] Свеча</p> <p>[7] Расстояние между электродами</p> <p>[8a] CO<sub>2</sub></p> <p>[8b] Данное измерение величины CO<sub>2</sub> было получено в результате фиксированного цикла испытаний в лабораторных условиях двигателя (исходного), который представляет тип (семейство) двигателей. Оно не является гарантией эксплуатационных характеристик конкретного двигателя.</p>	<p>[1] <b>SK - TECHNICKÉ PARAMETRE</b></p> <p>[2] Palivo (bezolovnatý benzín)</p> <p>[3] Motorový olej</p> <p>[4] Kapacita palivovej nádrže</p> <p>[5] Obsah olejovej vane</p> <p>[6] Sviečka</p> <p>[7] Vzdialenosť medzi elektródami</p> <p>[8a] CO<sub>2</sub></p> <p>[8b] Toto meranie CO<sub>2</sub> sa dosiahlo pri stálom skúšobnom cykle v laboratórnych podmienkach na typickom (základnom) motore typu (radu) motorov a nepredstavuje žiadnu záruku vlastností konkrétneho motora.</p>	<p>[1] <b>SL - TEHNIČNI PODATKI</b></p> <p>[2] Gorivo (bezolovni benzin)</p> <p>[3] Motorno olje</p> <p>[4] Prostornina rezervoarja za gorivo</p> <p>[5] Vsebina skledice</p> <p>[6] Svečka</p> <p>[7] Razdalja med elektrodama</p> <p>[8a] CO<sub>2</sub></p> <p>[8b] Ta meritev CO<sub>2</sub> izhaja iz preskušanja, opravljenega v skladu s toÅno doloÅnim preskusnim ciklom v laboratorijskih pogojih na (osnovnem) motorju, ki je reprezentativen za tip motorja (družino motorjev), in ne pomeni nikakršnega implicitnega ali izrecnega jamstva glede značilnosti doloÅnega motorja.</p>
<p>[1] <b>SR - TEHNIČKI PODACI</b></p> <p>[2] Gorivo (bezolovni benzin)</p> <p>[3] Motorno ulje</p> <p>[4] Prostornina rezervoarja za gorivo</p> <p>[5] Sadržaj posude</p> <p>[6] Svećica</p> <p>[7] Udaljenost između elektroda</p> <p>[8a] CO<sub>2</sub></p> <p>[8b] Ovo je izmerena vrednost ugljen-dioksida koja predstavlja rezultat ciklusa ispitivanja izvršenog u laboratorijskim uslovima na motoru (začetniku serije) koji je predstavnik tipa motora (iz iste serije motora) i ne obuhvata podrazumevanu ili izričitu garanciju performansi za određeni motor.</p>	<p>[1] <b>SV - TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b></p> <p>[2] Bränsle (blyfri bensin)</p> <p>[3] Motorolja</p> <p>[4] Bränsletankens kapacitet</p> <p>[5] Volym i tråget</p> <p>[6] Tändstift</p> <p>[7] Avstånd mellan elektroderna</p> <p>[8a] CO<sub>2</sub></p> <p>[8b] Denna CO<sub>2</sub>-mätning kommer från den provade (huvud)motorn i motortypen (motorfamiljen) och har gjorts under en fast provcykel i laboratorieförhållanden. Den innebär inte och uttrycker inte någon garanti för prestanda hos en viss motor.</p>	<p>[1] <b>TR - TEKNİK VERİLER</b></p> <p>[2] Yakıt (Kurşunsuz benzin)</p> <p>[3] Motor yağı</p> <p>[4] Yakıt deposunun kapasitesi</p> <p>[5] Kap hacmi</p> <p>[6] Buji</p> <p>[7] Elektrodlar arasındaki mesafe</p> <p>[8a] CO<sub>2</sub></p> <p>[8b] Denna CO<sub>2</sub>-mätning kommer från den provade (huvud)motorn i motortypen (motorfamiljen) och har gjorts under en fast provcykel i laboratorieförhållanden. Den innebär inte och uttrycker inte någon garanti för prestanda hos en viss motor.</p>



## INDICE


1. INFORMAZIONI GENERALI.....	1
2. NORME DI SICUREZZA .....	1
3. CONOSCERE LA MACCHINA .....	4
3.1 Descrizione macchina e uso previsto ....	4
3.2 Segnaletica di sicurezza .....	4
3.3 Etichetta di identificazione .....	4
3.4 Componenti del motore.....	4
3.5 Condizioni ambientali .....	4
3.6 Carburante .....	5
3.7 Olio .....	5
3.8 Filtro dell'aria.....	5
3.9 Candela .....	5
4. NORME D'USO .....	5
4.1 Prima di ogni utilizzo .....	5
4.2 Avviamento del motore .....	6
4.3 Arresto del motore al termine del lavoro	6
4.4 Pulizia e rimessaggio .....	6
4.5 Inattività prolungata.....	6
5. MANUTENZIONE.....	7
5.1 Generalità .....	7
5.2 Tabella manutenzioni .....	7
5.3 BATTERIA (se prevista) .....	7
5.4 Sostituzione dell'olio .....	8
5.5 Pulizia del silenziatore e del motore .....	8
5.6 Manutenzione del filtro dell'aria.....	9
5.7 Controllo e manutenzione della candela	9
6. IDENTIFICAZIONE INCONVENIENTI .....	10

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1 COME LEGGERE IL MANUALE

Nel testo del manuale, alcuni paragrafi contenenti informazioni di particolare importanza, ai fini della sicurezza o del funzionamento, sono evidenziati in modo diverso, secondo questo criterio:

**NOTA** oppure **IMPORTANTE** fornisce precisazioni o altri elementi a quanto già precedentemente indicato, nell'intento di non danneggiare la macchina, o causare danni.

Il simbolo  evidenzia un pericolo. Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta possibilità di lesioni personali o a terzi e/o danni.

### 1.2 RIFERIMENTI

#### 1.2.1 Figure

Le figure in queste istruzioni per l'uso sono numerate 1, 2, 3, e così via. I componenti indicati nelle figure sono contrassegnati con le lettere A, B, C, e così via. Un riferimento al componente C nella figura 2 viene indicato con la dicitura: "Vedere fig. 2.C" o semplicemente "(Fig. 2.C)". Le figure sono indicative. I pezzi effettivi possono variare rispetto a quelli raffigurati.

#### 1.2.2 Titoli

Il manuale è diviso in capitoli e paragrafi. Il titolo del paragrafo "2.1 Addestramento" è un sottotitolo di "2. Norme di sicurezza". I riferimenti a titoli o paragrafi sono segnalati con l'abbreviazione cap. o par. e il numero relativo. Esempio: "cap. 2" o "par. 2.1".

## 2. NORME DI SICUREZZA

### 2.1 ADDESTRAMENTO

 **Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di usare la macchina.**

 **Prendere familiarità con i comandi e con un uso appropriato della macchina.**

**Imparare ad arrestare rapidamente il motore. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare incendi e/o gravi lesioni. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultarle in futuro.**

- Non permettere mai che la macchina venga utilizzata da bambini o da persone che non abbiano la necessaria dimestichezza con le istruzioni. Le leggi locali possono fissare un'età minima per l'utilizzatore.
- Non utilizzare mai la macchina se l'utilizzatore è in condizione di stanchezza o malessere, oppure ha assunto farmaci, droghe, alcool o sostanze nocive alle sue capacità di riflessi e attenzione.
- Ricordare che l'operatore o utilizzatore è responsabile di incidenti e imprevisti che si possono verificare ad altre persone o alle loro proprietà.

## 2.2 OPERAZIONI PRELIMINARI

### Dispositivi protezione individuale (DPI)

- Non utilizzare la macchina senza indossare gli indumenti adeguati.
- Non indossare indumenti larghi, lacci, gioielli o altri oggetti che potrebbero rimanere impigliati; raccogliere i capelli lunghi e rimanere a distanza di sicurezza durante l'avviamento.
- Indossare cuffie antirumore.

### Area di lavoro / Macchina

- Prima di avviare il motore, controllare di avere disinserito tutti i comandi che azionano organi in movimento della macchina.

### Motori a scoppio: carburante

- Avvertenza: il carburante è altamente infiammabile. Maneggiare con cura!
  - Conservare sempre il carburante in contenitori idonei.
  - Effettuare il rifornimento o il rabbocco utilizzando un imbuto, solo all'aperto e non fumare durante queste operazioni.
  - Effettuare il rifornimento prima di accendere il motore. Non aprire il tappo del serbatoio né fare rifornimento quando il motore è acceso o è ancora caldo.
  - Se fuoriesce del carburante, non avviare il motore, ma allontanare la macchina dall'area nella quale è stato versato e pulire immediatamente ogni traccia di carburante versato sulla macchina o sul terreno
  - Avvitare bene il tappo del serbatoio dei contenitori del carburante.
  - Evitare il contatto del carburante con gli indumenti e, in tal caso, cambiarsi gli indumenti prima di avviare il motore.

## 2.3 DURANTE L'UTILIZZO

### Area di Lavoro

- Non usare la macchina in ambienti a rischio di esplosione, in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere. Contatti elettrici o sfregamenti meccanici possono generare scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
- Non azionare il motore in spazi chiusi, dove possono accumularsi pericolosi fumi di monossido di carbonio. Le operazioni di avviamento devono avvenire all'aperto o in luogo ben aerato. Ricordare sempre che i gas di scarico sono tossici.
- Allontanare persone, bambini e animali dall'area di lavoro. È necessario che i bambini vengano sorvegliati da un altro adulto.

### Comportamenti

- Prima di eseguire riparazioni, pulizie, ispezioni, regolazioni, spegnere il motore e staccare il cavo della candela (salvo indicazioni diverse esplicite nelle istruzioni).
- Non toccare le parti del motore che, durante l'uso, si riscaldano. Rischio di ustioni.

### Limitazioni all'uso

- Non utilizzare la macchina se le protezioni sono insufficienti o se i dispositivi di sicurezza non sono correttamente posizionati.
- Non disinserire o manomettere i sistemi di sicurezza presenti.
- Non alterare le regolazioni del motore, né portarlo a sovraregime. Se il motore viene fatto funzionare ad un numero di giri eccessivo, il rischio di lesioni personali aumenta.
- Non usare fluidi di avviamento o altri prodotti analoghi.
- Non inclinare lateralmente la macchina al punto da provocare fuoriuscite di carburante dal tappo del serbatoio del motore.
- Non far girare il motore senza candela.

## 2.4 MANUTENZIONE, RIMESSAGGIO E TRASPORTO

Effettuare una regolare manutenzione ed un corretto rimessaggio preserva la sicurezza della macchina.

**⚠ I pezzi guasti o deteriorati devono essere sostituiti e mai riparati. Usare solo ricambi originali: l'uso di ricambi non originali e/o non correttamente montati compromette la sicurezza della macchina, può causare incidenti o lesioni personali e solleva il Costruttore da ogni obbligo o responsabilità.**

## Manutenzione

- Se il serbatoio deve essere vuotato, effettuare questa operazione all'aperto e a motore freddo.
- Per ridurre il rischio di incendi, controllare regolarmente che non vi siano perdite di olio e/o carburante.

## Rimessaggio

- Non lasciare carburante nel serbatoio se la macchina viene rimessata in un edificio dove i vapori del carburante possono entrare in contatto con fiamme libere, scintille o fonti di calore.
- Lasciare raffreddare prima di rimessare la macchina al chiuso.

## Trasporto

- Trasportare la macchina a serbatoio vuoto.

## 2.5 BATTERIA, CARICA BATTERIA (SE PREVISTI)

**IMPORTANTE** *Le seguenti norme di sicurezza integrano le prescrizioni di sicurezza presenti nello specifico libretto della batteria e del carica batteria allegato alla macchina.*

- Per caricare la batteria utilizzare solo carica batteria forniti dal produttore. Un carica batteria inadeguato può provocare una scossa elettrica, un surriscaldamento o una fuoriuscita di liquido corrosivo della batteria.
- Utilizzare soltanto le batterie specifiche previste per il vostro utensile. L'uso di altre batterie può provocare lesioni e rischio di incendio.
- Tenere la batteria non utilizzata lontana da fermagli per ufficio, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un corto circuito dei contatti. Un cortocircuito fra i contatti della batteria può comportare combustioni o incendi.
- Non usare il carica batteria in luoghi con presenza di vapori, sostanze infiammabili o su superfici facilmente infiammabili, come carta, stoffa, ecc. Durante la ricarica, il carica batteria si riscalda e potrebbe provocare un incendio.
- Durante il trasporto degli accumulatori, fare attenzione a che i contatti non vengano collegati fra loro e non usare contenitori metallici per il trasporto.

## 2.6 TUTELA AMBIENTALE

La tutela dell'ambiente deve essere un aspetto rilevante e prioritario nell'uso della

macchina, a beneficio della convivenza civile e dell'ambiente in cui viviamo. Evitare di essere un elemento di disturbo nei confronti del vicinato. Utilizzare la macchina solamente in orari ragionevoli (non al mattino presto o alla sera tardi quando le persone potrebbero essere disturbate). Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento di imballi, parti deteriorate o qualsiasi elemento a forte impatto ambientale; questi rifiuti non devono essere gettati nella spazzatura, ma devono essere separati e conferiti agli appositi centri di raccolta, che provvederanno al riciclaggio dei materiali. Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento dei materiali di risulta. Al momento della messa fuori servizio, non abbandonare la macchina nell'ambiente, ma rivolgersi a un centro di raccolta, secondo le norme locali vigenti.



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in

conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile. Se le apparecchiature elettriche vengono smaltite in una discarica o nel terreno, le sostanze nocive possono raggiungere la falda acquifera ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la vostra salute e benessere. Per informazioni più approfondite sullo smaltimento di questo prodotto, contattare l'Ente competente per lo smaltimento dei rifiuti domestici o il vostro Rivenditore.



Alla fine della loro vita utile, smaltire le batterie con la dovuta attenzione per il nostro ambiente. La batteria contiene materiale che è pericoloso per voi e per l'ambiente. Essa deve essere rimossa e smaltita separatamente in una struttura che accetta le batterie agli ioni di litio.



La raccolta differenziata di prodotti e imballaggi usati, consente il riciclaggio dei materiali e la riutilizzazione. Il riutilizzo dei materiali riciclati aiuta a prevenire l'inquinamento ambientale e riduce la domanda di materie prime.

## 2.7 EMISSIONI

Il processo di combustione genera sostanze tossiche quali monossido di carbonio, ossidi di azoto e idrocarburi.

Il controllo di tali sostanze è importante a causa della loro capacità di reagire allo smog fotochimico, quindi all'esposizione diretta della luce solare.

Il monossido di carbonio non reagisce allo stesso modo all'esposizione solare, ma è comunque da considerarsi tossico.

Le nostre macchine sono dotate di sistemi di riduzione delle emissioni per le sostanze sopra citate.



**Attenzione:** Leggere le istruzioni prima di usare la macchina.



**Attenzione!** - I motori emettono monossido di carbonio. **NON** avviare in uno spazio chiuso.



**Pericolo!** Tenersi a distanza dalle superfici calde.

### 3. CONOSCERE LA MACCHINA

#### 3.1 DESCRIZIONE MACCHINA E USO PREVISTO

**Questa macchina è un motore a scoppio.**

Il motore è un'apparecchiatura le cui prestazioni, regolarità di funzionamento e durata sono condizionati da molti fattori, alcuni esterni ed altri strettamente correlati alla qualità dei prodotti impiegati e alla regolarità della manutenzione.

Qui di seguito sono riportate alcune informazioni aggiuntive che permettono un utilizzo più consapevole della vostra macchina.

Qualsiasi altro impiego, difforme da quelli sopra citati, può rivelarsi pericoloso e causare danni a persone e/o cose.

**IMPORTANTE** *L'uso improprio della macchina comporta il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità del Costruttore, riversando sull'utilizzatore gli oneri derivanti da danni o lesioni proprie o a terzi.*

##### 3.1.1 Tipologia di utente

Questa macchina è destinata all'utilizzo da parte di consumatori, cioè operatori non professionisti. È destinata ad un "uso hobbistico".

#### 3.2 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Sulla macchina compaiono vari simboli. La loro funzione è quella di ricordare all'operatore i comportamenti da seguire per utilizzarla con l'attenzione e la cautela necessari. Significato dei simboli:



**Attenzione!** - La benzina è infiammabile. Lasciare raffreddare il motore per almeno 2 minuti prima di effettuare il rifornimento.

#### 3.3 ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

Scrivete il numero di matricola (S/n) della vostra macchina nell'apposito spazio della etichetta riportata nel retro della copertina.

#### 3.4 COMPONENTI DEL MOTORE

La macchina è costituita dai seguenti componenti principali (fig. 1).

- A. Tappo riempimento olio con astina di livello
- B. Carburatore
- C. Coperchio filtro aria
- D. Cappuccio candela
- E. Numero di matricola del motore
- F. Manopola della fune d'avviamento (se prevista)
- G. Batteria (se prevista)

#### 3.5 CONDIZIONI AMBIENTALI

Il funzionamento di un motore endotermico a quattro tempi è influenzato da:

##### a) Temperatura:

- Operando a basse temperature si possono verificare difficoltà di avviamento a freddo.
- Operando a temperature molto elevate è possibile riscontrare difficoltà di avviamento a caldo dovute all'evaporazione del carburante nella vaschetta del carburatore o nella pompa.
- In ogni caso occorre adeguare il tipo di olio alle temperature di utilizzo.

##### b) Altitudine:

- La potenza massima di un motore endotermico diminuisce progressivamente con l'aumento dell'altitudine sul livello del mare.
- Aumentando considerevolmente l'altitudine, occorre pertanto ridurre

il carico sulla macchina, evitando lavori particolarmente gravosi.

### 3.6 CARBURANTE

La buona qualità del carburante è fondamentale per il corretto funzionamento del motore.

Il carburante deve rispettare i seguenti requisiti:

- a) Utilizzare benzina pulita, fresca e senza piombo, con un minimo di 90 ottani;
- b) Non utilizzare carburante con percentuale di etanolo superiore al 10%;
- c) Non aggiungere olio;
- d) Per proteggere il sistema di carburazione dalla formazione di depositi resinosi, aggiungere uno stabilizzatore di carburante.

L'utilizzo di carburanti non consentiti danneggia le componenti del motore e non rientra nei termini di garanzia.

**NOTA** *Usare solo il carburante indicato nella tabella dati tecnici. Non utilizzare altri tipi di carburante. È possibile utilizzare carburanti ecologici, quali la benzina alchilata. La composizione di questa benzina ha un impatto minore su persone e ambiente. Non sono segnalati effetti negativi collegabili all'uso delle stesse. Tuttavia in commercio esistono tipi di benzina alchilata per le quali non è possibile dare indicazioni precise in merito al loro utilizzo.*

### 3.7 OLIO

Usare sempre olii di buona qualità, scegliendo la gradazione in funzione della temperatura di utilizzo.

- Usare solo olio detergente di qualità non inferiore a SF-SG.
- Scegliere il grado di viscosità SAE in base alla tabella dei dati tecnici.
- L'uso di olio multigrado può comportare un consumo maggiore nei periodi caldi, pertanto occorre verificare il livello con maggiore frequenza.
- Non mischiare olii di marche e caratteristiche diverse.
- L'uso di olio SAE 30 con temperature inferiori a +5°C può arrecare danni al motore per inadeguatezza della lubrificazione.

### 3.8 FILTRO DELL'ARIA

L'efficacia del filtro dell'aria è determinante per evitare che detriti e pulviscolo possano essere aspirati dal motore, riducendone le prestazioni e la durata.

- Mantenere l'elemento filtrante libero da detriti e sempre in perfetta efficienza (par. 5.6).
- Se necessario, sostituire l'elemento filtrante con un ricambio originale; elementi filtranti non compatibili possono compromettere l'efficienza e la durata del motore.
- Non avviare mai il motore senza l'elemento filtrante correttamente montato.

### 3.9 CANDELA

Le candele per motori endotermici non sono tutte uguali.

- Usare solo candele del tipo indicato, dotate della giusta gradazione termica.
- Prestare attenzione alla lunghezza del filetto; un filetto di lunghezza maggiore danneggia irrimediabilmente il motore.
- Controllare la pulizia e corretta distanza fra gli elettrodi (par. 5.7)

## 4. NORME D'USO

### 4.1 PRIMA DI OGNI UTILIZZO

Prima di ogni utilizzo del motore è bene eseguire una serie di controlli volti ad assicurare la regolarità di funzionamento.

#### 4.1.1 Controllo livello olio

1. Sistemare la macchina in piano.
2. Pulire la zona attorno al tappo di riempimento.
3. Svitare il tappo (fig. 2.A), pulire l'estremità dell'astina di livello (fig. 2.B) ed inserirlo appoggiando il tappo sul bocchettone, come illustrato:
  - in caso di astina corta, poggiare il tappo senza avvitarlo,
  - in caso di astina lunga, riavvitarla con uno scatto per poi svitarla nuovamente,
4. Estrarre nuovamente il tappo con l'astina e controllare il livello dell'olio che deve essere compreso fra le due tacche «MIN» e «MAX».
5. Rabboccare, se necessario, con olio dello stesso tipo, fino a raggiungere il livello «MAX», facendo attenzione a non versare olio fuori dal foro di riempimento
6. Riavvitare a fondo il tappo (fig. 2.A) e ripulire ogni traccia di olio eventualmente versato.

**NOTA** *Rabboccare gradualmente aggiungendo piccole quantità di olio, verificando ogni volta il livello raggiunto. Non rabboccare oltre al livello «MAX»; un livello eccessivo può provocare:*

- *fumosità allo scarico;*

- *imbrattamento della candela o del filtro dell'aria con conseguenti difficoltà nell'avviamento.*

**NOTA** *Per il tipo di olio da usare, attenersi alle indicazioni riportate nella tabella dei dati tecnici.*

#### 4.1.2 Controllo filtro aria

L'efficacia del filtro dell'aria è condizione indispensabile per il corretto funzionamento del motore; non avviare il motore se l'elemento filtrante è mancante, rotto o non sufficientemente imbevuto d'olio.

1. Pulire la zona circostante il coperchio (fig.4.A) del filtro.
2. Togliere il coperchio (fig. 4.A) sganciando le linguette (fig. 4.B);
3. Controllare lo stato dell'elemento filtrante (fig. 4.C o 4.C.1), che deve presentarsi integro, pulito e in perfetta efficienza; in caso contrario, provvedere alla sua manutenzione o sostituzione (vedi 5.6).
4. Rimontare il coperchio (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Rifornimento carburante

Le operazioni di rifornimento carburante sono descritte nel manuale macchina e qui solo richiamate.

Per rifornire il carburante:

1. Svitare il tappo di chiusura (fig.3.A) serbatoio e rimuoverlo.
2. Inserire l'imbuto. (fig.3.B)
3. Rifornire con il carburante e togliere l'imbuto (fig.3.B)
4. Al termine del rifornimento avvitare bene il tappo del carburante (fig.3.A) e pulire eventuali fuoriuscite.

**IMPORTANTE** *Evitare di versare carburante sulle parti in plastica del motore o della macchina per evitare di danneggiarle, e ripulire immediatamente ogni traccia di carburante eventualmente versata. La garanzia non copre i danni alle parti in plastica causati dal carburante.*

#### 4.1.4 Cappuccio candela

Collegare saldamente il cappuccio (fig. 5.A) del cavo alla candela (fig. 5.B), assicurandosi che non vi siano tracce di sporco all'interno del cappuccio stesso e sul terminale della candela.

#### 4.1.5 Controllo dello stato di carica della batteria

Vedi paragrafo 5.3.2

## 4.2 AVVIAMENTO DEL MOTORE

L'avviamento del motore deve avvenire secondo le modalità indicate nel Manuale di Istruzioni della macchina, avendo sempre l'avvertenza di disinnestare ogni dispositivo (se previsto) in grado di generare l'avanzamento della macchina o di arrestare il motore.

**IMPORTANTE** *Non lavorare su pendenze superiori a 20° per non pregiudicare il corretto funzionamento del motore*

**IMPORTANTE** *Per i modelli con avviamento a batteria assicurarsi di inserire correttamente la batteria nell'apposito alloggiamento (par. 5.3.3)*

## 4.3 ARRESTO DEL MOTORE AL TERMINE DEL LAVORO

1. Arrestare il motore secondo le modalità indicate nel Manuale di Istruzioni della macchina.
2. A motore freddo, scollegare il cappuccio (fig. 5.A) della candela e togliere la chiave di avviamento (se prevista).
3. Rimuovere ogni deposito di detriti dal motore e in particolare dalla zona del silenziatore di scarico, per ridurre il rischio di incendio.

## 4.4 PULIZIA E RIMESSAGGIO

- Non usare getti d'acqua o lance a pressione per la pulizia delle parti esterne del motore.
- Usare preferibilmente una pistola ad aria compressa (max 6 bar) evitando che detriti e pulviscolo penetrino nelle parti interne.
- Riporre la macchina (e il motore) in un luogo asciutto, al riparo dalle intemperie e sufficientemente aerato.

## 4.5 INATTIVITÀ PROLUNGATA

In caso si preveda un periodo di inutilizzo del motore superiore a 30 giorni (ad esempio a fine stagione), occorre attuare qualche precauzione per favorire la successiva rimessa in servizio.

- Avviare il motore e tenerlo in moto fino all'arresto, in modo da consumare tutto il carburante rimasto nel serbatoio e nel carburatore, per evitare che si formino dei depositi al loro interno.
- Rimuovere la candela e introdurre nel foro della candela circa 3 cl di olio motore pulito, quindi, tenendo chiuso il foro con uno straccio, azionare brevemente il motorino d'avviamento per fare compiere alcuni giri al motore e distribuire l'olio sulla superficie interna

del cilindro. Infine rimontare la candela, senza collegare il cappuccio del cavo.

## 5. MANUTENZIONE

**⚠** *Qualsiasi tentativo di manomissione del sistema del controllo delle emissioni può innalzare il livello di emissioni oltre il limite di legge. Rientrano in tale definizione la rimozione o alterazione di parti quali il sistema di aspirazione, l'impianto di alimentazione e l'impianto di scarico.*

### 5.1 GENERALITÀ

**⚠** *Le norme di sicurezza da seguire durante le operazioni di manutenzione sono descritte al par. 2.4.*

**⚠** *Tutti i controlli e gli interventi di manutenzione devono essere effettuati a macchina ferma e motore spento. Scollegare la candela e leggere le relative istruzioni prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia o manutenzione. Indossare indumenti adeguati, guanti ed occhiali prima di effettuare manutenzioni.*

- Le frequenze ed i tipi di intervento sono riassunti nella "Tabella manutenzioni".
- L'utilizzo di ricambi e accessori non originali potrebbe avere effetti negativi sul funzionamento e sulla sicurezza della macchina. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni o lesioni causati da detti prodotti.
- I ricambi originali vengono forniti dalle officine di assistenza e dai rivenditori autorizzati.

**IMPORTANTE** *Tutte le operazioni di manutenzione e di regolazione non descritte in questo manuale devono essere eseguite dal vostro Rivenditore o da un Centro specializzato.*

### 5.2 TABELLA MANUTENZIONI

**IMPORTANTE** *È responsabilità del proprietario della macchina di eseguire le operazioni di manutenzione descritte nella tabella sottostante.*

**IMPORTANTE** *Pulire più frequentemente in condizioni di lavoro particolarmente gravose o nel caso in cui siano presenti detriti nell'aria.*

**NOTA** *I filtri vanno puliti / sostituiti più spesso se la macchina lavora su un terreno molto polveroso.*

Operazione	Dopo le prime 5 ore	Ogni 5 ore o dopo ogni utilizzo	Ogni 50 ore o fine stagione	Ogni 100 ore
Controllo livello olio (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Sostituzione olio <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Pulizia del silenziatore e del motore (par. 5.5)	-	√	-	-
Controllo e pulizia del filtro aria <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Sostituzione del filtro aria (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Controllo candela (par. 5.7)	-	-	√	-
Sostituzione candela (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Sostituire l'olio ogni 25 ore se il motore lavora a pieno carico o con temperature elevate.

<sup>2</sup> Pulire il filtro aria più frequentemente se la macchina lavora in aree polverose.

<sup>3</sup> Solo per elemento filtrante in cartuccia.

### 5.3 BATTERIA (SE PREVISTA)

È fondamentale effettuare un'accurata manutenzione della batteria per garantirne una lunga durata.

La batteria della vostra macchina deve essere tassativamente caricata:

- prima di utilizzare la macchina per la prima volta dopo l'acquisto;
- prima di ogni prolungato periodo di inattività (superiore a 30 giorni) (par. 4.5);
- prima della messa in servizio dopo un prolungato periodo di inattività.

**IMPORTANTE** *In caso di prolungata inattività, ricaricare la batteria ogni due mesi per prolugarne la durata.*

Se non si rispetta la procedura o non si carica la batteria, si potrebbero verificare danni irreparabili agli elementi della batteria. Una batteria scarica **deve** essere ricaricata al più presto.

**IMPORTANTE** *La ricarica deve avvenire esclusivamente tramite il caricabatteria*



(fig. 7.C). Altri sistemi di ricarica possono danneggiare irrimediabilmente la batteria.

### 5.3.1 Rimozione e ricarica della batteria

Per rimuovere:

- Premere il pulsante posto sopra la batteria, facendola scorrere verso l'alto (fig. 6.A).

Per ricaricare:

- Rimuovere il tappo in gomma situato nella parte inferiore della batteria (fig 7.B)
- collegare il carica batteria fornito (fig. 7.C) a una presa di corrente, con tensione corrispondente a quella indicata sulla targhetta del carica batteria.
- Una volta collegata la batteria, si accenderà la spia del carica batteria (fig 7.F): se la luce è rossa è in corso la ricarica, se è verde la carica è completa.

**NOTA** La batteria è dotata di una protezione che impedisce la ricarica se la temperatura ambiente non è compresa fra 0 e +45 °C.

**NOTA** La batteria può essere ricaricata in ogni momento, anche parzialmente, senza il rischio di danneggiarla.

### 5.3.2 Controllo dello stato di carica della batteria

La batteria è dotata di un sistema che permette di controllarne lo stato di carica (fig. 7.D).

Premendo il pulsante (fig. 7.E) si accenderanno le luci che indicano la carica residua della batteria:

- tre luci verdi e una rossa indicano dal 100% al 78% di carica
- due luci verdi e una rossa indicano dal 77% al 55% di carica
- una luce verde e una rossa indicano dal 54% al 33% di carica
- una luce rossa indica meno del 32% di carica residua e la necessità di ricaricare al più presto.

### 5.3.3 Rimontaggio della batteria sulla macchina

Completata la ricarica:

1. scollegare la batteria dal carica batteria
2. scollegare il carica batteria (fig. 7.C) dalla rete elettrica;
3. inserire la batteria (fig. 1.G) nel suo alloggiamento spingendola a fondo verso il basso (fig. 6.B) fino ad avvertire il "clic" che la blocca in posizione e assicura il contatto elettrico;

### 5.4 SOSTITUZIONE DELL'OLIO

Per il tipo di olio da usare, attenersi alle indicazioni riportate nella tabella dati tecnici.

**IMPORTANTE** Eseguire lo scarico dell'olio a motore caldo, facendo attenzione a non toccare parti calde del motore o l'olio scaricato.

Per il tipo di olio da usare, attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo specifico.

**IMPORTANTE** Eseguire lo scarico dell'olio a motore caldo, facendo attenzione a non toccare parti calde del motore o l'olio scaricato.

- a) Sistemare la macchina in piano.
- b) Accertarsi che il serbatoio del carburante non sia pieno e che il tappo sia ben chiuso.
- c) Pulire la zona attorno al tappo di riempimento (fig. 2.A.).
- d) Svitare il tappo (fig. 2.A).
- e) Predisporre un contenitore adeguato (fig. 8.B) per raccogliere l'olio.
- f) Coricare la macchina sul fianco destro in modo da fare fuoriuscire l'olio dal foro di riempimento (fig. 8).
- g) Rimettere la macchina in piano rabboccare con nuovo olio (vedi par. 4.1.1).
- h) Controllare sull'astina (fig. 2.B) che il livello dell'olio raggiunga la tacca «MAX».
- j) Richiudere il tappo e ripulire ogni traccia di olio eventualmente versato.

### 5.5 PULIZIA DEL SILENZIATORE E DEL MOTORE

La pulizia del silenziatore deve essere eseguita a motore freddo.

- a) Rimuovere dal silenziatore (fig 9.A) e dalla sua protezione (fig. 9.B) ogni detrito ogni traccia di detriti o sporcizia o quant'altro possa provocare incendio, impiegando preferibilmente una spazzola o aria compressa.
- b) Pulire le alette del cilindro e della testata (fig. 9.C) per agevolare il raffreddamento ed evitare il surri-

scaldamento del motore.

- c) Ripassare le parti in plastica con una spugna (fig. 9.D) imbevuta d'acqua e detersivo.

## 5.6 MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

L'elemento filtrante deve essere sempre mantenuto ben pulito e deve essere sostituito se rotto o danneggiato.

- a) Pulire la zona circostante il coperchio (fig. 4.A) del filtro.
- b) Togliere il coperchio (fig. 4.A) sganciando le linguette (fig. 4.B).
- c) Rimuovere l'elemento filtrante (fig. 4.C oppure 4.C.1).
- d) Chiudere con uno straccio il condotto di aspirazione (fig. 4.E) per evitare che vi possa entrare dello sporco.
- e) Eseguire la manutenzione dell'elemento filtrante come sotto indicato per i diversi tipi.
- f) Pulire l'interno dell'alloggiamento (fig. 4.D) del filtro da polvere, detriti o sporcizia, facendo attenzione a non immetterli nel condotto d'aspirazione (fig. 4.E).
- g) Sistemare l'elemento filtrante (fig. 4.C o 4.C.1) nel suo alloggiamento e richiudere il coperchio (fig. 4.B).

### • Elemento filtrante in spugna (fig. 4.C)

L'elemento filtrante deve essere mantenuto ben pulito ed imbevuto d'olio e sostituito se rotto, tagliato o con parti sbriciolate.

**IMPORTANTE** *Non usare aria compressa per la pulizia dell'elemento filtrante.*

- *Lavare l'elemento filtrante in spugna in acqua e detergente ed asciugarlo con un panno pulito.*
- *Impregnare l'elemento filtrante con 2 cucchiaini di olio motore pulito e strizzarlo più volte per distribuire uniformemente l'olio.*
- *Rimuovere l'eventuale olio in eccesso con un panno pulito.*


In caso di sostituzione dell'elemento filtrante, occorre effettuare l'oliatura del nuovo filtro come sopra descritto.

### • Elemento filtrante a cartuccia (fig. 4.C.1)

- Soffiare con aria compressa dal lato interno per rimuovere polvere e detriti.

## 5.7 CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLA CANDELA

1. Smontare la candela (fig. 10.A) con una chiave a tubo (fig. 10.B).
  2. Pulire gli elettrodi (fig. 10.C) con una spazzola metallica rimuovendo eventuali depositi carboniosi.
  3. Controllare con uno spessimetro (fig. 10.D) la corretta distanza fra gli elettrodi (0,6 - 0,8 mm).
  4. Rimontare la candela (fig. 10.A) e serrare a fondo con una chiave a tubo (fig. 10.B).
- Sostituire la candela se gli elettrodi sono bruciati o se la porcellana si presenta rotta o incrinata.

 **Pericolo di incendio! Non effettuare verifiche dell'impianto di accensione con la candela non avvitata nella sua sede.**

**IMPORTANTE** *Impiegare solo candele del tipo indicato (vedi Tabella dati tecnici).*

## 6. IDENTIFICAZIONE INCONVENIENTI

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
1. Difficoltà di avviamento	Mancanza di carburante	Controllare e rabboccare (cap. 5.1.3)
	Carburante vecchio o depositi nel serbatoio	Svuotare il serbatoio e immettere carburante fresco
	Procedura di avviamento non corretta	Eseguire correttamente l'avviamento (par. 5.2 e par. 5.3)
	Candela scollegata	Controllare che il cappuccio sia ben calzato sulla candela (par. 5.1.4)
	Candela bagnata o elettrodi della candela sporchi o distanza inadeguata	Controllare (par. 6.6)
	Filtro aria otturato	Controllare e pulire (par. 6.5)
	Olio inadeguato alla stagione	Sostituire con un olio adeguato (par. 6.3)
	Evaporazione del carburante nel carburatore (vapor lock) a causa di temperature elevate	Attendere qualche minuto poi ritentare l'avviamento (par. 5.3)
	Problemi di carburazione	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
	Batteria scarica	Ricaricare la batteria (par 5.3.1)
	Batteria non inserita correttamente	Inserire la batteria correttamente (par. 5.3.3)
2. Funzionamento irregolare.	Elettrodi della candela sporchi o distanza inadeguata	Controllare (par. 6.6)
	Cappuccio della candela inserito male	Controllare che il cappuccio sia inserito stabilmente (par. 5.1.4)
	Filtro aria otturato	Controllare e pulire (par. 6.5)
	Problemi di carburazione	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato
3. Perdita di potenza durante il lavoro	Filtro aria otturato	Controllare e pulire (par. 6.5)
	Problemi di carburazione	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato

Se gli inconvenienti perdurano dopo aver applicato i rimedi descritti, contattare il vostro Rivenditore.



## INDICE


1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ .....	1
2. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ .....	1
3. ЗАПОЗНАЙТЕ СЕ С МАШИНАТА .....	4
3.1 Описание на машината и предвидена употреба .....	4
3.2 Сигнализация за безопасност .....	4
3.3 Идентификационен етикет .....	4
3.4 Компоненти на двигателя.....	4
3.5 Условия на околната среда .....	4
3.6 Гориво .....	4
3.7 Масло .....	5
3.8 Въздушен филтър .....	5
3.9 Свещ .....	5
4. ПРАВИЛА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ .....	5
4.1 Преди всяко използване .....	5
4.2 Стартиране на двигателя .....	6
4.3 Спиране на двигателя при приключване на работата.....	6
4.4 Почистване и съхранение .....	6
4.5 Продължителен престой .....	6
5. ПОДДРЪЖКА .....	6
5.1 Общи сведения .....	7
5.2 Таблица за поддръжката .....	7
5.3 АКУМУЛАТОР (ако е предвидено) .....	7
5.4 Смяна на маслото .....	8
5.5 Почистване на заглушителя и на двигателя .....	8
5.6 Поддръжка на въздушния филтър ....	9
5.7 Проверка и поддръжка на запалителната свещ .....	9
6. ОТКРИВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ.....	10

## 1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1 КАК ДА ЧЕТЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО

Някои раздели в текста на ръководството, съдържащи особено важна информация за безопасността или функционирането на машината, са оформени по различен начин според следния критерий:

Означените със **ЗАБЕЛЕЖКА** или **ВАЖНО** части предоставят уточнения или допълнителни сведения за посочени вече факти, за да не се повреди машината и да не се причинят щети.

Символът  сигнализира за опасност. Неспазването на предупреждението създава възможност за самонаранявания или наранявания на трети лица и/или за настъпването щети.

### 1.2 ПРЕПАТКИ

#### 1.2.1 Фигури


Фигурите в тези инструкции за употреба са номерирани с 1, 2, 3 и така нататък. Показаните на фигурите компоненти са означени с букви А, В, С, и т.н. Препатката към компонент С на фигура 2 се указва с надпис: "Вж. фиг. 2.С" или просто "(Фиг. 2.С)". Фигурите са ориентировъчни. Действителните детайли може да са различни от изобразените.

#### 1.2.2 Заглавия

Ръководството е разделено на глави и раздели. За главие то на раздел "2.1 Обучение" е подзаглавие на "2. Правила за безопасност". Препатките към заглавия на глави или раздели са означени със съкращението гл. или разд. и съответната цифра. Пример: "гл. 2" или "разд. 2.1".

## 2. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### 2.1 ОБУЧЕНИЕ

 **Прочетете внимателно настоящите инструкции, преди да използвате машината.**

**!** *Разучете добре командите и използването на машината по подходящ начин. Научете се да спирате двигателя бързо. Несъблюдаването на предупрежденията и на инструкциите може да предизвика пожари и/или тежки наранявания. Съхранявайте всички предупреждения и инструкции, за да ги прегледате в бъдеще.*

- Никога не позволявайте машината да се използва от деца или лица, които не са добре запознати с инструкциите. Местните закони може да определят минимална възраст за ползвателя.
- Машината не трябва да се използва никога, ако ползвателят е уморен или не се чувства добре, или ако е приемал лекарства, наркотици, алкохол или други вещества, които влошават рефлексите и концентрацията.
- Не забравяйте, че операторът или ползвателят е отговорен за инциденти или непредвидени обстоятелства, които може да настъпят за други лица или тяхната собственост.

## 2.2 ПРЕДВАРИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ

### Лични предпазни средства (ЛПС)

- Не използвайте машината, без да носите подходящо облекло.
- Не носете широки дрехи, връзки, бижута или други предмети, които е възможно да се заплетат; приберете дългите коси и застанете на безопасно разстояние по време на активирането.
- Носете антифони.

### Работна зона / Машина

- Преди да стартирате двигателя, проверете дали сте изключили всички видове механизми за управление, които задействат движещите се части на машината.

### Двигатели с вътрешно горене: гориво

- Предупреждение: горивото е силно запалимо. Боравете с него внимателно!
  - Винаги съхранявайте горивото в подходящи съдове.
  - Зареждайте или допълвайте чрез фуния само на открито и не пушете, докато извършвате тези операции.
  - Зареждайте, преди да запалите двигателя. Не отваряйте капачката на резервоара и не зареждайте, когато двигателят работи или е още топъл.
  - Ако има теч на гориво, не стартирайте двигателя, а отдалечете машината от района, където се е разлило и незабавно почистете всички следи от горивото, което е потекло върху машината или на земята
  - Завивайте добре капачката на резервоара и на съдовете за гориво.
  - Избягвайте контакт на горивото с облеклото, а ако това все пак се случи, сменете си дрехите, преди да стартирате двигателя.

## 2.3 ПО ВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### Работна зона

- Не използвайте машината в помещения с риск от експлозия, при наличие на запалими течности, газове или прах. Възможно е електрически контакти или механично триене да генерират искри, които може да възпламенят наличните прах или пари.
- Не пускайте двигателя в затворени пространства, където може да се натрупат опасни димни газове от въглероден оксид. Операциите по стартирането трябва да се извършват на открито или на добре проветрено място. Не забравяйте, че отпадните газове са токсични.
- Отдалечете хора, деца и животни от работната зона. Децата трябва да бъдат наблюдавани от друг възрастен.

### Поведение

- Преди да извършите ремонт, почистване, проверка или настройка, изключете двигателя и изключете кабела на свещта (освен ако не е изрично указано друго в инструкциите).
- Не докосвайте частите на двигателя, които се загряват по време на работа. Риск от изгаряния.

### Ограничения за ползване

- Не използвайте машината, ако защитите са недостатъчни или ако предпазните устройства не са поставени правилно.
- Не изключвайте и не извършвайте вмешателства по наличните системи за безопасност.
- Не променяйте регулировките на двигателя и не го поставяйте в състояние на свърхобороти. Ако двигателят работи на прекалено високи обороти, рискът от наранявания се увеличава.
- Не използвайте флуиди за стартиране или други аналогични продукти.
- Не накланяйте машината настрани доотолкова, че да предизвика изтичане на гориво от капачката на резервоара на двигателя.
- Не оставайте двигателя да се върти без запалителна свещ.

## 2.4 ПОДДРЪЖКА, СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ

Извършването на редовна поддръжка и правилното съхранение са необходими за безопасността на машината.

**!** *Повредените или износени части трябва да бъдат сменени, и никога - поправени. Използвайте само оригинални резервни части: употребата на неоригинални и/или неправилно монтирани резервни части нарушава безопасността на машината, може да причини злополуки или наранявания, и освобождава производителя от всякакви задължения или отговорности.*

## Поддръжка

- Ако резервоарът трябва да бъде изпразнен, извършвайте тази операция на открито и при студен двигател.
- За да намалите риска от пожари, редовно проверявайте дали няма течове на масло и/или гориво.

## Съхранение

- Не оставяйте гориво в резервоара, ако машината ще бъде прибрана за съхранение в сграда, където парите от горивото може да влязат в контакт със свободни пламъци, искри или източници на топлина.
- Оставете машината да се охлади, преди да я приберете на закрито.

## Транспортиране

- Транспортирайте машината с празен резервоар.

## 2.5 АКУМУЛАТОР, ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО (АКО Е ПРЕДВИДЕНО)

**ВАЖНО** Следните правила за безопасност допълват указанията за безопасност, които са посочени в наръчника за акумулатора и зарядното устройство, приложен към машината.

- За да заредите акумулатора, използвайте само зарядно устройство, доставено от производителя. Неподходящо зарядно устройство може да причини електрически удар, прегряване или преливане на корозионна акумулаторна течност.
- Използвайте само акумулатори, специално предвидени за вашия уред. Използването на други акумулатори може да предизвика нараняване и опасност от пожар.
- Съхранявайте неизползваните акумулатори далеч от кламери, монети, ключове, гвоздеи, винтове или други малки метални предмети, които могат да предизвикат късо съединение на контактите. Късо съединение между контактите може да доведе до изгаряне или пожари.
- Не използвайте зарядното устройство в места, където има наличие на пари, запалими вещества или върху лесно запалими повърхности, напр. хартия, плат и т.н. По време на зареждане зарядното устройство се загрева и може да причини пожар.
- По време на транспортиране на акумулаторите внимавайте контактите да не се свържат помежду си и не използвайте метални контейнери за транспортирането.

## 2.6 ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Опазването на околната среда трябва да бъде значим и приоритетен аспект при използване на машината, в полза на цивилизованото съжителство и на околната среда, която обитаваме. Избягвайте възможността машината да смущава съседите. Използвайте машината само по разумно време (не рано сутрин или късно вечер, когато може да обезпокоите хората).

Следвайте стриктно местните разпоредби за изхвърлянето на опаковки, износени части или каквато и да е част, силно замърсяваща околната среда; тези отпадъци не трябва да се изхвърлят на бокулка, а да се събират разделно и да се предават в специалните центрове за събиране, които следва да се погнат за рециклиране на материалите. Спазвайте строго местните разпоредби за изхвърляне на отпадъчни материали. В момента на извеждане от експлоатация не изхвърляйте машината в околната среда, а се обърнете към събирателен пункт според действащите в момента местни разпоредби.



Не изхвърляйте електрическите уреди заедно с битовите отпадъци. Според Европейската Директива 2012/19/ЕС за отпадъците от електрически и електронни

апарати и влизането ѝ в действие в съответствие с националното законодателство, изхабените електрически апарати трябва да се събират разделно, за да бъдат оползотворени екологично съобразно. Ако електрическите уреди се изхвърлят на сметище или в земята, вредните вещества могат да достигнат водосъбиращите земни пластове и да навлязат в хранителната верига, увреждайки здравето ви. За по-задълбочена информация за изхвърлянето на този продукт, се свържете с компетентната служба за изхвърляне на битови отпадъци или с дистрибутора на машината.



Li-ion

В края на техния полезен жизнен цикъл, изхвърлете акумулаторите, като подходите с необходимото внимание за опазване на околната среда. Акумулаторът съдържа материал, който е опасен за Вас и околната среда. Той трябва да се сваля и предаде отделно в приемателен пункт, който приема литиево-йонни акумулатори.



Разделното събиране на продукти и използвани опаковки позволява рециклиране на материалите и тяхното повторно използване. Повторното използване на рециклирани материали помага за предотвратяване на замърсяването на околната среда и намалява използването на суровини.

## 2.7 ЕМИСИИ

Процесът на горене произвежда токсични вещества като въглероден оксид, азотни оксиди и въгледороди. Контролът на тези вещества е важен поради свойството им да реагират на фотохимичния смог и следователно на прякото излагане на слънчевата светлина. Въглеродният оксид не реагира по същия начин при излагане на слънчева светлина, но въпреки това трябва да се счита за токсичен.

Нашите машини са борувани със системи за намаляване на емисиите на посочените по-горе вещества.

### 3. ЗАПОЗНАЙТЕ СЕ С МАШИНАТА

#### 3.1 ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА И ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА

Тази машина представлява **двигател с вътрешно горене**.

Двигателят е оборудван, чиито работни характеристики, регулярно функциониране и дълготрайност са обусловени от много фактори, някои от които са външни, а други - тясно свързани с качеството на вложените продукти и с редовната поддръжка.

По-долу са посочени някои допълнителни сведения, които позволяват по-съзнателно използване на Вашата машина.

Всяка друга употреба, различна от гореспоменатите, може да се окаже опасна и да причини щети на хора и/или вещи.

**ВАЖНО** Несвойствената употреба на машината поражда отпадане на гаранцията и непоемане на каквато и да е отговорност от страна на Производителя, като прехвърля върху потребителя разходите, произтичащи от щети или наранявания - собствени или на трети лица.

##### 3.1.1 Вид потребител

Тази машина е предназначена за използване от потребители, тоест от оператори - неспециалисти. Предназначена е за "хоби-употреба".

#### 3.2 СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Върху машината има различни символи. Функцията им е да напомнят на оператора поведението, което трябва да се спазва за използването ѝ с необходимите внимание и предпазливост. Значение на символите:



**Внимание!** - Бензинът е лесно-запалим. Оставете двигателя да се охлади най-малко 2 минути преди зареждане.



**Внимание:** Прочетете инструкциите, преди да използвате машината.



**Внимание!** - Двигателите отделят въглероден окис. **ДА НЕ СЕ** включва в затворено помещение.



**Опасност!** Стойте на безопасно разстояние от горещи повърхности.

#### 3.3 ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН ЕТИКЕТ

Напишете регистрационния номер (S/n) на машината на специалното място на етикета отзад на корицата.

#### 3.4 КОМПОНЕНТИ НА ДВИГАТЕЛЯ

Машината се състои от следните основни компоненти (фиг. 1).

- A. Капачка за пълнене на масло с шека за измерване на нивото
- B. Карбуратор
- C. Капак на въздушния филтър
- D. Лула на запалителната свещ
- E. Регистрационен номер на двигателя
- F. Ръкохватка за въжето на стартера (ако е предвидена)
- G. Акумулатор (ако е предвидено)

#### 3.5 УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Функционирането на четиритактов двигател с вътрешно горене се влияе от:

##### a) Температура:

- При работа при ниски температури може да възникнат трудности при стартиране в студено състояние.
- При работа при много високи температури е възможно да срещнете затруднения при стартиране в загрято състояние, дължащи се на изпаряването на горивото във ваничката на карбуратора или в помпата.
- Във всеки случай е необходимо типът на маслото да е подходящ за експлоатационните температури.

##### b) Надморска височина:

- Максималната мощност на двигателя с вътрешно горене намалява постепенно с увеличаване на надморската височина.
- Затова при значително увеличаване на надморската височина трябва да намалите натоварването на машината, като избягвате особено тежка работа.

#### 3.6 ГОРИВО

Доброто качество на горивото е важно за правилното функциониране на двигателя.

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания:

- a) Използвайте чист, свеж и безоловен бензин с минимум 90 октана;
- b) Не използвайте гориво с процент етанол по-висок от 10%;
- c) Не добавяйте масло;
- d) За да защитите горивната система от образува-

нето на смолисти отлагания, добавете стабилизатор в горивото.

Използването на неразрешени горива, може да повреди компонентите на двигателя и не влиза в условията за гаранция.

**ЗАБЕЛЕЖКА** *Използвайте само горивото, указано в таблицата с техническите данни. Не използвайте други видове гориво. Възможно е да използвате екологични горива, като алкилиран бензин. Съставът на този бензин оказва по-малко влияние върху хората и околната среда. Не се съобщава за отрицателни ефекти, свързани с употребата на същите. Все пак в търговската мрежа съществуват видове алкилиран бензин, за чиято употреба не може да се дадат точни указания.*

### 3.7 МАСЛО

Винаги използвайте висококачествени масла, като избирате числото, показващо вискозитета, в зависимост от експлоатационната температура.

- Използвайте само почистващо масло с качество над SF-SG.
- Изберете степента на вискозитета SAE въз основа на таблицата с технически данни.
- Използването на всесезонно масло може да предизвика по-голям разход през топлиите периоди, затова трябва да проверявате нивото по-често.
- Не смесвайте масла от различни марки и с различни характеристики.
- Използването на масло SAE 30 при температури под +5°C може да нанесе щети на двигателя поради неподходящо смазване.

### 3.8 ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР

Ефикасността на въздушния филтър е решаваща за избягване на опасността отпадъци и прах да бъдат всмукани от двигателя и да намалят работните му характеристики и експлоатационния му живот.

- Поддържайте филтриращия елемент чист от боклуци и винаги в перфектно състояние (разд. 5.6).
- Ако е необходимо да смените филтриращия елемент, използвайте оригинална резервна част; несъвместимите филтърни елементи могат да компрометират ефективността и живота на двигателя.
- Никога не стартирайте двигателя без правилно монтиран филтриращ елемент.

### 3.9 СВЕЩ

Не всички свещи за двигатели с вътрешно горене са еднакви.

- Използвайте само свещи от посочения вид с правилното топлинно число.

- Обръщайте внимание на дължината на резбата; по-голямата дължина на резбата уврежда непоправимо двигателя.
- Проверете чистотата и правилното разстояние между електродите (разд. 5.7)

## 4. ПРАВИЛА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

### 4.1 ПРЕДИ ВСЯКО ИЗПОЛЗВАНЕ

Преди всяко използване на двигателя е препоръчително да се извършат проверки, целящи осигуряването на правилното му функциониране.

#### 4.1.1 Проверка на нивото на масло

1. Поставете машината на равна повърхност.
2. Почистете зоната около капачката за пълнене.
3. Развийте капачката (фиг. 2.A), почистете края на измервателната щема (фиг. 2.B) и я вкарайте, като поставите капачката върху гърловината, както е показано на:
  - в случай на къса измервателна щема, поставете капачката, без да я завинтвате,
  - в случай на дълга измервателна щема, завинтете я повторно с едно изщракване, след което я развийте отново,
4. Отново извадете капачката с щемата и проверете нивото на маслото, което трябва да е в границите между двете резки «MIN» и «MAX» включително.
5. Ако е необходимо, допълнете с масло от същия тип до достигане на ниво «MAX», като внимавате да не изливате масло извън отвора за пълнене
6. Отново завийте докрай капачката (фиг. 2.A) и почистете всички следи от евентуално разлято масло.

**ЗАБЕЛЕЖКА** *Допълвайте постепенно, като добавяте малки количества масло, и всеки път проверявайте достигнатото ниво.*

*Не допълвайте над ниво «MAX»;*

*завишеното ниво може да причини:*

- *задишеност при изпускане на изгорелите газове;*
- *зацапване на свещта или на въздушния филтър с последващи от това трудности при стартирането.*

**ЗАБЕЛЕЖКА** *Относно вида масло, което следва да използвате, се придържайте към указанията, дадени в таблицата с технически данни.*

#### 4.1.2 Проверка на въздушния филтър

Ефективността на въздушния филтър е незаменимо условие за правилното функциониране на двигателя; да не се задейства мотора, ако той липсва, ако е повреден, или не е напоен достатъчно с масло.



1. Почистете областта около капана (фиг.4.А) на филтъра.
2. Отстранете капана (фиг.4.А) като откачите щифтовете (фиг. 4.В);
3. Проверете състоянието на филтърния елемент (фиг. 4.С или 4.С.1), който трябва да бъде неподкътан, чист и в перфектно работно състояние; в противен случай се погрижете да организирате прегледа, или неговата замяна (виж 5.6).
4. Поставете отново капана (фиг. 4.А).

#### 4.1.3 Зареждане на гориво

Операциите по зареждане на гориво са описани в ръководството на машината, а тук само припомняме основните положения.

За да заредите гориво:

1. Развийте капачката (фиг.3.А) на резервоара и я извадете.
  2. Поставете фунията. (фиг.3.В)
  3. Заредете с гориво и отстранете фунията (фиг.3.В)
  4. След зареждане с гориво, затегнете добре капачката на резервоара (фиг.3.А) и почистете всички разливи.
- 5.

**ВАЖНО** *Внимавайте да не разливате гориво върху пластмасовите части на двигателя или на машината, за да избегнете да ги повредите, и незабавно почиствайте всички следи от евентуално разлято гориво. Гаранцията не покрива щети по пластмасовите части, причинени от горивото.*

#### 4.1.4 Лула на запалителната свещ

Свържете здраво лулата (фиг. 5.А) на кабела към свещта (фиг. 5.В), като се уверите, че няма следи от замърсявания по вътрешността на лулата и по края на свещта.

#### 4.1.5 Проверка на състоянието на зареждане на акумулатора

Вижте раздел 5.3.2

#### 4.2 СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

Двигателят трябва да се стартира по начините, посочени в упътването за употреба на машината, като винаги внимавате, че трябва да сте изключили всички устройства (ако са предвидени такива), които са в състояние да генерират движение на машината или да спрат двигателя.

**ВАЖНО** *Не работете по наклонени повърхности, повече от 20°, за да не повлияете на правилното функциониране на двигателя*

**ВНИМАНИЕ** *За моделите, които се задействат с батерии, не забравяйте да поставите правилно същите в отделението за батерии (разд. 5.3.3)*

#### 4.3 СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПРИКЛЮЧВАНЕ НА РАБОТАТА

1. Спрете двигателя по начините, посочени в инструкцията за експлоатация на машината.
2. При студен двигател разкачете лулата (фиг. 5.А) на свещта и извадете стартерния ключ (ако е предвиден).
3. Отстранете всякакви наслагвания на замърсявания от двигателя и особено от зоната на заглушителя при ауспуха, за да намалите риска от пожар.

#### 4.4 ПОЧИСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

- Не използвайте водни струи или струйници под налягане за почистване на външните части на двигателя.
- За предпочитане е да използвате пистолет със сгъстен въздух (макс. 6 bar), като избягвате опасността отпадъци и прах да навлязат във вътрешните му части.
- Поставете машината (и двигателя) на сухо и достатъчно проветриво място, защитено от неблагоприятни атмосферни условия.

#### 4.5 ПРОДЪЛЖИТЕЛЕН ПРЕСТОЙ

В случай че предвиждате да не използвате двигателя за период над 30 дни (например в края на сезона), трябва да предприемете някои предпазни мерки, за да улесните последващото повторно пускане в експлоатация.

- Задействайте мотора и го дръжте в действие докато спре, така че да употребите цялото останало количество гориво в резервоара и в карбуратора, за да се избегне образуването на утайки в тях.
- Отстранете свещта и в отвора на свещта поставете около 30 ml чисто моторно масло, след което, като държите затворен отвора с парцал, задействайте за кратко стартера, за да може двигателят да направи няколко оборота и маслото да се разпредели по вътрешната повърхност на цилиндъра. Накрая монтирайте обратно свещта, без да свързвате лулата на кабела.

#### 5. ПОДДРЪЖКА

**⚠** *Всеки опит за промяна на системата за контрол на емисиите може да повиши нивото на емисия над допустимите законови граници. Тази дефиниция включва отстраняването или промяната на части като всмукателната, горивната и изпускателната система.*

## 5.1 ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

**⚠** *Правилата за безопасност за спазване по време на операциите по поддръжка са описани в разд. 2.4.*

**⚠** *Всички проверки и намеси за поддръжка трябва да се извършват при спряла машина и изключен двигател. Разначете свещта и прочетете съответните инструкции, преди да започнете каквато и да е намеса по почистване или поддръжка. Слагайте си подходящи облекло, ръкавици и очила, преди да извършвате поддръжката.*

- Честотата и видовете намеса са обобщени в "Таблицата за поддръжка".
- Използването на неоригинални резервни части и аксесоари би могло да има отрицателен ефект върху функционирането и безопасността на машината. Производителят не поема никаква отговорност в случай на щети или наранявания, причинени от тези продукти.
- Оригиначните резервни части се доставят от сервизите за техническа помощ и от оторизираните дистрибутори.

**ВАЖНО** *Всички операции по поддръжка и регулиране, които не са описани в това ръководство, трябва да се извършват от Вашия дистрибутор или от специализиран център.*

## 5.2 ТАБЛИЦА ЗА ПОДДРЪЖКАТА

**ВАЖНО** *Собственикът на машината е длъжен да изпълнява операциите по поддръжка, описани в долустоящата таблица.*

**ВАЖНО** *Почиствайте по-често при особено тежки работни условия или при наличие на замърсявания във въздуха.*

**ЗАБЕЛЕЖКА** *Филтрите трябва да се почистват / сменят по-често, ако машината работи на особено прашен терен.*

Операция	След първите 5 часа	На всеки 5 часа или след всяко използване	На всеки 50 часа или в края на сезона	На всеки 100 часа

Проверка на нивото на масло (разд. 4.1.1)	-	√	-	-
Смяна на масло <sup>1</sup> (разд. 5.4)	√	-	√	-
Почистване на заглушителя и на двигателя (разд. 5.5)	-	√	-	-
Проверка и почистване на въздушния филтър <sup>2</sup> (разд. 5.6)	-	√	-	-
Смяна на въздушния филтър (разд. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Проверка на свещта (разд. 5.7)	-	-	√	-
Смяна на свещта (разд. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Сменяйте маслото на всеки 25 часа, ако двигателят работи при пълно натоварване или при високи температури.

<sup>2</sup> Почиствайте въздушния филтър по-често, ако машината работи в запрашени зони.

<sup>3</sup> Само за хартиен филтърен елемент.

## 5.3 АКУМУЛАТОР (АКО Е ПРЕДВИДЕНО)

Много е важно да се извършва внимателна поддръжка на акумулатора, за да му се гарантира дълъг живот.

Акумулаторът на вашата машина трябва да бъде изрично зареждан:

- преди да използвате за пръв път машината след нейната покупка;
- преди всеки продължителен период на неизползване (по-дълъг от 30 дни) (разд. 4.5);
- преди пускане в действие след продължителен период на неизползване.

**ВАЖНО** *В случай на продължително неизползване, зареждайте акумулатора на всеки два месеца, за да удължите неговият жизнен цикъл.*

Ако не се спазва процедурата или не се зарежда акумулатора, може да се проявят непоправими щети на елементите на акумулатора. Изтощен акумулатор **трябва** да бъде зареден възможно най-скоро.

**ВАЖНО** *Зареждането трябва да става изключително посредством зарядното устройство (фиг. 7.С). Други зареждащи системи могат да повредят непоправимо акумулатора.*

### 5.3.1 Сваляне и презареждане на акумулатора

За да го свалите:

- Натиснете бутона разположен от горната страна на акумулатора, като го плъзнете нагоре (фиг. 6.А).

За да го заредите:

- Махнете гумената капачка, разположена в долната част на акумулатора (фиг. 7.В)
- свържете доставеното зарядно устройство (фиг. 7.С) в електрически контакт с напрежение, съответстващо на посоченото на табелата на зарядното устройство.
- След като акумулаторът бъде свързан, светлината на зарядното устройство ще се включи (фиг. 7.Г): ако светлината е червена, зареждането е в ход, а ако е зелена, зареждането е завършено.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Акумулаторът е оборудван със защита, която не позволява зареждане, ако температурата на средата не е между 0 и +45°C.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Акумулаторът може да се зарежда по всяко време, дори частично, без риск от повреда.

### 5.3.2 Проверка на състоянието на зареждане на акумулатора

Акумулаторът е оборудван със система, която ви позволява да проверите състоянието на зареждането (фиг. 7.Д).

Натискайки бутона (фиг. 7.Е) ще се включат светлинните индикатори, които показват оставащата мощност на акумулатора:

- три зелени светлини и една червена показват от 100% до 78% заряд
- две зелени светлини и една червена показват от 77% до 55% заряд
- една зелена светлина и една червена показват от 54% до 33% заряд
- червена светлина показва по-малко от 32% от оставащия заряд и необходимост от презареждане възможно най-скоро.

### 5.3.3 Монтиране на акумулатора на машината

След като завърши зареждането:

1. изключете акумулатора от зарядното устройство
2. изключете зарядното устройство (фиг. 7.С) от ел. мрежата;
3. поставете акумулатора (фиг. 1.Г) в отделението, като го натиснете надолу към дъното (фиг. 6.В), докато не чуете "щракване", което го застопорява на място и осигурява електрически контакт;

### 5.4 СМЯНА НА МАСЛОТО

За вида масло, което следва да използвате, се придържайте към указанията, дадени в таблицата с технически данни.

**ВАЖНО** Източете маслото, когато двигателят е горещ, като внимавате да не докосвате горещите части

на двигателя или източеното масло.

По отношение на вида на маслото, което е необходимо да се използва, се придържайте към указанията посочени в съответния параграф.

**ВАЖНО** Източете маслото, когато двигателят е горещ, като внимавате да не докосвате горещите части на двигателя или източеното масло.

- a) Поставете машината на равна повърхност.
- b) Проверете дали резервоарът за горивото е пълен и дали пробката е добре затворена.
- c) Почистете областта около капачката за пълнене (фиг. 2.А.).
- d) Развийте капачката (фиг. 2.А.).
- e) Подгответе подходящ контейнер (фиг. 8.В) за събиране на маслото.
- f) Поставете машината от дясната страна, така че маслото да изтече от отвора за пълнене (фиг. 8).
- g) Поставете машината на равна повърхност и я допълнете с ново масло (виж разд. 4.1.1.).
- h) Проверете чрез измервателната щенка (фиг. 2.В), дали нивото на маслото достига маркировката «MAX».
- j) Затворете пробката за наливане на масло и почистете всяка следа от евентуално разлято масло.

### 5.5 ПОЧИСТВАНЕ НА ЗАГЛУШИТЕЛЯ И НА ДВИГАТЕЛЯ

Шумозаглушителят трябва да се почиства при студен двигател.

- a) Премахнете от шумозаглушителя (фиг. 9.А) и от неговата защита (фиг. 9.В) всички остатъци, всякакви следи от отломки или мръсотия или всичко, което може да причини пожар, ползвайки по възможност четка или сгъстен въздух.
- b) Почистете главата и перките на цилиндъра (фиг. 9.С), за да улесните охлаждането и да предотвратите прегряване на двигателя.
- c) Почистете пластмасовите части с гъба (фиг. 9.Д), напоена с вода и почистващ препарат.

### 5.6 ПОДДРЪЖКА НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР

Филтриращият елемент, трябва да се поддържа винаги добре почистен и, трябва да се замени, ако е счупен, или повреден.

- a) Почистете зоната около капака (фиг. 4.А) на филтъра.
- b) Свалете капака (фиг. 4.А), като освободите щифтовете (фиг. 4.В).
- c) Отстранете филтрирния елемент (фиг. 4.С или 4.С.1).
- d) Запушете смукателната инсталация с парцал (фиг. 4.Е), за да предотвратите навлизането на замърсявания в нея.
- e) Извършете операциите по поддръжката на филтриращия елемент, както е посочено по-долу за различните видове.

- f) Почистете вътрешността на отделениято (фиг. 4.D) на филтъра за прах, отломки или замърсявания, като внимавате да не ги върнете отново в смукателната инсталация (фиг. 4.E).
- g) Поставете филтърния елемент (фигура 4.C или 4.C.1) в отделениято му и затворете капака (фиг. 4.B).

- **Дунапренен филтърен елемент** (фиг. 4.C)  
Филтриращият елемент трябва да се поддържа добре почистен и напоен с масло и да се замени, ако е скъсан, нарязан, или с ронещи се части.

### ВАЖНО

Да не се използва сгъстен въздух за почистване на филтриращия елемент.

- Измийте филтриращия елемент, състоящ се от гъба, във вода и средство за почистване и го подсушете с чиста кърпа.
  - Импрегнирайте филтриращия елемент с 2 лъжици
2. Почистете електродите (фиг. 10.C) с метална четка, като отстраните евентуален нагар.
  3. С луфтомер (фиг. 10.D) проверете дали разстоянието между електродите (0,6 - 0,8 mm) е колкото е необходимо.
  4. Отново монтирайте свещта (фиг. 10.A) и затегнете докрай с глух тръбен гаечен ключ (фиг. 10.B).

чисто моторно масло и го изстискайте няколко пъти, за да се разпредели равномерно маслото.

- Отстранете евентуалното излишно масло с помощта на чиста кърпа.

В случай на замяна на филтриращият елемент, се налага да се извърши омасляване на новия филтриращ елемент, както е описано по-горе.

- **Хартиен филтърен елемент** (фиг. 4.C.1)  
– Продушайте със сгъстен въздух отвътре, за да отстраните праха и отпадъците.

## 5.7 ПРОВЕРКА И ПОДДРЪЖКА НА ЗАПАЛИТЕЛНАТА СВЕЩ

1. Демонтирайте свещта (фиг. 10.A) с глух тръбен гаечен ключ (фиг. 10.B).

Сменете свещта, ако електродите са изгорели или ако порцеланът е счупен или напукан.

**⚠ Опасност от пожар! Не извършвайте проверки на инсталацията за запалване, ако свещта не е навита в леглото си.**

**ВАЖНО** Използвайте само свещи от посочения вид (вж Таблицата с технически данни).

## 6. ОТКРИВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

НЕИЗПРАВНОСТ	ВЕРОЯТНА ПРИЧИНА	ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТТА
1. Трудно стартиране	Липса на гориво	Проверете и допълнете (гл. 5.1.3)
	Старо гориво или утайки в резервоара	Източете резервоара и налейте прясно гориво
	Неправилна процедура по стартиране	Изпълнете стартирането правилно (разд. 5.2 и разд. 5.3)
	Разкачена свещ	Проверете дали лулата е добре нахлузена върху свещта (разд. 5.1.4)
	Намокрена свещ или замърсени електроди на свещта или такива на неподходящо разстояние	Проверете (разд. 6.6)
	Запушен въздушен филтър	Проверете и почистете (разд. 6.5)
	Неподходящо за сезона масло	Сменете с подходящо масло (разд. 6.3)
	Изпаряване на горивото в карбуратора (varog lock) поради високи температури	Изчакайте няколко минути, след това опитайте да рестартирате (разд. 5.3)
	Проблеми с карбурацията	Свържете се с оторизиран сервизен център
	Разреден акумулатор	Заредете акумулатора (разд. 5.3.1)
Акумулаторът не е поставен правилно	Поставете акумулатора правилно (разд. 5.3.3)	

Ако проблемите не изчезнат, след като сте приложили описаните решения, се свържете със своя дистрибутор.

<b>НЕИЗПРАВНОСТ</b>	<b>БЕРОЯТНА ПРИЧИНА</b>	<b>ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТТА</b>
2. Недобро функциониране.	Замърсени електроди на свещта или такива на неподходящо разстояние	Проверете (разд. 6.6)
	Лошо поставена лула на свещта	Проверете дали лулата е поставена стабилно (разд. 5.1.4)
	Запушен въздушен филтър	Проверете и почистете (разд. 6.5)
	Проблеми с карбурацията	Свържете се с оторизиран сервизен център
3. Загуба на мощност по време на работа	Запушен въздушен филтър	Проверете и почистете (разд. 6.5)
	Проблеми с карбурацията	Свържете се с оторизиран сервизен център

Ако проблемите не изчезнат, след като сте приложили описаните решения, се свържете със своя дистрибутор.



## INDICE


1. OPŠTE INFORMACIJE .....	1
2. SIGURNOSNI PROPISI .....	1
3. UPOZNAVANJE MAŠINE .....	4
3.1 Opis mašine i predviđena upotreba.....	4
3.2 Sigurnosne oznake .....	4
3.3 Identifikacijska naljepnica.....	4
3.4 Dijelovi motora .....	4
3.5 Ambijentalni uvjeti .....	4
3.6 Gorivo .....	5
3.7 Ulje.....	5
3.8 Filter za zrak.....	5
3.9 Svjećica .....	5
4. PRAVILA ZA UPOTREBU .....	5
4.1 Svaki put prije upotrebe.....	5
4.2 Pokretanje motora .....	6
4.3 Čišćenje i spremanje.....	6
4.4 Duža neaktivnost .....	6
5. ODRŽAVANJE .....	7
5.1 Opšti podaci .....	7
5.2 Tabla održavanja .....	7
5.3 BATERIJA (ako je primjenjivo).....	7
5.4 Zamjena ulja .....	8
5.5 Čišćenje prigušivača i motora .....	8
5.6 Održavanje filtera za zrak .....	8
5.7 Kontrola i održavanje svjećice .....	9
6. PREPOZNAVANJE PROBLEMA .....	9

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

### 1.1 KAKO ČITATI PRIRUČNIK

U tekstu priručnika neki odlomci sadrže veoma važne informacije u svrhu sigurnosti i rada koji su naglašeni na različit način, prema ovom kriterijumu:

**BILJEŠKA** ili **VAŽNO** Pruža detalje ili druge elemente u vezi sa već prethodno navedenim, na način da se izbjegnu oštećenja na mašini ili da se ne uzrokuju oštećenja.

Simbol  naglašava opasnost. Nepoštovanje upozorenja dovodi do mogućih ličnih ozljeda ili na teret trećih lica i/ili oštećenja.

### 1.2 REFERENCE

#### 1.2.1 Slike


U ovim uputstvima za upotrebu slike su numerirane brojevima 1, 2, 3 i tako dalje. Dijelovi navedeni na slikama su obilježeni slovima A, B, C i tako dalje. Referenca na dio C na slici 2 označena je natpisom: "Vidi sl. 2.C" ili samo "(Sl. 2.C)". Slike su okvirne. Stvarni dijelovi mogu da se razlikuju od onih prikazanih.


#### 1.2.2 Naslovi

Priručnik je podijeljen u poglavlja i odlomke. Reference na naslov odlomka "2.1 Obuka" je podnaslov poglavlja "2. Sigurnosni propisi". Reference na naslove ili odlomke označene su skraćenicama pogl. ili odl. i odgovarajućim brojem. Primjer: "pogl. 2" ili "odl. 2.1".

## 2. SIGURNOSNI PROPISI

### 2.1 OBUKA

 **Pažljivo pročitajte ova uputstva prije upotrebe mašine.**

 **Upoznajte se sa komandama i sa pravilnom upotrebom mašine. Naučite kako da brzo zaustavite motor.**

***Nepoštovanje upozorenja i uputstva može da uzrokuje požare i/ili teške ozljede. Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduća čitanja.***

- Nikada nemojte da dozvolite da mašinu koriste djeca ili ljudi koji nisu dobro upoznat i sa uputstvima za upotrebu iste. Minimalna dob korisnika može da bude određena lokalnim zakonima.
- Mašina nikada ne smije da se koristi ako je korisnik u stanju umora ili slabosti, ili ako je konzumirao lijekove, opojne droge, alkohol ili tvari koje štete sposobnosti refleksa i pažnje.
- Uvijek je potrebno da se ima na umu da je rukovatelj ili korisnik odgovoran za nezgode i nepredviđene slučajeve koji mogu da se dogode na štetu drugih ljudi ili njihove imovini.

## **2.2 PRIPREMNE RADNJE**

### **Lična zaštitna sredstva (LZS)**

- Nemojte da koristite mašinu bez upotrebe odgovarajuće odjeće.
- Nemojte da nosite široku odjeću, vrpce, nakit ili druge predmete koji bi mogli da budu zahvaćeni; duga kosa treba da se poveže, a treba da se zadrži sigurnosna razdaljina od .
- Treba da koristite slušalice za zaštitu od buke.

### **Radno područje / Mašina**

- Prije pokretanja motora, provjerite da ste iskopčali sve komande koje uključuju pokretne dijelove mašine.

### **Motori s unutrašnjim sagorijevanjem: gorivo**

- Upozorenje: gorivo je veoma zapaljivo. Rukujte pažljivo!
  - Uvijek treba da čuvate gorivo u odgovarajućim spremnicima.
  - Punjenje ili dodavanje treba da uradite uz pomoć ljevka, samo na otvorenom i nikada nemojte da pušite za vrijeme ovih operacija.
  - Punjenje treba da izvršite prije paljenja motora. Nemojte da otvarate čep rezervoara niti da izvršavate punjenje dok je motor upaljen ili dok je još topao.
  - Ako izlazi gorivo, nemojte da pokrećete motor, nego udaljite mašinu iz područja gdje je gorivo proliveno i odmah očistite svaki trag prolivenoga goriva na mašinu ili na teren
  - Čep rezervoara i spremnika goriva treba da dobro zavrnete.
  - Treba da izbjegavate svaki kontakt goriva s odjećom i, u slučaju kontakta, treba do promijenite odjeću prije nego pokrenete motor.

## **2.3 ZA VRIJEME KORIŠTENJA**

### **Radni prostor**

- Nemojte da koristite mašinu u ambijentima gdje postoji rizik od eksplozije, u prisutnosti zapaljivih tekućina, gasa ili prašine. Električni kontakti ili mehaničko trenje mogu da prouzroče iskre koje mogu da zapale pršinu ili pare.
- Nemojte da uključujete motor u zatvorenim prostorima gdje mogu da se nakupe opasni dimovi ugljen monoksida. Operacije pokretanja treba da se izvršavaju na otvorenom ili na dobro prozračenom prostoru. Uvijek treba da imate na umu da su izduvni gasovi toksični.
- Ljude, djecu i životinje treba da udaljite iz radnog područja. Potrebno je da djecu nadgleda drugo odraslo lice.

### **Ponašanja**


- Prije nego započnete s popravcima, čišćenjem, inspekcijama, regulacijama treba da ugasi motor i isključite kabl svjećice (osim u slučaju jasnih drugačijih uputstava).
- Nemojte da dirate dijelove motora koji se za vrijeme upotrebe griju. Rizik od opekotina.

### **Ograničenja za upotrebu**

- Nemojte da koristite mašinu ako su zaštite nedovoljne ili ako sigurnosna sredstva nisu ispravno pozicionirana.
- Nemojte da isključujete ili nepropisno mijenjate prisutne sigurnosne sisteme.
- Nemojte da mijenjate regulaciju motora, niti da isti dovodite u previsoki režim rada. Ako motor radi na pretjeranom broju okretaja, povećava se i rizik od ličnih ozljeda.
- Nemojte da koristite tekućine za pokretanje ili druge slične proizvode.
- Nemojte da bočno naginjete mašinu kako ne bi došlo do izlivanja goriva kroz čep rezervoara motora.
- Motor ne smije da radi bez svjećice.

## **2.4 ODRŽAVANJE, SPREMANJE I TRANSPORT**

Izvršavanje regularnog održavanja i korektno spremanje osigurava sigurnost mašine.

** Neispravne ili oštećene dijelovi treba da zamijenite, a ne da ih popravljate. Koristite isključivo original rezervne dijelove: upotreba ne original rezervnih dijelova i/ili neispravno montiranih dovodi u pitanje sigurnost mašine, može da uzrokuje nezgode**

## **ili lične ozljede i oslobađa Proizvođača od svake obaveze ili odgovornosti.**

### **Održavanje**

- U slučaju da je potrebno da se rezervoar goriva isprazni, treba da obavite taj postupak na otvorenom prostoru i s hladnim motorom.
- Kako bi smanjili rizik od požara, treba da regularno vršite kontrolu da nema gubitaka ulja i/ili goriva.

### **Skladištenje**

- Nemojte da ostavljate gorivo u rezervoaru ako spremate mašinu u zgradu u kojoj pare goriva mogu da dođu u kontakt sa slobodnim plamenom, iskrama ili izvorima toplote.
- Ostavite da se mašina ohladi prije nego ju spremite na zatvoreno.

### **Transport**

- Mašina treba da se prenosi s praznim rezervoarom.

## **2.5 BATERIJA, PUNJAČ BATERIJE (AKO JE PRIMJENJIVO)**

**VAŽNO** *Slijedeća sigurnosna pravila dopunjuju propise o sigurnosti koji su sadržani u posebnom priručniku za bateriju i punjač baterije koji je priložen uz mašinu.*

- Za punjenje baterije koristite isključivo punjač koji je preporučio proizvođač. Neodgovarajući punjač baterije može dovesti do električnog udara, pregrijavanja ili curenja nagrizajuće tečnosti iz baterije.
- Koristite isključivo specifične baterije koje su predviđene za vašu mašinu. Upotreba drugih baterija može prouzrokovati povrede i rizik od požara.
- Bateriju koja se ne koristi treba držati podalje od uredskih spajalica, kovanog novca, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli dovesti do nastanka kratkog spoja između kontakata. Kratak spoj između kontakata baterije može izazvati sagorjevanje ili požar.
- Ne koristite punjač baterije u prostorijama u kojima ima pare, zapaljivih materija ili na lako zapaljivim površinama, kao što su papir, tkanine, itd. Za vrijeme punjenja, punjač baterije se zagrijava i mogao bi izazvati požar.
- Za vrijeme transporta baterija, pazite da se kontakti ne spoje međusobno i nemojte koristiti metalne kutije za njihov transport.

## **2.6 ZAŠTITA OKOLIŠA**

Zaštita okoliša treba da predstavlja važan i prioritetan aspekt prilikom upotrebe mašine, za dobiti civilnog suživota s okolinom i okoliša u kojem živimo. Treba da izbjegavate da predstavljate smetnju za susjedstvo. Koristite mašinu samo u dogledno vrijeme (ne rano ujutru niti kasno uveče jer biste tada mogli uznemiriti osobe). Poštujte lokalne propise za zbrinjavanje ambalaže, istrošenih dijelova ili bilo kog drugog elementa koji ima štetan uticaj na okolicu; Nemojte da taj otpad bacate u smeće, već isti odvojite i odnesite u odgovarajuće centre za sakupljanje otpada koji će da se pobrinu o reciklaži materijala. Pridržavajte se lokalnih propisa za odlaganje otpadnog materijala U momentu stavljanja mašine van upotrebe, istu nemojte da ostavljate u okolišu, nego se obratite centru za sakupljanje, u skladu s važećim lokalnim propisima.



Nemojte bacati električne aparate u kućni otpad. Na osnovu evropske smjernice 2012/19/EU o otpadu električnih i elektronskih aparata i njenom sprovođenju u skladu sa državnim propisima, istrošeni električni aparati se moraju odvojeno skupljati da bi se mogli ponovo iskoristiti na ekološko prihvatljiv način. Električni aparati bačeni na otpad ili u prirodu, stvaraju otrovne supstance koje mogu završiti u podzemnim vodama i lancu ishrane te na taj način štetiti vašem zdravlju. Za više informacija o zbrinjavanju ovog proizvoda, obratite se nadležnom centru za zbrinjavanje otpada iz domaćinstva ili ovlaštenom zastupniku.



Na kraju radnog vijeka baterija, zbrinite iste poštujući okolicu. Baterija sadrži materijal koji je opasan po Vas i po okolicu. Istu morate izvaditi i posebno zbrinuti u objektu koji prihvata baterije s litijumskim jonima.



Odvojeno skupljanje korištenih proizvoda i ambalaže omogućava reciklažu materijala i njihovu ponovnu upotrebu. Ponovna upotreba recikliranog materijala pomaže da se spriječi zagađenje okolice i smanjuje potražnju za sirovinama.



## 2.7 EMISIJE

Proces sagorijevanja stvara toksične supstance, kao što su ugljen monoksid, dušikov oksid i ugljikovodik. Važno je da se te supstance kontroliraju jer mogu reagirati s fotohemijskim smogom, kao i s direktnim izlaganjem sunčevoj svjetlosti. Ugljen monoksid ne reagira na isti način na izlaganje sunčevoj svjetlosti, ali se ipak smatra toksičnim.

Naše mašine su opremljene sistemima smanjenja emisije za gore navedene supstance.



**Pažnja!** - Benzin je zapaljiv. Prije nego natačete gorivo, ostavite motor da se ohladi barem 2 minute.

**Pažnja:** Prije korištenja pročitajte uputstva.

**Pažnja!** - Motori ispuštaju ugljen monoksid. NE pokretati u zatvorenom prostoru.

**Opasnost!** Budite podalje od vrućih površina.

## 3. UPOZNAVANJE MAŠINE

### 3.1 OPIS MAŠINE I PREDVIĐENA UPOTREBA

**Ova je mašina motor s unutrašnjim sagorijevanjem.**

Motor je sprava čije performanse, regularan rad i trajanje ovise o mnogim faktorima, od kojih su neki vanjske prirode, a drugi usko povezani s kvalitetom proizvoda koje upotrebljavate te s redovitošću održavanja. Slijedi nekoliko dodatnih informacija koje će da vam omoguće svjesniju uporabu vaše mašine. Bilo koja druga vrsta upotrebe koja je drugačija od onih gore navedenih, može da se ispostavi kao opasna i može da prouzrokuje oštećenja na teret ljudi i/ili stvari.

**VAŽNO** *Neppravilna upotreba mašine dovodi do prestanka važenja garancije i do pada svake odgovornosti sa Proizvođača, te prebacuje na korisnika sva opterećenja koja proizlaze iz oštećenja ili ozljeda bilo ličnih ili na teret trećih strana.*

#### 3.1.1 Tip korisnika

Ova mašina je namijenjena da je koriste osobe, odnosno rukovaoci koji nisu profesionalci. Namijenjena je za "hobi upotrebu".

### 3.2 SIGURNOSNE OZNAKE

Na mašini se nalaze razni simboli. Njihova je funkcija da podsjećaju operatera na ponašanja koja treba da slijedi za vrijeme upotrebe uz potrebnu pažnju i oprez. Značenje simbola:

### 3.3 IDENTIFIKACIJSKA NALJEPNICA

U odgovarajuće mjesto na etiketi koja se nalazi na stražnjem dijelu omota, treba da upišete registarski broj (S/n) Vaše mašine.

### 3.4 DIJELOVI MOTORA

Mašina se sastoji od slijedećih glavnih dijelova (sl. 1).

- A. Čep za punjenje ulja sa šipkom za očitavanje nivoa
- B. Karburator
- C. Poklopac filtera za zrak
- D. Kapica svjećice
- E. Registarski broj motora
- F. Ručica užeta startera (ako je primjenjivo)
- G. Baterija (ako je primjenjivo)

### 3.5 AMBIJENTALNI UVJETI

Na rad četverotaktnog endotermičkog motora utječu:

#### a) Temperatura:

- Radeći na niskim temperaturama mogu da se pojave poteškoće kod pokretanja na hladno.
- Radeći na veoma visokim temperaturama moguće je da dođe do poteškoća kod pokretanja na toplo kao posljedica evaporacije goriva u posudicu karburatora ili u pumpu.
- U svakom slučaju, treba da prilagodite tip ulja temperaturi na kojoj se mašina koristi.

#### b) Nadmorska visina:

- Maksimalna snaga endotermičkog motora progresivno se smanjuje s porastom nadmorske visine.

- Zbog toga kod značajnog porasta nadmorske visine, treba da smanjite opterećenje mašine na način da izbjegavate naročito teške poslove.

### 3.6 GORIVO

Dobar kvalitet goriva veoma je važan za ispravan rad motora.

Gorivo mora imati slijedeće rekvizite:

- Koristite čist, svjež i bezolovni benzin, s najmanje 90 oktana
- Nemojte koristiti gorivo s procentom etanola većim od 10%;
- Nemojte dodavati ulje
- Da biste zaštitili sistem karburacije od stvaranja smolastih naslaga, dodajte stabilizator goriva.

Upotreba nedopuštenih goriva oštećuje dijelove motora, a ovaj tip oštećenja nije pokriven garancijom.

**BILJEŠKA** *Treba da koristite samo gorivo navedeno u tabeli s tehničkim podacima. Nemojte da koristite druge vrste goriva. Moguće je korištenje ekoloških vrsta goriva, kao alkilni benzin. Sastav ovog benzina ima manji efekat na ljude i na okoliš. Nisu zabilježeni negativni efekti koji mogu da se povežu s upotrebom istoga. U svakom slučaju, na tržištu postoje tipovi alkilnog benzina za koje nije moguće da se daju precizne smjernice o upotrebi.*

### 3.7 ULJE

Uvijek treba da koristite ulja dobre kvalitete, te da izaberete gradaciju ovisno o temperaturi na kojoj ćete da koristite mašinu.

- treba da koristite isključivo deterdžentsko ulje kvalitete ne niže od SF-SG.
- treba da odaberete stupanj viskoziteta SAE prema slijedećoj tabeli:
- Upotreba multigradnog ulja može da dovede do veće potrošnje u vrućim periodima, zbog čega je potrebno da češće provjeravate nivo ulja.
- Nemojte da miješate ulja različitih proizvođača i karakteristika.
- Upotreba ulja SAE 30 na temperaturama nižim od +5°C može da prouzrokuje oštećenja na motoru zbog neodgovarajućeg podmazivanja.

### 3.8 FILTER ZA ZRAK

Efikasnost filtera za zrak je osnovna kako bi se izbjeglo da motor usiše ostatke i prljavštinu i da se time smanje performanse i vijek trajanja.

- Element za filtriranje treba da bude slobodan od ostataka i uvijek u perfektnoj efikasnosti (odl. 5.6).
- U slučaju da je potrebno da se zamjeni, koristite originalne elemente za filtriranje; nekompatibilni elementi za filtriranje mogu da ugroze efikasnost i vijek trajanja motora.
- Nemojte da pokrećete motor bez da ste montirali element za filtriranje.

### 3.9 SVJEĆICA

Svjećice za endotermičke motore nisu sve jednake.

- Treba da koristite isključivo svjećice naznačenog tipa i tačne toplotne gradacije.
- Treba da obratite pozornost na dužinu žice; žica veće dužine nepopravljivo oštećuje motor.
- Treba da provjerite jesu li elektrode čiste i na ispravnoj razdaljini (odl. 5.7)

## 4. PRAVILA ZA UPOTREBU

### 4.1 SVAKI PUT PRIJE UPOTREBE

Prije svake upotrebe motora, korisno je obaviti jedan niz kontrolnih poteza, kako bi se osigurala ispravnost njegovog rada.

#### 4.1.1 Kontrola nivoa ulja

1. Postavite mašinu na ravnu površinu.
2. Očistite područje oko čepa za punjenje.
3. Odrvnite čep (sl. 2.A), očistite vrh šipke za očitavanje nivoa (sl. 2.B) i uvucite naslanjajući čep na otvor, kao na slici :
  - ako je šipka za očitavanje nivoa kratka, postavite čep bez pričvršćivanja,
  - ako je šipka za očitavanje nivoa dugačka, ponovo ga pričvrstite klikom i onda ga odvrnite,
4. Ponovo izvucite čep sa šipkom i provjerite nivo ulja koji treba da bude između dvije oznake «MIN» e «MAX».
5. Ako je potrebno, dopunite ulje istog tipa sve do nivoa «MAX», pazeci da se ne prolje izvan otvora za punjenje
6. Zavrnite čep za punjenje do kraja (sl. 2.A) i očistite svaki trag eventualno prolivenoga ulja.

**BILJEŠKA** *Potrebno je da postepeno dodajete male količine ulja i da pritom provjeravate dostignuti nivo.*

- Nemojte da dopunjavate preko nivoa «MAX»; previsoki nivo može da prouzroči:*
- dimljenje na izduvnom sistemu;

- *onečišćenje svjeće ili filtera za zrak, s posljedicom poteškoća kod pokretanja.*

**BILJEŠKA** *Kod odabira tipa ulja za korištenje, treba da se pridržavate smjernica navedenih u tabli s tehničkim podacima.*

#### 4.1.2 Kontrola filtera za zrak

Efikasnost filtera za zrak je osnovni uslov za pravilan rad motora; ukoliko prečistač nije postavljen, ili je, pak, polomljen ili nedovoljno natopljen uljem, motor se ne smije pokretati.

1. Treba da očistite predio oko čepa (sl. 4.A) filtera.
2. Skinuti zaklopac (sl. 4.A) povlačenjem jezičaka (sl. 4.B);
3. Treba da izvršite kontrolu stanja elementa za filtriranje (sl. 4.C ili 4.C.1), koji treba da bude čitav, čist i u stanju perfektno efikasnosti; u suprotnom, postarati se o njegovom održavanju ili ga zamijeniti (pogledaj 5.6).
4. Ponovo montirajte čep (sl. 4.A).

#### 4.1.3 Sipanje goriva

Operacije punjenja goriva opisane su u priručniku mašine a ovdje Vas samo podsjećamo na njih.

Sipanje goriva se vrši na slijedeći način:

1. Odvrnite čep lijevka za punjenje goriva (sl. 3.A) i uklonite ga.
2. Unesite ljevak. (sl. 3.B)
3. Napunite gorivom i izvadite lijevak (sl. 3.B)
4. Na završetku punjenja treba da dobro zavrnete čep goriva (sl. 3.A) i očistite eventualne gubitke.

**VAŽNO** *Treba da izbjegavate točenje goriva po plastičnim dijelovima motora ili mašine kako bi izbjegli da ih oštete, te treba da odmah očistite sve tragove eventualno prosutog goriva. Garancija ne pokriva oštećenja na plastičnim dijelovima nastala zbog goriva.*

#### 4.1.4 Kapica svjeće

Treba da čvrsto spojite kapicu (sl. 5.A) kabla na svječicu (sl. 5.B), i da osigurate da nema tragova prljavštine unutar same kapice i na završetku svjeće.

#### 4.1.5 Provjera stanja napunjenosti baterije

Pogledajte odlomak 5.3.2

#### 4.2 POKRETANJE MOTORA

Pokretanje motora treba da se odvija prema modalitetima navedenim u Priručniku s

uputstvima mašine, i pritom uvijek treba da se pazi da su isključena sva sredstva (ako je tako predviđeno) koja su u stanju da prouzrokuju kretanje mašine ili zaustavljanje motora.

**VAŽNO** *Nemojte da radite na kosinama većim od 20° kako ne bi ugrozili pravilan rad motora*

**VAŽNO** *Uvjerite se da je baterija pravilno postavljena unutar kucišta kada radite s modelima s pokretanjem na bateriju (odl. 5.3.3)*

#### 4.3 ZAUSTAVLJANJE MOTORA NA ZAVRŠETKU RADA

1. Zaustavite motor prema uputstvima naznačenim u Priručniku s uputstvima mašine.
2. Kad se motor ohladi, iskopčajte kapicu (sl. 5.A) svjeće i izvadite ključ za pokretanje (ako je predviđen).
3. Iz motora treba da odстранite sve naslage ostataka, a posebno u predjelu prigušivača izduvnog sistema, kako bi smanjili opasnost od požara.

#### 4.4 ČIŠĆENJE I SPREMANJE

- Za čišćenje vanjskih dijelova motora nemojte da koristite mlazove vode ili prskalke pod pritiskom.
- Po mogućnosti treba da koristite pištolj s komprimiranim zrakom (maks. 6 bara), i treba da izbjegavate da ostaci i prljavština dospiju u unutrašnje dijelove.
- Spremite mašinu (i motor) na suho mjesto, zaštićeno od vremenskih nepogoda i dovoljno provjetreno.

#### 4.5 DUŽA NEAKTIVNOST

U slučaju da predviđate period ne korištenja motora koji je duži od 30 dana (na primjer na završetku sezone), treba da primijenite neke mjere predostrožnosti kako bi olakšali naredno puštanje u rad.

- Pustite motor u pogon i ostavite ga u pogonu dok se ne zaustavi, ne bi li se potrošilo svo gorivo, koje se nalazi u spremniku i u karburatoru, kako unutar njih ne bi došlo do taloženja.
- Potrebno je da izvadite svječicu i da u otvor svjeće unesete otprilike 3 cl čistog motornog ulja, na način da uz pomoć krpice držite zatvorenim otvor, i da kratko uključite motor za pokretanje kako bi motor odradio nekoliko okretaja i kako bi se ulje rasporedilo po unutarnjoj površini cilindra. Naposljetku treba da ponovo montirate svječicu, bez da spojite kapicu kabla.

## 5. ODRŽAVANJE

**⚠ Svaki pokušaj modificiranja kontrolnog sistema emisije može povećati nivo emisije iznad legalnih ograničenja. Ta definicija uključuje uklanjanje ili izmjenu dijelova kao što su dovodni sistem, sistem goriva i ispušni sistem.**

### 5.1 OPŠTI PODACI

**⚠ Sigurnosna pravila koja treba da se prate za vrijeme operacija održavanja opisana su u odl. 2.4.**

**⚠ Sve kontrole i intervencije održavanja treba da se izvode dok mašina stoji i dok je motor ugašen. Treba da iskopčate svjeću i pročitate odgovarajuća uputstva prije nego počnete bilo koju intervenciju čišćenja ili održavanja. Treba da nosite odgovarajuću odjeću, rukavice i naočale prije početka održavanja.**

- Učestalost i tip intervencije sažeti su u "Tabli održavanja".
- Korištenje ne originalnih rezervnih dijelova i dodatne opreme mogu da prouzrokuju negativne efekte na rad i sigurnost mašine. Proizvođač odbija bilo koju odgovornost u slučaju oštećenja ili ozljeda prouzročenih navedenim proizvodima.
- Originalni rezervni dijelovi mogu da se nabave kod servisa za pomoć i kod ovlaštenih trgovaca.

**VAŽNO** Sve operacije održavanja i regulacije koje nisu opisane u ovom priručniku treba da provede Vaš Trgovac ili Specijalizirani centar.

### 5.2 TABLA ODRŽAVANJA

**VAŽNO** Vlasnik je odgovoran za izvršavanje radova na održavanju mašine opisanih u tabeli u nastavku.

**VAŽNO** Čistite češće pri radu u naročito zahtjevnim uvjetima ili ako postoji prašina u zraku.

**NAPOMENA** Filtere treba čistiti/zamijeniti češće ako se mašina koristi na vrlo prašnjavoj površini.

Rad	Poslije prvih 5 sati	Svakih 5 sati poslije svakog korištenja	Svakih 50 sati ili na završetku sezone	Svakih 100 sati
Kontrola nivoa ulja (odl. 4.1.1)	-	√	-	-
Zamjena ulja <sup>1</sup> (odl. 5.4)	√	-	√	-
Čišćenje prigušivača i motora (odl. 5.5)	-	√	-	-
Kontrola i čišćenje filtera za zrak <sup>2</sup> (odl. 5.6)	-	√	-	-
Zamjena filtera za zrak (odl. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Kontrola svjeće (odl. 5.7)	-	-	√	-
Zamjena svjeće (odl. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Treba da zamijenite ulje svakih 25 sati ako motor radi pod punim opterećenjem ili na visokim temperaturama.

<sup>2</sup> Treba da očistite filter za zrak češće ako mašina radi u prašnjavoj okolini.

<sup>3</sup> Samo za element filtriranja koji se isporučuje u obliku kertridža.

### 5.3 BATERIJA (AKO JE PRIMJENJIVO)

Od bitnog je značaja izvršiti pažljivo održavanje akumulatora da bi akumulator što duže trajao. Akumulator Vaše mašine obavezno se mora napuniti u slijedećim slučajevima:

- prije nego što mašinu upotrijebite prvi put nakon kupovine;
- prije dužeg perioda nekorištenja mašine (duže od 30 dana) (par. 4.5);
- svaki put prije puštanja mašine u pogon nakon dužeg nekorištenja.

**VAŽNO** U slučaju da duže vremena nećete koristiti mašinu, napunite bateriju svaka dva mjeseca da produžite njen vijek trajanja.

Ako se ne pridržavate opisanog postupka ili ne napunite akumulator, njegovi elementi bi se mogli trajno oštetiti. Prazan akumulator **mora** se što prije napuniti.

**VAŽNO** Bateriju možete napuniti isključivo pomoću punjača baterije (sl. 7.C). Ostali sistemi za punjenje mogu trajno oštetiti bateriju.

### 5.3.1 Skidanje i punjenje baterije

Da biste uklonili bateriju:

- Pritisnuti dugme iznad baterije pomjerajući ga nagore (sl. 6.A).

Za punjenje baterije:

- Skinite gumeni poklopac postavljen na donjoj strani baterije (sl. 7.B)
- uključite punjač baterije u utičnicu (sl. 7.C), tako da se napon poklopi s naponom označenim na pločici.
- Kada je baterija spojena, lampica punjača baterije će se aktivirati (sl. 7.F): crveno svjetlo znači da se baterija puni, dok zeleno svjetlo znači da je punjenje kompletno.

**NAPOMENA** *Baterija ima zaštitu koja sprječava punjenje ukoliko temperatura prostorije ne iznosi između 0 i +45 °C.*

**NAPOMENA** *Baterija se može napuniti u svakom trenutku, čak i djelimično, a da pri tom ne postoji rizik da se ošteti.*

### 5.3.2 Provjera stanja napunjenosti baterije

Baterija je opremljena uređajem koji omogućava korisniku da provjeri status punjenja (slika 7.D).

Pritiskom na dugme (slika 7.E) lampice koje prikazuju napunjenost baterije će se upaliti:

- tri zelene lampice i jedna crvena znače da se punjenje kreće od 100 % do 78 %
- dvije zelene lampice i jedna crvena znače da se punjenje kreće od 77 % do 55 %
- jedna zelena lampica i jedna crvena znače da se punjenje kreće od 54 % do 33 %
- crvena lampica znači da je preostalo punjenje manje od 32% i da se baterija mora napuniti što prije.

### 5.3.3 Ponovno postavljanje baterije na mašinu

Nakon što napunite bateriju postupite kako slijedi:

1. iščupajte punjač baterije iz baterije
2. iščupajte punjač baterije (sl. 7.C) iz struje;
3. ubacite bateriju (slika 1.G) u kućište pritiskom na dolje (slika 6.B) dok ne čujete "klik": ovaj zvuk znači da je baterija zaključana u svom položaju i da je osigurana veza;

### 5.4 ZAMJENA ULJA

Kod odabira tipa ulja za korištenje, treba da se pridržavate smjernica navedenih u tabli s tehničkim podacima.

**VAŽNO** *Pražnjenje ulja treba da izvršavate dok je motor topao, pazeći da ne dodirnete tople dijelove motora ili izvađeno ulje.*

U vezi ulja koje se treba koristiti, držati se naznaka u posebnom poglavlju na tu temu.

**VAŽNO** *Pražnjenje ulja treba da izvršavate dok je motor topao, pazeći da ne dodirnete tople dijelove motora ili izvađeno ulje.*

- a) Mašinu postaviti na ravnu površinu.
- b) Uvjeriti se da spremnik goriva ne bude pun i da je čep dobro zatvoren.
- c) Očistiti oblast oko čepa otvora za nalijevanje (sl. 2.A.).
- d) Odviti čep za punjenje (sl. 2.A).
- e) Pribaviti pored sebe odgovarajuću posudu (sl. 8.B) za sabiranje ulja.
- f) Mašinu nasloniti na desni bok tako da preko otvora za nalijevanje (sl. 8), isteče ulje.
- g) Vratiti mašinu u ravni položaj i naliti novo ulje (pogledaj 4.1.1).
- h) Provjeriti na šipci (sl. 2.B) da li nivo ulja dopire do crte «MAX».
- j) Zatvoriti otvor za punjenje čepom i očistiti svaki trag ulja koje se eventualno razlilo.

### 5.5 ČIŠĆENJE PRIGUŠIVAČA I MOTORA

Čišćenje prigušivača treba vršiti kad je motor hladan.

- a) Skinuti sa prigušivača (sl. 9.A) i sa njegovog štitnika (sl. 9.B) svaki ostatak trave ili prljavštine što bi moglo izazvati požar.
- b) Očistiti orebrenja na cilindru i glavi (sl. 9.C) kako bi se poboljšalo hlađenje i izbjeglo pregrijavanje motora.
- c) Površine od plastike treba preći spužvom (sl. 9.D) natopljenom vodom i deterdžentom.

### 5.6 ODRŽAVANJE FILTERA ZA ZRAK

Filterar element se mora uvijek držati čistim. Ukoliko je polomljen ili oštećen, mora ga se zamijeniti.

- a) Treba da očistite predio oko čepa (sl. 4.A) filtera.
- b) Skinuti zaklopac (sl. 4.A) povlačenjem jezičaka (sl. 4.B).
- c) Izvaditi filter element (sl. 4.C ili 4.C.1).
- d) Usisni otvor (sl. 4.E) začepiti krpom kako ne bi ulazile nečistoće.

- e) Od unutra ka vani produvati komprimovanim zrakom, kako bi se odstranili prašina i ostaci trave.
- f) Unutrašnjost ležišta (sl. 4.D) prečistača očistiti od prašine i ostataka trave, pazeći da ne gurnete ništa u indukcionu cijev (sl. 4.E).
- c) Staviti filter element (sl. 4.C ili 4.C.1) u njegovo kućište i zatvoriti čep (sl. 4.B).

**• Prečistač u vidu spužve (sl. 4.C)**

Prečistač se mora održavati u čistom stanju, natopljen uljem. Ako se polomi, bude zasječen ili mu dijelovi budu smrvljeni, mora ga se zamijeniti.

**VAŽNO**

Ne koristite komprimovani zrak za čišćenje prečistača.

- Prečistač od spužve operite vodom i deterdžentom i osušite suhom krpom.
- Prečistač natopiti sa 2 žlice čistog motornog ulja, te ga nekoliko puta izgnječiti, kako bi se ulje ravnomjerno rasporedilo.
- Eventualni višak ulja ukloniti čistom krpom.

Kod zamjene prečistača, potrebno je iznova obaviti nauljivanje novoga filtra, a prema gornjim

**⚠ Opasnost od požara! Nemojte da izvršavate provjere sistema za paljenje ako svječica nije zavrnutu u svom sjedištu.**

naznakama.

- **Prečistač u vidu kartuše (sl. 4.C.1)**
  - Od unutra ka vani produhati komprimovanim zrakom, kako bi se odstranili prašina i drugi zaostaci.

**5.7 KONTROLA I ODRŽAVANJE SVJEČICE**

1. Skinite svječicu (sl. 10.A) pomoću nasadnog ključa (sl. 10.B).
  2. Očistite elektrode (sl. 10.C) metalnom četkom i uklonite eventualne ugljene naslage..
  3. Mjeračem debljine provjerite (sl. 10.D) pravilnu razdaljinu između elektroda (0,6 - 0,8 mm).
  4. Ponovo postavite svječicu (sl. 10.A) i pomoću nasadnog ključa treba da ju pritegnete do kraja (sl. 10.B).
- Zamijenite svječicu ako su elektrode pregorjele, odnosno ako je porculan razbijen ili napuknut.

**VAŽNO** Koristite isključivo svječice naznačenog tipa (vidi Tabla s tehničkim podacima).

**6. PREPOZNAVANJE PROBLEMA**

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
1. Teškoće prilikom paljenja	Nedostatak goriva	Izvršite kontrolu i napunite (pogl. 5.1.3)
	Staro gorivo ili talozi u spremniku	Ispraznite spremnik i napunite svježe gorivo
	Neppravilna procedura pokretanja	Obavite pravilno pokretanje (odl. 5.2 i odl. 5.3)
	Svječica nije spojena	Provjerite ako je kapica dobro navučena na svječicu (odl. 5.1.4)
	Svječica je mokra ili su elektrode svječice prljave ili neodgovarajuća razdaljina	Provjerite (odl. 6.6)
	Filter za zrak zapušten	Provjerite i očistite (odl. 6.5)
	Ulje ne odgovara sezoni	Zamijenite s adekvatnim uljem (odl. 6.3)
	Isparavanje goriva u karburatoru (blokiranje isparanja) zbog visokih temperatura	Sačekajte nekoliko minuta i ponovo pokušajte izvršiti paljenje (odl. 5.3)
	Problemi sa sagorijevanjem	Obratite se Ovlaštenom servisnom centru
2. Neregularan rad.	Baterija prazna	Napunite bateriju (odl. 5.3.1)
	Baterija nije ispravno postavljena	Pravilno umetnite bateriju (odl. 5.3.3)
	Elektrode svječice prljave ili razmak nije adekvatan	Provjerite (odl. 6.6)
	Kapica svječice je loše namještena	Provjerite ako je kapica čvrsto namještena (odl. 5.1.4)
	Filter za zrak zapušten	Provjerite i očistite (odl. 6.5)
Problemi sa sagorijevanjem	Obratite se Ovlaštenom servisnom centru	

U slučaju da se problemi nastave nakon primjene opisanih rješenja, kontaktirajte Vašeg Trgovca.

<b>PROBLEM</b>	<b>MOGUĆI UZROK</b>	<b>RJEŠENJE</b>
3. Gubitak snage za vrijeme rada	Filter za zrak zapušten	Provjerite i očistite (odl. 6.5)
	Problemi sa sagorijevanjem	Obratite se Ovlaštenom servisnom centru

U slučaju da se problemi nastave nakon primjene opisanih rješenja, kontaktirajte Vašeg Trgovca.


**INDICE**

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	1
2. BEZPEČNOSTNÍ NORMY .....	1
3. OBEZNÁMENÍ SE STROJEM .....	4
3.1 Popis stroje a určené použití .....	4
3.2 Bezpečnostní značky .....	4
3.3 Typový štítek .....	4
3.4 Součásti motoru .....	4
3.5 Podmínky okolního prostředí .....	4
3.6 Palivo .....	4
3.7 Olej .....	5
3.8 Vzduchový filtr.....	5
3.9 Svíčka .....	5
4. POKYNY K POUŽITÍ .....	5
4.1 Před každým použitím.....	5
4.2 Startování motoru.....	6
4.3 Zastavení motoru po ukončení práce ....	6
4.4 Čištění a garážování.....	6
4.5 Dlouhodobá nečinnost .....	6
5. ÚDRŽBA .....	6
5.1 Obecně .....	7
5.2 Tabulka údržby .....	7
5.3 AKUMULÁTOR (je-li ve výbavě) .....	7
5.4 Výměna oleje .....	8
5.5 Čištění tlumiče a motoru.....	8
5.6 Údržba vzduchového filtru.....	8
5.7 Kontrola a údržba svíčky .....	9
6. IDENTIFIKACE ZÁVAD.....	9

**1. ZÁKLADNÍ INFORMACE****1.1 JAK KONZULTOVAT NÁVOD**

V textu návodu se nacházejí odstavce obsahující obzvláště důležité informace, za účelem bezpečnosti anebo funkčnosti stroje; jsou zvýrazněné různým způsobem, podle následujících kritérií:

**POZNÁMKA** *anebo* **DŮLEŽITÉ** *upřesňuje anebo blíže vysvětluje některé již předem uvedené informace se záměrem vyhnout se poškození stroje a způsobení škod.*

Symbol  označuje nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může vést k osobnímu zranění nebo zranění třetích osob a/nebo ke vzniku škod.


**1.2 REFERENČNÍ ODKAZY****1.2.1 Obrázky**


Obrázky v tomto návodu k obsluze jsou číslovány 1, 2, 3, a tak dále. Součásti zobrazené na obrázcích jsou označeny písmeny A, B, C, a tak dále. Referenční odkaz na složku C na obrázku 2 je uveden slovy: "Viz obr. 2.C" nebo jednoduše "(Obr. 2.C)". Obrázky jsou orientační. Skutečné díly se mohou lišit od zde uvedených.

**1.2.2 Tituly**

Návod je rozdělen do kapitol a odstavců. Titul odstavce "2.1 Školení" je podtitulem "2. Bezpečnostní normy". Referenční na tituly a odstavce jsou uvedeny se zkratkou kap. nebo odst. a příslušným číslem. Příklad: "kap. 2" nebo "odst. 2.1".

**2. BEZPEČNOSTNÍ NORMY****2.1 ŠKOLENÍ**

 **Pozorně si přečtete tento návod před použitím stroje.**

 **Seznamte se s ovládacími prvky a správným používáním stroje. Naučte se rychle zastavit motor.**



**Nedodržení upozornění a pokynů může vést ke vzniku požáru a/nebo vážnému zranění. Ušchovejte veškerá bezpečnostní varování a pokyny pro budoucí použití.**

- Nikdy nepřipusťte, aby stroj používaly děti nebo osoby, které nejsou dokonale seznámeny s pokyny pro jeho použití. Místní zákony mohou omezovat věk uživatele.
- Nikdy nepoužívejte stroj, pokud je uživatel unavený nebo se necítí dobře, anebo požil léky, drogy, alkohol nebo škodlivé látky, které mohou mít vliv na jeho schopnost reagovat a soustředit se.
- Pamatuje, že obsluha nebo uživatel nese plnou odpovědnost za nehody a nepředvídané události vůči jiným osobám a jejich majetku.

## 2.2 PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

### Osobní ochranné prostředky (OOP)

- Nepoužívejte stroj bez vhodného oděvu.
- Nepoužívejte široké oblečení, tkaničky, šperky ani jiné předměty, které by mohly zůstat zachyceny; svažte dlouhé vlasy do vhodného účesu a během startování zůstaňte v bezpečnostní vzdálenosti.
- Používejte ochranu sluchu.

### Pracovní oblast / Stroj

- Před nastartováním motoru zkontrolujte, zda jsou vypnuté všechny ovládací prvky, které aktivují pohyblivé části stroje.

### Spalovací motory: palivo

- Upozornění: benzin je vysoce hořlavý. Zacházejte s ním opatrně!
  - Palivové vždy skladujte ve vhodných nádobách.
  - Palivo doplňte s použitím trychtýře, a to pouze na otevřeném prostoru, a při tomto úkonu ani při žádném dalším zacházení s palivem nekuřte.
  - Palivo doplňte před nastartováním motoru. Nesnímejte uzávěr palivové nádrže a nedoplňujte palivo při zapnutém motoru nebo v případě, že je motor ještě horký.
  - Když palivo vyteče, nestartujte motor, ale vzdalte stroj od prostoru, na kterém se palivo vylilo, a okamžitě odstraňte rozlité palivo ze stroje nebo na zemi
  - Vždy nasadte zpět a dotáhněte uzávěr palivové nádrže a uzávěr nádoby s palivem.
  - Vyhněte se kontaktu oděvu s palivem a v případě kontaktu se převlékněte před nastartováním motoru.

## 2.3 BĚHEM POUŽITÍ

### Pracovní oblast

- Nepoužívejte stroj v prostředí s nebezpečím výbuchu, v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické kontakty nebo mechanické tření mohou vytvářet jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Nestartujte motor v uzavřených prostorech, kde vzniká nebezpečí nahromadění kouře oxidu uhelnatého. Operace spuštění musí probíhat venku nebo v dobře větraných prostorech. Pamatuje si, že výfukové plyny jsou toxické.
- Osoby, děti a zvířata se musí udržovat mimo pracovní oblast. Je nezbytné, aby děti byly pod dohledem jiné dospělé osoby.

### Chování


- Před provedením oprav, čištění, přepravy, seřizování vypněte motor a odpojte kabel zapalovací svíčky (pokud není výslovně uvedeno v návodu jinak).
- Nedotýkejte se částí motoru, které se během používání zahřívají. Nebezpečí popálení.

### Omezení použití

- Nepoužívejte stroj, pokud jsou ochrany nedostatečné, nebo v případě, že bezpečnostní zařízení nejsou správně umístěna.
- Neodpojujte ani nemanipulujte s bezpečnostními systémy.
- Neměňte nastavení motoru, neuvádějte jej do nadměrných otáček. Pokud je motor provozován při nadměrné rychlosti, zvyšuje se riziko zranění.
- Nepoužívejte startovací kapaliny ani jiné obdobné produkty.
- Nenaklánejte stroj do strany až do takové míry, která by umožňovala únik paliva z uzávěru palivové nádrže motoru.
- Neuvádějte motor do chodu bez svíčky.

## 2.4 ÚDRŽBA, GARÁŽOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Provádění pravidelné údržby a správné garážování zajišťuje bezpečnost stroje.

 **Poškozené nebo opotřebené díly musí být vyměněny, a nikoliv opraveny. Používejte pouze originální náhradní díly: použití neoriginálních a/nebo nesprávně namontovaných dílů ohrožuje bezpečnost stroje, může vést k nehodám nebo zraněním osob a sroštuje výrobce od jakýchkoli povinností či závazků.**

## Údržba

- Pokud je třeba nádrž vypustit, provádějte tuto operaci venku a s vychladnutým motorem.
- Aby se snížilo riziko požáru, pravidelně kontrolujte, zda nedochází k úniku oleje a/nebo paliva.

## Garážování

- Nenechávejte palivo v nádrži, pokud bude stroj garážován na místě, kde benzinové výpary mohou přijít do styku s otevřeným ohněm, jiskrami nebo zdroji tepla.
- Nechte stroj vychladnout před jeho umístěním do uzavřeného prostoru.

## Převaha

- Stroj přepravujte s prázdnou palivovou nádrží.

## 2.5 AKUMULÁTOR, NABÍJEČKA AKUMULÁTORŮ (JSOU-LI VE VÝBAVĚ)

**DŮLEŽITÁ INFORMACE** *Níže uvedené bezpečnostní pokyny doplňují bezpečnostní pokyny uvedené ve specifickém návodu, který je přiložen k akumulátoru a k nabíječce akumulátoru.*

- Pro nabití akumulátoru používejte výhradně nabíječku akumulátorů dodávané výrobcem. Nevhodná nabíječka akumulátoru může způsobit zásah elektrickým proudem, přehřátí nebo únik korozivní kapaliny z akumulátoru.
- Používejte pouze specifické akumulátory určené pro vaše nářadí. Použití jiných akumulátorů může způsobit zranění a riziko požáru.
- Nepoužívaný akumulátor skladujte v dostatečné vzdálenosti od kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, které by mohly způsobit zkrat kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit hoření nebo požár.
- Nabíječku akumulátoru nepoužívejte na místech s výpary, zápalnými látkami nebo na snadno zápalných površích, jako je papír, textilie apod. Během nabíjení dochází k ohřevu nabíječky akumulátoru, a proto by mohla způsobit vznik požáru.
- Během přepravy akumulátorů věnujte pozornost tomu, aby se zabránilo vzájemnému propojení kontaktů, a nepoužívejte pro přepravu kovové nádoby.

## 2.6 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí musí být prioritou a důležitým aspektem při používání

stroje, ve prospěch občanské společnosti a prostředí, ve kterém žijeme.

Vyhnete se rušení sousedů. Stroj používejte výhradně v rozumné době (ne brzy ráno nebo pozdě večer, kdy byste tím mohli rušit i jiné osoby). Důkladně dodržujte místní normy pro likvidaci obalů, opotřebených součástí nebo jakéhokoli prvku se silným dopadem na životní prostředí; tento odpad se nesmí házet do koše, ale musí být oddělen a odevzdán do příslušných sběrných středisek, které se postarají o recyklaci materiálů. Důsledně dodržujte místní předpisy týkající se likvidace zbytkového materiálu V době vyřazení z provozu nenechávejte stroj v prostředí, ale obraťte se na sběrné středisko v souladu s místními předpisy.



Neodhazujte elektrická zařízení do domovního odpadu. Podle Evropské směrnice 2012/19/EU o odpadu tvořeném elektrickými a elektronickými zařízeními a její aplikace v podobě národních norem musí být elektrická zařízení po skončení své životnosti odevzdána do sběru odděleně za účelem jejich eko-kompatibilní recyklace. Když se elektrická zařízení likvidují na smetišti nebo volně v přírodě, škodlivé látky mohou proniknout do podzemních vod a dostat se do potravinového řetězce, čímž mohou poškodit vaše zdraví a zdravotní pohodu. Pro získání podrobnějších informací o likvidaci tohoto výrobku se obraťte na kompetentní organizaci, zabývající se ekologickou likvidací domovního odpadu, nebo na vašeho Prodejce.



Po skončení životnosti akumulátorů proveďte jejich likvidaci a věnujte přitom pozornost našemu životnímu prostředí. Akumulátor obsahuje materiál, který je nebezpečný pro vás i pro životní prostředí. Je třeba jej odepnout a zlikvidovat samostatně ve sběrném středisku, které likviduje také akumulátory s ionty lithia.



Separovaný sběr použitých výrobků a obalů umožňuje recyklaci materiálů a jejich opětovné použití. Opětovné použití recyklovaných materiálů pomáhá předcházet znečištění životního prostředí a snižuje poptávku po prvotních surovinách.

## 2.7 EMISE

Při procesu spalování vznikají toxické látky, jako jsou oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodíky. Kontrola těchto látek je důležitá z důvodu jejich schopnosti reagovat na fotochemický smog, tedy na přímé vystavení slunečnímu světlu.

Oxid uhelnatý nereaguje stejným způsobem na sluneční záření, ale i tak je nutno ho považovat za toxickou látku.

Naše stroje jsou vybaveny systémy snižování emisí pro výše citované látky.



**Nebezpečí!** Nedotýkejte se horkých povrchů.

## 3. OBEZNÁMENÍ SE STROJEM

### 3.1 POPIS STROJE A URČENÉ POUŽITÍ

**Tento stroj je spalovací motor.**

Motor je zařízením, jehož vlastnosti, pravidelná činnost a životnost jsou podmíněny mnoha faktory, z nichž některé jsou externí a jiné jsou úzce spojené s kvalitou použitých produktů a pravidelností údržby.

Níže jsou uvedeny některé přídavné informace, které vám umožní používat motor s většími znalostmi.

Jakékoli jiné použití, které se liší od těch uvedených výše, může být nebezpečné a může vést k poškození osob a/nebo věcí.

**DŮLEŽITÉ** *Nesprávné používání stroje povede ke zrušení záruky a sprostění výrobce od jakékoliv odpovědnosti; veškeré úhrady, vyplývající z osobního poškození nebo ze zranění jiných osob jsou odpovědností uživatele.*

#### 3.1.1 Typ uživatele

Tento stroj je určen pro použití spotřebitelům, tedy neprofesionálním operátorům. Je určen pro činnost definovanou jako "hobby".

### 3.2 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY

Na stroji se objevují různé symboly. Jejich úkolem je připomenout uživateli chování, které třeba zachovávat pro bezpečné a opatrné používání stroje. Význam symbolů:



**Upozornění!** – Benzin je hořlavý. Před doplňováním paliva nechte motor nejméně na 2 minuty vychladnout.



**Upozornění:** Před použitím stroje si přečtěte pokyny.



**Upozornění!** – Motory produkují oxid uhelnatý. NESTAR-TUJTE v uzavřeném prostoru.

### 3.3 TYPOVÝ ŠTÍTEK

Zapište si sériové číslo (S/N) vašeho stroje do příslušného místa na štítku, jež se nachází na zadní straně obálky.

### 3.4 SOUČÁSTI MOTORU

Stroj se skládá z následujících hlavních komponentů (obr. 1).

- A. Uzávěr plnění oleje s měrnou tyčkou hladiny oleje
- B. Karburátor
- C. Víko vzduchového filtru
- D. Krytka svíčky
- E. Výrobní číslo motoru
- F. Rukojeť startovacího lanka (je-li ve výbavě)
- G. Akumulátor (je-li ve výbavě)

### 3.5 PODMÍNKY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Činnost endotermického čtyřtákního motoru je ovlivněna následujícími faktory:

#### a) Teplota:

- Během pracovní činnosti při nízkých teplotách se můžete setkat s obtížemi spojenými se startováním za studena.
- Během pracovní činnosti při vysokých teplotách je možný výskyt obtíží se startováním za tepla; tyto obtíže jsou způsobeny odpařováním paliva v nádržce karburátoru nebo v čerpadle.
- V každém případě je třeba přizpůsobit druh oleje teplotám jeho použití.

#### b) Nadmořská výška:

- Maximální výkon endotermického motoru klesá úměrně se zvýšením nadmořské výšky.
- Při výrazném zvýšení nadmořské výšky je proto třeba snížit zátěž stroje a vyhnout se mimořádně náročným pracovním činnostem.

### 3.6 PALIVO

Dobrá kvalita paliva je základním faktorem pro správnou činnost motoru.

Palivo musí splňovat níže uvedené požadavky:

- a) Používejte čistý, čerstvý a bezolovnatý benzin s minimálním oktanovým číslem 90;
- b) Nepoužívejte palivo s vyšším procentuálním obsahem etanolu než 10 %;
- c) Nepřidávejte olej;
- d) Na ochranu systému karburace před vytvářením pryskyřicových nánosů přidávejte stabilizátor paliva.

Použití nedovolených paliv poškozuje součásti motoru a nevyhovuje záručním podmínkám.

**POZNÁMKA** *Používejte pouze palivo uvedené v tabulce s technickými údaji. Nepoužívejte jiné typy paliva. Je možné používat ekologicky šetrné paliva, jako je alkylátový benzin. Složení tohoto benzínu má menší dopad na lidi a životní prostředí. Nejsou známy negativní účinky spojené s používáním těchto typů paliv. Nicméně, na trhu jsou dostupné typy alkylátového benzínu, pro které nelze poskytnout přesné informace o jejich použití.*

### 3.7 OLEJ

Pokaždé používejte olej dobré kvality a zvolte stupeň odpovídající teplotě jeho použití.

- Používejte pouze čistící olej s kvalitou odpovídající nejméně SF-SG.
- Zvolte druh viskozity SAE na základě tabulky s technickými údaji.
- Použití vícestupňového oleje může způsobit vyšší spotřebu v teplém období, a proto je třeba kontrolovat častěji jeho hladinu.
- Nemíchejte spolu oleje různých značek a různých vlastností.
- Použití oleje SAE 30 při teplotách nižších než +5°C může poškodit motor kvůli nevhodnosti mazání.

### 3.8 VZDUCHOVÝ FILTR

Účinnost vzduchového filtru je rozhodující pro zabránění nasávání úlomků a prachu do motoru, což způsobuje pokles jeho výkonu a životnosti.

- Udržujte filtrační prvek zbavený zbytků úlomků a vždy v dokonale účinném stavu (odst. 5.6).
- Dle potřeby proveďte výměnu filtračního prvku za originální náhradní díl; nekompatibilní filtrační prvky by mohly negativně ovlivnit účinnost a životnost motoru.
- Nikdy nestartujte motor bez správně namontovaného filtračního prvku.

### 3.9 SVÍČKA

SVÍČKY endotermických motorů nejsou všechny stejné.

- Používejte pouze svíčky uvedeného druhu, se správnou teplotní gradací.
- Věnujte pozornost délce závitů; delší závit může trvale poškodit motor.
- Zkontrolujte čistotu a správnou vzdálenost mezi elektrodami (odst. 5.7)

## 4. POKYNY K POUŽITÍ

### 4.1 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

Před každým použitím motoru je dobrým zvykem provést sérii kontrol, jejichž cílem je ujistit se o jeho správné činnosti.

#### 4.1.1 Kontrola hladiny oleje

1. Umístěte stroj na rovnou plochu.
2. Vyčistěte prostor kolem plnicího uzávěru.
3. Odšroubujte uzávěr (obr. 2.A), očistěte konce tyčky ukazatele hladiny (obr. 2.B) a nasad'te uzávěr tak, že jej opřete naznačeným způsobem o hrdlo:
  - v případě krátké tyčky opřete uzávěr, aniž byste jej zašroubovali,
  - v případě dlouhé tyčky jej zašroubujte na zacvaknutí a pak jej znovu odšroubujte,
4. Znovu vytáhněte uzávěr s měrnou tyčkou hladiny oleje a zkontrolujte hladinu oleje, která se musí pohybovat mezi dvěma značkami «MIN» a «MAX».
5. Dle potřeby proveďte doplnění olejem stejného druhu, dokud nedosáhnete úrovně «MAX» a dbejte přitom, aby nedošlo k vyliť oleje mimo plnicí otvor
6. Znovu zašroubujte uzávěr (obr. 2.A) na doraz a očistěte všechny stopy případně vyliť oleje.

**POZNÁMKA** *Doplňujte postupně přidáváním malého množství oleje, kontrolujte pokaždé dosaženou úroveň.*

*Neplňte nad úroveň "MAX"; nadměrná úroveň může způsobit:*

- kouřivost výfuku;
- zanesení svíčky nebo vzduchového filtru, spojené s následnými obtížemi při startování.

**POZNÁMKA** *Pro typ oleje k použití postupujte podle pokynů v tabulce s technickými údaji.*

#### 4.1.2 Kontrola vzduchového filtru

Účinnost vzduchového filtru představuje nezbytnou podmínku správné činnosti motoru; nespouštějte motor, chybil-li filtrující část, má závadu nebo není

dostatečně nasátá olejem.

1. Vyčistěte prostor kolem víka (obr. 4.A) filtru.
2. Odložte víko (obr. 4.A) po odepnutí jazýčků (obr. 4.B);
3. Zkontrolujte stav filtračního prvku (obr. 4.C nebo 4.C.1), který musí být neporušený, čistý a dokonale funkční; v opačném případě proveďte jeho údržbu nebo výměnu (viz 5.6).
4. Znovu namontujte víko (obr. 4.A).

#### 4.1.3 Doplnění paliva

Operace doplnění paliva jsou popsány v návodu stroje a zde pouze připomenuty. Pro doplnění paliva:

1. Odšroubujte uzávěr nádrže (obr. 3.A) a sejměte jej.
2. Vložte trychtýř. (obr. 3.B)
3. Doplněte palivo a odstraňte trychtýř (obr. 3.B)
4. Po doplnění paliva utáhněte uzávěr palivové nádrže (obr. 3.A) a utřete případně rozlité palivo.

**DŮLEŽITÉ** *Zabraňte rozlití paliva na umělohmotné součásti motoru nebo stroje; zabráníte tak jejich poškození a v případě, že k vylití dojde, okamžitě očistěte každou stopu po rozlitém palivu. Záruka se nevztahuje na poškození umělohmotných součástí, která byla způsobena palivem.*

#### 4.1.4 Krytka svíčky

Pevně připojte krytku (obr. 5.A) kabelu ke svíčke (obr. 5.B) a ujistěte se, zda se uvnitř samotné krytky a na koncove nenacházejí stopy po špině.

#### 4.1.5 Kontrola stavu nabití akumulátoru

Viz odstavec 5.3.2

### 4.2 STARTOVÁNÍ MOTORU

Startování motoru musí proběhnout způsobem uvedeným v Návodu k použití stroje a je přitom třeba pamatovat na vyřazení všech zařízení (jsou-li součástí), která mohou způsobit pojezd stroje nebo zastavení motoru.

**DŮLEŽITÉ** *Neppracujte na svazích s vyšším sklonem než 20°, abyste negativně neovlivnili činnost motoru*

**DŮLEŽITÉ** *Pro modely se startováním pomocí akumulátoru se ujistěte, že jste akumulátor správně vložili do jeho uložení (odst. 5.3.3)*

### 4.3 ZASTAVENÍ MOTORU PO UKONČENÍ PRÁCE

1. Zastavte motor způsobem uvedeným v Návodu k použití stroje.
2. Po vychladnutí motoru odpojte krytku (obr. 5.A) svíčky a vytáhněte klíč zapalování (je-li součástí).
3. Odstraňte veškeré nánosy úlomků z motoru, a zejména z prostoru kolem tlumiče výfuku, abyste snížili riziko požáru.

### 4.4 ČIŠTĚNÍ A GARÁŽOVÁNÍ

- K čištění vnějších částí motoru nepoužívejte proudy vody ani tlakové hubice.
- Přednostně používejte pistoli se stlačeným vzduchem (max. 6 bar) a zabraňte tomu, aby se úlomky a prach dostaly do vnitřních částí.
- Uložte stroj (a motor) na suché místo, které je chráněné před nepřízní počasí a dostatečně větrané.

### 4.5 DLOUHODOBÁ NEČINNOST

- V případě, že předpokládáte období nečinnosti motoru delší než 30 dní (např. na konci sezóny), je třeba aktivovat některá opatření napomáhající jeho následnému uvedení do provozu.
- Nastartujte motor a držte jej v chodu až do zastavení, abyste spotřebovali všechno palivo přítomné v nádrži a v karburátoru a zabránili tak tvorbě nánosů v jeho vnitřku.
  - Proveďte demontáž svíčky a nalijte do otvoru svíčky přibližně 3 cl čistého motorového oleje. Poté zavřete otvor hadrem a uveďte krátce do činnosti startér, aby motor provedl několik otáček a rozvedl olej po vnitřním povrchu válce. Na závěr namontujte zpátky svíčku, aniž byste připojili krytku kabelu.

## 5. ÚDRŽBA

**⚠ Jakýkoli pokus o manipulaci se systémem kontroly emisí může zvýšit hladinu emisí nad zákonnou mez. Do takové manipulace spadají odstranění nebo úprava součástí, kterými jsou systém sání, zařízení přívodu paliva a výfuková soustava.**

### 5.1 OBECNĚ

**⚠ Bezpečnostní pravidla, které se musí dodržovat během údržby, jsou popsány v odst. 2.4.**

**⚠ Veškeré kontroly a zásahy se musí provádět se zastaveným strojem a vypnutým motorem. Odpojte krytku svíčky a přečtěte si pokyny před zahájením libovolného zásahu čištění nebo údržby. Před prováděním údržby noste vhodný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle.**

- Frekvence a typy zásahů jsou shrnuty v "Tabulce údržby".
- Použití neoriginálních náhradních dílů a příslušenství může mít negativní vliv na provoz a bezpečnost stroje. Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody nebo zranění způsobené výše uvedenými výrobky.
- Originální náhradní díly jsou dodávány do servisních dílen a autorizovaným prodejčům.

**DŮLEŽITÉ** *Veškerá údržba a úpravy, které nejsou popsány v tomto návodu, musí být provedeny vaším prodejce nebo ve specializovaném centru.*

## 5.2 TABULKA ÚDRŽBY

**DŮLEŽITÉ** *Majitel stroje je odpovědný za provádění úkonů údržby popsanych v následující tabulce.*

**DŮLEŽITÉ** *Čištění provádějte častěji v obzvláště náročných provozních podmínkách nebo při znečištěném ovzduší.*

**POZNÁMKA** *Filtry je nutno čistit / měnit častěji, pokud stroj pracuje na velmi prašném terénu.*

Úkon	Po prvních 5 hodinách	Každých 5 hodin nebo po každém použití	Po každých 50 hodinách nebo na konci sezóny	Každých 100 hodin
Kontrola hladiny oleje (odst. 4.1.1)	-	√	-	-
Výměna oleje <sup>1</sup> (odst. 5.4)	√	-	√	-
Vyčištění tlumiče a motoru (odst. 5.5)	-	√	-	-
Kontrola a vyčištění vzduchového filtru <sup>2</sup> (odst. 5.6)	-	√	-	-

Výměna vzduchového filtru (odst. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Kontrola svíčky (odst. 5.7)	-	-	√	-
Výměna svíčky (odst. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Když motor pracuje při vysokých teplotách, vyměňte olej po každých 25 hodinách.

<sup>2</sup> Když stroj pracuje v prašném prostředí, vyčistěte vzduchový filtr častěji.

<sup>3</sup> Pouze pro filtr s filtrační vložkou.

## 5.3 AKUMULÁTOR (JE-LI VE VÝBAVĚ)

Nezbytným předpokladem dlouhodobé životnosti akumulátoru je jeho důsledná údržba.

Akumulátor vašeho stroje musí

být bezpodmínečně nabíjen:

- před prvním použitím stroje po jeho zakoupení;
- před každým obdobím dlouhodobé nečinnosti stroje (delším než 30 dnů) (odst. 4.5);
- před uvedením do provozu po období dlouhodobé nečinnosti.

**DŮLEŽITÉ** *V případě delší nečinnosti nabíjte akumulátor každé dva měsíce, aby se prodloužila jeho životnost.*

V případě, že uvedený postup není dodržen nebo bylo opomenuto nabíjení akumulátoru, mohlo by dojít k trvalému poškození jeho článků. **Vybitý akumulátor** se musí co nejdříve znovu nabít.

**DŮLEŽITÉ** *Nabíjení se musí provádět výlučně pomocí nabíječky akumulátoru (obr. 7.C). Jiné systémy nabíjení by mohly akumulátor trvale poškodit.*

### 5.3.1 Vyjmutí a nabíjení akumulátoru

Vyjmutí:

- Stiskněte tlačítko nad akumulátorem a vytáhněte ho nahoru (obr. 6.A).

Dobíjení:

- Sejměte gumový kryt ve spodní části akumulátoru (obr. 7.B)
- Připojte přiloženou nabíječku akumulátoru (obr. 7.C) do elektrické zásuvky s napětím odpovídajícím napětí uvedenému na štítku nabíječky akumulátoru.
- Jakmile připojíte akumulátor, rozsvítí se kontrolka dobíjení (obr. 7.F): svítí-li červeně, probíhá dobíjení, je-li zelená, dobíjení je dokončeno.

**POZNÁMKA** Akumulátor je vybaven ochranou, která zabrání jeho nabití, když se hodnota teploty nenachází v rozsahu od 0 do +45 °C.

**POZNÁMKA** Akumulátor lze dobíjet kdykoli, a to i částečně, bez rizika poškození.

### 5.3.2 Kontrola stavu nabití akumulátoru

Akumulátor je vybaven systémem kontroly stavu nabití (obr. 7.D).

Stisknutím tlačítka (obr. 7.E) se rozsvítí světla ukazující zbyvajícím nabití akumulátoru:

- tři zelená světla a jedno červené signalizují nabití v rozmezí od 100 % do 78 %
- dvě zelená světla a jedno červené signalizují nabití v rozmezí od 77 % do 55 %
- jedno zelené světlo a jedno červené signalizují nabití v rozmezí od 54 % do 33 %
- jedno červené světlo signalizuje nabití menší než 32 % a potřebu co nejrychlejšího dobítí.

### 5.3.3 Zpětná montáž akumulátoru do stroje

Pro dokončení nabíjení:

1. odpojte akumulátor od nabíječky;
2. odpojte nabíječku (obr. 7.C) od elektrické sítě;
3. vložte akumulátor (obr. 1.G) do jeho uložení, a to tak, že jej zatlačte směrem dolů (obr. 6.B), až uslyšíte kliknutí, které akumulátor zablokuje v uložení a zajistí elektrický kontakt;

### 5.4 VÝMĚNA OLEJE

Pro typ oleje k použití postupujte podle pokynů v tabulce s technickými údaji.

**DŮLEŽITÉ** *Vypuštění oleje proved'te při teplém motoru a dbejte přitom, abyste se nedotýkali teplých částí motoru ani použitého oleje.*

Pro použití typu oleje se držte uvedených indikací ve specifické kapitole.

**DŮLEŽITÉ** *Vypuštění oleje proved'te při teplém motoru a dbejte přitom, abyste se nedotýkali teplých částí motoru ani použitého oleje.*

- a) Umístěte stroj na vodorovnou plochu.
- b) Ujistěte se, že palivová nádrž není plná a že je

uzávěr řádně uzavřen.

- c) Vyčistěte místo kolem plnicího víčka (obr. 2.A).
- d) Odšroubujte víčko (obr. 2.A).
- e) Připravte si vhodnou nádobu (obr. 8.B) pro zachycení oleje.
- f) Převertěte stroj na pravou stranu tak, aby olej vytekl z plnicího otvoru (obr. 8).
- g) Umístěte zpátky stroj na vodorovnou plochu a nalijte nový olej (viz odst. 4.1.1).
- h) Na měrce (obr. 2.B) zkontrolujte, zda hladina oleje dosáhla značky „MAX“.
- j) Znovu uzavřete víčko a opět očistěte všechny stopy případně vylitého oleje.

### 5.5 ČIŠTĚNÍ TLUMIČE A MOTORU

Čištění tlumiče musí být provedeno při vychlazeném motoru.

- a) Odstraňte z tlumiče výfuku (obr. 9.A) a z jeho ochranného krytu (obr. 9.B) jakoukoli stopu po úlomcích nebo špíně nebo čemkoli jiném, co by mohlo způsobit požár, a použijte k tomu přednostně kartáč nebo stlačený vzduch.
- b) Vyčistěte žebra válce a hlavy (obr. 9.C) pro usnadnění chlazení, čímž zabráníte přehřívání motoru.
- c) Utřete umělohmotné části houbou (obr. 9.D) namočenou ve vodě nebo v čistícím prostředku.

### 5.6 ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Filtrační člen musí být udržován v dokonale čistém stavu a v případě zničení nebo poškození musí být vyměněn.

- a) Vyčistěte prostor kolem víka (obr. 4.A) filtru.
- b) Odložte víko (obr. 4.A) poté, co odepnete jazýčky (obr. 4.B).
- c) Vytáhněte filtrační prvek (obr. 4.C nebo 4.C.1).
- d) S použitím hadru uzavřete sací potrubí (obr. 4.E), abyste zabránili vniknutí nečistot.
- e) Proveďte údržbu filtračního členu způsobem uvedeným pro různé typy.
- f) Vyčistěte vnitřek uložení (obr. 4.D) filtru od prachu, úlomků nebo špíny a dbejte přitom, aby se nedostaly do nasávacího potrubí (obr. 4.E).
- g) Umístěte filtrační prvek (obr. 4.C nebo 4.C.1) zpět do uložení a zavřete kryt (obr. 4.B).

- **Filtrační prvek z houby** (obr. 4.C)

Filtrační člen musí být udržován v dokonale čistém stavu a nasáklý olejem. V případě jeho zlomení nebo pořežání rozdrcenými částmi je třeba provést jeho

výměnu.

**DŮLEŽITÉ** K čištění filtračního členu nepoužívejte stlačený vzduch.

- Umyjte houbovité filtrační člen ve vodě a čisticím prostředku a osušte jej čistým hadrem.
- Filtrační člen napustte 2 lžíčkami čistého motorového oleje a několikrát jej vymačkejte, aby se olej rovnoměrně rozmístit.
- Odstraňte případný přebytečný olej čistým hadříkem.

V případě výměny filtračního členu je třeba provést naolejování nového filtru výše uvedeným způsobem.

- **Filtrační vložka** (obr. 4.C.1)
  - Vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř, aby se odstranil prach a úlomky.

## 5.7 KONTROLA A ÚDRŽBA SVÍČKY

1. Odmontujte svíčku (obr. 10.A) trubkovým klíčem (obr. 10.B).
2. Vyčistěte elektrody (obr. 10.C) kovovým kartáčem a odstraňte případné nánosy uhlíku.
3. Zkontrolujte tloušťkoměrem (obr. 10.D) správnou vzdálenost mezi elektrodami (0,6 – 0,8 mm).
4. Namontujte svíčku (obr. 10.A) a trubkovým klíčem ji dotáhněte na doraz (obr. 10.B).

Když jsou elektrody spálené nebo když je porcelán rozbitý nebo prasklý, proveďte výměnu svíčky.

**⚠ Nebezpečí požáru! Neprovádějte kontroly zapalovacího obvodu se svíčkou, která není zašroubována ve svém uložení.**

**DŮLEŽITÉ** Používejte pouze svíčky uvedeného typu (viz Tabulka s technickými údaji).

## 6. IDENTIFIKACE ZÁVAD

ZÁVADA	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
1. Problémy se startováním	Chybějící palivo	Zkontrolujte a doplňte (kap. 5.1.3)
	Staré palivo nebo nánosy v palivové nádrži	Vyprázdněte palivovou nádrž a naplňte ji čerstvým palivem
	Nesprávně provedené startování	Proveďte správné nastartování (odst. 5.2 a odst. 5.3)
	Odpojená svíčka	Zkontrolujte, zda kryt na svíčce dobře sedí (par. 5.1.4)
	Mokrý svíčka nebo špinavé elektrody svíčky nebo nevhodná vzdálenost	Zkontrolujte (odst. 6.6)
	Ucpaný vzduchový filtr	Zkontrolujte a vyčistěte (odst. 6.5)
	Olej nevhodný pro roční období	Nahraďte adekvátním olejem (odst. 6.3)
	Vypařování paliva v karburátoru (vapor lock) z důvodu příliš vysoké teploty	Počkejte několik minut a potom se znovu pokuste nastartovat (odst. 5.3)
	Problémy s karburací	Kontaktujte autorizované servisní středisko
	Vybitý akumulátor	Nechte nabít akumulátor (odst. 5.3.1)
Akumulátor není správně vložený	Vložte správně akumulátor (odst. 5.3.3)	
2. Nepravdivé fungování.	Elektrody svíčky jsou špinavé nebo nevhodná vzdálenost	Zkontrolujte (odst. 6.6)
	Špatně nasazený kryt svíčky	Zkontrolujte, zda je kryt svíčky nasazen stabilně (odst. 5.1.4)
	Ucpaný vzduchový filtr	Zkontrolujte a vyčistěte (odst. 6.5)
	Problémy s karburací	Kontaktujte autorizované servisní středisko
3. Pokles výkonu během pracovních činností	Ucpaný vzduchový filtr	Zkontrolujte a vyčistěte (odst. 6.5)
	Problémy s karburací	Kontaktujte autorizované servisní středisko

Pokud problémy přetrvávají i po aplikaci výše popsaných opravných postupů, obraťte se na vašeho prodejce.





## INDICE


1. GENERELLE OPLYSNINGER .....	1
2. SIKKERHEDSSTANDARDE .....	1
3. KENDSKAB TIL MASKINEN .....	4
3.1 Beskrivelse af maskinen og forudset anvendelse.....	4
3.2 Sikkerhedsafmærkning .....	4
3.3 Typeskilt .....	4
3.4 Motordele.....	4
3.5 Miljøforhold .....	4
3.6 Brændstof .....	5
3.7 Olie .....	5
3.8 Luffilter .....	5
3.9 Tændrør .....	5
4. ANVISNINGER FOR BRUGEN .....	5
4.1 Inden hver anvendelse .....	5
4.2 Motorstart .....	6
4.3 Standsning af motoren efter arbejdets afslutning .....	6
4.4 Rengøring og opbevaring .....	6
4.5 Langvarig inaktivitet .....	6
5. VEDLIGEHOLD .....	7
5.1 Generelt .....	7
5.2 Tabel vedligehold .....	7
5.3 BATTERI (om forudset) .....	7
5.4 Udskiftning af olie.....	8
5.5 Rengøring af lyddæmperen og motoren	8
5.6 Vedligehold af luftfilteret.....	8
5.7 Kontrol og vedligehold af tændrøret .....	9
6. IDENTIFICERING AF PROBLEMER .....	9

## 1. GENERELLE OPLYSNINGER

### 1.1 SÅDAN SKAL VEJLEDNINGEN LÆSES

I vejledningens tekst er nogle sektioner, med oplysninger af særlig betydning for sikkerheden og driften, fremhævet, i henhold til følgende kriterie:

**BEMÆRK** eller **VIGTIGT** indeholder detaljer eller yderligere uddybning af forudgående angivelser for at undgå beskadigelse af maskinen eller at der forårsages skader.

Symbolet  angiver en fare. Manglende overholdelse af sådanne advarsler kan medføre risiko for skader på brugeren, andre personer og/eller skade på ting.

### 1.2 REFERENCER

#### 1.2.1 Figurer

Figurerne i denne vejledning er angivet med numrene 1, 2, 3, osv. Delene der vises på figurerne er angivet med bogstaverne A, B, C, osv. En reference til delen C på figuren 2, angives med forkortelsen: "Se fig. 2.C" eller "(Fig. 2.C)". Figurerne er vejledende. De reelle dele kan variere i forhold til den der vises på figuren.


#### 1.2.2 Overskrifter

Vejledningen er opdelt i kapitler og afsnit. Overskriften på afsnit "2.1 Uddannelse" er et afsnit under kapitlet: "2. Sikkerhedsstandarder". Referencerne til overskrifter eller afsnit angives med forkortelsen kap. eller afs. og det relative nummer. Eksempel: "kap. 2" o "afs. 2.1".

## 2. SIKKERHEDSSTANDARDE

### 2.1 UDDANNELSE

 **Læs nærværende vejledning grundigt, inden maskinen anvendes.**

 **Bliv fortløbig med styringen og den korrekte brug af maskinen.**

## **Optræn evnen til hurtigt at kunne standse motoren.**

**Hvis advarslerne og instruktionerne ikke overholdes kan der opstå brand og/eller alvorlige skader. Opbevar vejledningen og advarslerne for senere brug.**

- Tillad aldrig at maskinen anvendes af børn eller personer, der ikke har den nødvendige fortrolighed med instruktionerne. Lokal lovgivning kan indeholde bestemmelser vedrørende en nedre aldersgrænse for brugeren.
- Anvend aldrig maskinen, hvis brugeren er træt eller utilpas, eller har taget medicin, narkotika, alkohol eller stoffer der kan påvirke hans reaktions- og koncentrationsevner.
- Husk, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker, der forårsages på andre personer eller deres ejendom.

## **2.2 FORBEREDELSE**

### **Personlige værnemidler (PV)**

- Maskinen må ikke anvendes uden passende beklædning.
- Der må ikke bæres løst tøj, slips, smykker eller andre genstande, der kan blive viklet ind i maskinens dele sæt langt hår op og forbliv på sikker afstand under opstarten.
- Der skal anvendes høreværn.

### **Arbejdsområdet / Maskine**

- Inden motoren startes, skal det kontrolleres, at alle de kontrolenheder, der aktiverer de bevægelige dele af maskinen, er slået fra.

### **Forbrændingsmotorer: brændstof**

- Advarsel: brændstoffet er meget brandfarligt. Håndteres med omhu!
  - Opbevar altid brændstoffet i egnede beholdere.
  - Fyld brændstof på ved hjælp af en tragt. Arbejdet skal foregå udendørs og der må ikke ryges under arbejdet.
  - Fyld brændstof på inden motoren startes. Der må ikke åbnes for brændstofbeholderen eller tankes op, mens maskinen kører eller stadig er varm.
  - Hvis der spildes brændstof på motoren ikke tændes. Maskinen skal flyttes fra et område hvor der er spildt brændstof og alle rester af brændstof skal fjernes fra maskinen eller jorden
  - Spænd dækslet på tanken med brændstof godt fast.
  - Undgå kontakt mellem brændstoffet og tøjet, i modsat tilfælde, skal der skiftes tøj, inden motoren startes.

## **2.3 UNDER DRIFTEN**

### **Arbejdsområde**

- Maskinen må ikke anvendes i eksplosionsfarlige omgivelser, i nærheden af brandbare væsker, gasser eller støv. Elektriske kontakter eller mekaniske gnidninger kan generere gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Tænd aldrig motoren i et lukket rum. Der kan opstå farlige kulilte-dampe. Start af motoren skal foregå udendørs eller i et godt ventileret område. Husk, at udstødningsgasserne er giftige.
- Hold personer, børn og dyr væk fra arbejdsområdet. Det er nødvendigt, at børn er under opsyn af en anden voksen.

### **Adfærd**


- Inden der udføres indgreb med reparation, rengøring, inspektion eller justering skal motoren slukkes og tændrørskablet tages af (medmindre andet tydeligt er angivet i vejledningen).
- Rør ikke ved de motordele, der bliver varme under driften. Risiko for forbrændinger.

### **Begrænsninger for brugen**

- Brug ikke maskinen, hvis de beskyttende elementer er utilstrækkelige, eller hvis sikkerhedsanordningerne ikke er korrekt placeret.
- De eksisterende sikkerhedssystemer må ikke ændres eller frakobles.
- Der må ikke ændres i indstillingerne på motoren, eller bringe motoren over den maksimale omdrejningshastighed. Hvis motoren drives med for høj en hastighed, forøges risikoen for personskader.
- Der må ikke anvendes væsker til start eller lignende produkter.
- Maskinen må ikke stilles skråt i en sådan grad, at brændstoffet kommer ud af tankens dæksel.
- Forsøg ikke at starte motoren uden tændrør.

## **2.4 VEDLIGEHOLD, OPBEVARING OG TRANSPORT**

Ved at udføre regelmæssigt vedligehold og korrekt opbevaring, bevares maskinens sikkerhed.

** *Ødelagte eller beskadigede dele skal altid udskiftes og ikke repareres. Der må kun anvendes originale reservedele: ved anvendelse af ikke-originale reservedele eller ved forkert montage, kompromitteres maskinens sikkerhed og***

**der kan opstå brand eller personskade. Producenten frasiger sig ethvert ansvar.**

### Vedligehold

- Hvis tanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs, og når motoren er kold.
- For at reducere risikoen for brand, skal det regelmæssigt kontrolleres, at der ikke forekommer lækage af olie og/eller brændstof.

### Opbevaring

- Efterlad ikke brændstof i tanken, hvis maskinen opbevares i en bygning, hvor benzindampene kan komme i kontakt med åben ild, gnister eller varmekilder.
- Maskinen skal køle ned inden den sættes til opbevaring indendørs.

### Transport

- Maskinen må kun transporteres, når tanken er tom.

## 2.5 BATTERI, BATTERIPLADER (OM FORUDSET)

**VIGTIGT** De følgende sikkerhedsforskrifter integrerer sikkerhedskravene i den specifikke instruktionsbog til batteriet og opladeren, der leveres sammen med maskinen.

- Batteriet må kun oplades ved hjælp af batterioplader, som er leveret af producenten. En uegnet batterioplader kan medføre elektriske stød, overophedning og udslip af batterisyre.
- Anvend kun de batterier, der specifikt er beregnet til dit værktøj. Anvendelse af andre batterier kan medføre kvæstelser og brandfare.
- Hold batteriet væk fra papirklips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre mindre metalgenstande, som kan skabe kortslutning mellem batteriklemmerne, når batteriet ikke er i brug. En kortslutning mellem batteriklemmerne kan medføre forbrændinger eller brandfare.
- Brug ikke batteriopladeren i omgivelser med brandfarlige dampe eller stoffer eller på et letantændeligt underlag, som papir, stof eller lign. Batteriopladeren bliver varm under opladningen og kan medføre brand.
- Sørg for, at klemmerne ikke forbindes med hinanden under transport af batterierne. Batterierne må ikke transporteres i metalbeholdere.

## 2.6 MILJØBESKYTTELSE

Beskyttelsen af miljøet bør være en prioritet, og et vigtigt aspekt ved anvendelse af maskinen, til gavn for samfundet og det miljø, vi lever i. Undgå at forstyrre naboer unødvendigt. Brug kun maskinen på fornuftige tider (ikke tidligt om morgenen eller sent om aftenen/natten, når der kan være til gene for de nærmeste omgivelser). Overhold nøje de lokale bestemmelser hvad angår bortskaffelse af emballage, slidte dele og andre komponenter, som kan påvirke miljøet affald af en sådan art skal ikke smides i skraldeposanden, men skal separeres og leveres til egnede genbrugsstationer, der vil sørge for den korrekte genbrug og bortskaffelse af materialerne. Overhold nøje de lokale bestemmelser vedrørende bortskaffelse af restmaterialet efter klipningen. Når maskinen skal kasseres, må den ikke efterlades i naturen. der skal rettes henvendelse til en genbrugsstation og den gældende lokale lovgivning skal følges.



Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Ifølge det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater og dets genanvendelse i henhold til de nationale bestemmelser, skal elektriske apparater efter endt levetid indsamles separat med det formål at kunne genanvendes på en miljøforsvarlig måde. Hvis elektriske apparater bortskaffes direkte på losseplads eller i terræn, kan skadelige stoffer sive ned til grundvandet og trænge ind i fødekæden med risiko for menneskers sundhed og velvære. Yderligere oplysninger om bortskaffelse af dette produkt kan fås hos de lokale myndigheder for bortskaffelse af husholdningsaffald eller hos din forhandler.



Når batterierne er udtjente, skal de bortskaffes på en miljøvenlig måde. Batteriet indeholder materiale, som er skadeligt for jer og for miljøet. Det skal fjernes og bortskaffes særskilt på en genbrugsstation, som tager imod litium-ion-batterier.



Affaldssortering af produkter og brugt emballage sikrer, at materialer kan genbruges og genanvendes. Brug af genbrugte materialer hjælper med at forhindre miljøforurening og reducerer efterspørgslen efter råmaterialer.

## 2.7 EMISSIONER

Forbrændingsprocessen genererer giftige substanser såsom carbonmonoxid, nitrogenoxider og carbonhydrid. Kontrol af disse stoffer er vigtig på grund af deres evne til at reagere på fotokemisk smog og derfor på direkte eksponering for sollys. Carbonmonoxid reagerer ikke på samme måde ved eksponering for sollys, men skal stadig betregtes som giftig.

Vores maskiner er udstyret med emissionsreduktionssystemer til de ovennævnte stoffer.



**Advarsel!** - Benzin er brandfarlig. Lad motoren afkøle i mindst 2 minutter, inden der fyldes benzin i.



**Pas på:** Læs anvisningerne inden maskinen tages i brug.



**Advarsel!** - Motorer udsender carbonmonoxid. MÅ IKKE TÆNDES i et lukket rum.



**Fare!** Hold afstand til varme flader.

## 3. KENDSKAB TIL MASKINEN

### 3.1 BESKRIVELSE AF MASKINEN OG FORUDSET ANVENDELSE

**Denne maskine er en forbrændingsmotor.**

En motors ydelse, korrekte funktion og levetid afhænger af mange faktorer. Det kan være ydre omstændigheder eller omstændigheder der afhænger af kvaliteten på de anvendte produkter og det regelmæssige vedligehold. Nedenfor er anført nogle supplerende oplysninger, der muliggør en mere kvalificeret brug af maskinen. Enhver anden anvendelse, der adskiller sig fra de ovenfor nævnte, kan være farlig og forårsage skade på personer og/eller ting.

**VIGTIGT** *Ved forkert brug af maskinen bortfalder garantien og producenten frasiger sig ethvert ansvar for skader på brugeren eller tredjeperson, der i stedet påhviler brugeren selv.*

#### 3.1.1 Brugerprofil

Denne Maskine er beregnet til anvendelse af forbrugere, dvs. ikke-professionelle operatører. Maskinen er beregnet til "hobbybrug".

### 3.2 SIKKERHEDSAFMÆRKNING

Der er placeret forskellige symboler på maskinen. Deres funktion er at minde operatøren om den korrekte adfærd der skal følges, for at avende maskinen med omhu og den påkrævede forsigtighed. Symbolernes betydning:

### 3.3 TYPESKILT

Noter maskinens serienummer (S/n) på etiketten på bagsiden af omslaget.

### 3.4 MOTORDELE

Maskinen består af følgende primære dele (fig. 1).

- A. Dæksel til påfyldning af olie med standmåler (oliepind)
- B. Karburator
- C. Dæksel luftfilter
- D. Tændrørshætte
- E. Motorens serienummer
- F. Håndtag til wiren til start (om forudset)
- G. Batteri (om forudset)

### 3.5 MILJØFORHOLD

Driften af en firetakts forbrændingsmotor påvirkes af:

#### a) Temperatur:

- Hvis maskinen anvendes ved lave temperaturer kan der være vanskeligheder ved koldstart.
- Hvis maskinen anvendes ved meget høje temperaturer, kan der opstå vanskeligheder ved start med varm motor, på grund af fordampning af brændstof i flydekammeret i karburatoren eller i pumpen.
- Under alle omstændigheder bør typen af den anvendte olie tilpasses temperaturerne ved anvendelsen.

#### b) Højde:

- Den maksimale effekt for en forbrændingsmotor aftager gradvist med stigende højde over havets overflade.

- Ved en markant forøgelse af arbejdshøjden, er det derfor nødvendigt at reducere belastningen på maskinen og undgå særligt belastende arbejdsopgaver.

### 3.6 BRÆNDSTOF

Brændstof af god kvalitet af afgørende for at motoren fungerer korrekt.

Brændstoffet skal overholde følgende krav:

- Anvend ren, ny blyfri benzin med et oktantal på mindst 90
- Anvend ikke brændstof med et ætanolindhold på over 10 %
- Tilsæt ikke olie
- Tilsæt et brændstofstabiliseringsmiddel for at forhindre dannelse af harpiksflejinger.

Brug af ikke tilladt brændstof beskadiger motorens dele, og medfører at garantien bortfalder.

**BEMÆRK** *Brug kun den type brændstof, der er specificeret i tabellen med de tekniske data. Der må ikke anvendes andre typer brændstof. Det er muligt at anvende miljøvenlige brændstoffer, såsom alkylatbenzin. Sammensætningen af denne benzintype har en mindre indvirkning på mennesker og miljø. Der er ikke rapporteret nogen negative virkninger forbundet med anvendelsen af dette produkt. På markedet findes der imidlertid typer af alkylatbenzin, for hvilke det ikke er muligt at give præcise oplysninger om deres anvendelse.*

### 3.7 OLIE

Anvend altid olie af god kvalitet og vælg olie efter de temperaturforhold hvorunder maskinen skal anvendes.

- Anvend kun en olie med en kvalitet der ikke er under SF-SG.
- Vælg viskositetsgrad SAE efter tabellen med de tekniske data.
- Brugen af multigrade olie kan føre til øget forbrug i de varme perioder, hvorfor olieniveauet skal kontrolleres oftere.
- Bland ikke olier af forskellig kvalitet og mærke.
- Anvendelsen af olie SAE 30 med temperaturer på under +5°C kan medføre skader på motoren, på grund af den utilstrækkelige smøring.

### 3.8 LUFTFILTER

Effektiviteten af luftfilteret er afgørende for at forhindre at snavs og støv kan

opsuges af motoren, hvilket reducerer ydeevnen og motorens levetid.

- Hold filterelementet fri for snavs og i perfekt orden (afs. 5.6).
- Udskift om nødvendigt filterelementet med en original reservedel filterelementer der ikke er kompatible, kan kompromittere ydeevnen og motorens levetid.
- Motoren må ikke tændes uden at det filtrerende element er korrekt monteret.

### 3.9 TÆNDRØR

Tændrørene til forbrændingsmotorer er ikke alle ens.

- Anvend udelukkende tændrør af den angivne type og med de korrekte termiske egenskaber.
- Pas på gevindets længde et længere gevind skader motoren uigenkaldeligt.
- Kontrollér at der er den korrekte afstand mellem elektroderne og at de er rene (afs. 5.7)

## 4. ANVISNINGER FOR BRUGEN

### 4.1 INDEN HVER ANVENDELSE

Hver gang, inden motoren anvendes, anbefales det at gennemføre en række kontrolindgreb med henblik på at sikre en korrekt drift.

#### 4.1.1 Kontrol af olieniveau

1. Anbring maskinen på et plant underlag.
2. Rens området omkring påfyldningsdækslet.
3. Skru dækslet af (fig. 2.A), rengør enden af oliepinden (fig. 2.B) og sæt den tilbage med dækslet støttet på påfyldningsrøret, som vist:
  - hvis oliepinden er kort, skal dækslet lægges på uden at skrue det fast,
  - hvis oliepinden er lang, skal den skrues på indtil du hører et klik, og derefter skal den skrues af igen,
4. Tag dækslet med pinden af og kontroller oliestanden, som skal befinde sig et sted mellem mærkerne «MIN» og «MAX».
5. Om nødvendigt, påfyldes olie af samme type indtil niveauet «MAX». Pas på ikke at spilde olie uden for påfyldningshullet
6. Skru dækslet (fig. 2.A) godt til og fjern al den olie, der eventuelt er blevet spildt.

**BEMÆRK** *Fyld olie på lidt ad gangen ved at tilføje små mængder olie, samtidig med at oliestanden kontrolleres løbende. Fyld ikke olie på til over niveauet «MAX» for store mængder olie kan forårsage:*

- udstødningssrøg

- *tilsmudsning af tændrør og luftfilter med deraf følgende vanskeligheder med at starte maskinen.*

**BEMÆRK** *Vedrørende typen af olie der skal anvendes, se anvisninger i tabellen med de tekniske data.*

#### 4.1.2 Kontrol af luftfilter

Effektiviteten af luftfilteret er en ufravigelig betingelse for korrekt drift af motoren motoren må ikke startes uden filter-element, hvis filter-elementet er flækket eller hvis filter-elementet ikke er tilstrækkeligt gen-nemvædet med olie.

1. Rengør området omkring dækslet (fig.4.A) på filteret.
2. Fjern dækslet (fig. 4.A) ved at løsne klapperne (fig. 4.B)
3. Kontrollér tilstanden af filterelementet (fig. 4.C eller 4.C.1), som skal være intakt, rent og i god stand, i modsat tilfælde skal det vedligeholdes eller udskiftes (se 5.6).
4. Sæt dækslet på igen (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Brændstofpåfyldning

Arbejdet med påfyldning af brændstof er beskrevet i maskinens manual og gengives kun her.

For at påfylde brændstof:

1. Skru dækslet (fig.3.A) på brændstoffranken af og fjern det.
2. Sæt tragten i. (fig.3.B)
3. Fyld brændstof på tanken og fjern tragten (fig.3.B)
4. Når påfyldningen er færdig, skal låget skrues korrekt på (fig.3.A) og eventuelt spildt brændstof skal tørres op.

**VIGTIGT** *Undgå at der kommer brændstof på motorens plastdele eller motoren eller maskinen for at undgå at de bliver skadede, og gør rent efter ethvert eventuelt spild af brændstof. Garantien dækker ikke skader på delene i plastik, forårsaget af brændstoffet.*

#### 4.1.4 Tændrørshætte

Tilslut hættten (fig. 5.A) på kablet til tændrøret (fig. 5.B), og sørg for at der ikke er spor af snavs inde i hættten og på tændrørets terminal.

#### 4.1.5 Kontrol af batteriets ladningstilstand

Se afsnit 5.3.2

## 4.2 MOTORSTART

Motoren skal startes som beskrevet i maskinens instruktionsmanual og enhver del (om forudset) som kan sætte maskinen i bevægelse eller standse motoren skal frakobles.

**VIGTIGT** *For at bevare motorens korrekte funktion må der ikke udføres arbejde på skråninger over 20°*

**VIGTIGT** *For modeller med batteristart skal du sørge for, at batteriet er sat korrekt i dets hus (afs. 5.3.3)*

## 4.3 STANDSNING AF MOTOREN EFTER ARBEJDETS AFSLUTNING

1. Stands motoren, ved at følge instruktionerne angivet i instruktionsmanualen for maskinen.
2. Med kold motor, afbrydes hættten (fig. 5.A) fra tændrøret og tændingsnøglen fjernes (hvis den findes).
3. Fjern alle rester af snavs på motoren, især i området omkring udstødningen, for at reducere risikoen for brand.

## 4.4 RENGØRING OG OPBEVARING

- Vandstråler eller trykstråler må ikke anvendes for at rense motorens ydre dele.
- Der bør helst anvendes en trykluftpistol (maks. 6 bar) og vær opmærksom på, at rester af snavs og støv ikke trænger ind i de indre dele.
- Anbring maskinen (og motoren) på et tørt og tilstrækkeligt udluftet sted, der er beskyttet mod påvirkning fra skiftende vejrforhold.

## 4.5 LANGVARIG INAKTIVITET

Hvis motoren ikke skal anvendes over en periode på mere end 30 dage (for eksempel ved afslutningen af sæsonen), skal der foretages en række forholdsregler for at lette ibrugtagningen af maskinen når den igen skal anvendes.

- Start motoren og hold den i gang, indtil den stopper, for at bruge alt det brændstof, der er tilbage i tanken og i karburatoren. På denne måde undgår man dannelse af bundfald inde i tank og karburator.
- Fjern tændrøret og kom ca. 3 cl ren motorolie i tændrørets hul. Hold derefter hullet lukket med en klud og betjen startmotoren kortvarigt for at få motoren til at dreje rundt nogle gange, så olien fordeles over cylinderens indre overflade. Montér derefter tændrøret igen, uden at forbinde tændrørshættten.

## 5. VEDLIGEHOLD

**⚠** Ethvert forsøg på at manipulere med emissionskontrollsystemet kan øge emissionsniveauet ud over lovgrænsen. Denne definition omfatter fjernelse eller ændring af dele som indsugningssystemet, brændstofssystemet og udstødningssystemet.

### 5.1 GENERELT

**⚠** De sikkerhedsregler der skal følges under arbejdet med vedligehold er beskrevet i afs. 2.4.

**⚠** Alle indgreb med kontrol og vedligehold skal udføres med standset maskine og slukket motor. Frakobl tændrøret og læs den specifikke vejledning, inden der udføres indgreb med vedligehold eller rengøring. Bær passende tøj, handsker og beskyttelsesbriller, inden der udføres indgreb med vedligehold.

- Frekvensen og typen af indgreb, der skal udføres, er sammenfattet i "Tabel for vedligehold".
- Ved anvendelse af ikke-originale reservedele eller ved forkert montage, kompromitteres maskinens sikkerhed og funktionsevne. Producenten frasiger sig ethvert ansvar for skader forårsaget af anvendelse af ikke-originale reservedele.
- Originale reservedele leveres fra producentens serviceværksteder og autoriserede forhandlere.

**VIGTIGT** Alle indgreb med vedligehold og justering der ikke er beskrevet i denne vejledning skal udføres af forhandleren eller af et specialiseret servicecenter.

### 5.2 TABEL VEDLIGEHOLD

**VIGTIGT** Det er maskinejerens ansvar at udføre de vedligeholdelsesindgreb, der er beskrevet i nedenstående tabel.

**VIGTIGT** Rengør hyppigere under særligt vanskelige arbejdsvilkår eller i tilfælde af, at der er snavs i luften.

**BEMÆRK** Filtre skal rengøres / udskiftes oftere, hvis maskinen arbejder på meget støvet jord.

Indgreb	Efter de første 5 timer	Hver 5. time eller efter hver brug	Hver 50. time eller ved sæsonens afslutning	Hver 100. time
Kontrollér olieniveau (afs. 4.1.1)	-	√	-	-
Udskiftning af olie <sup>1</sup> (afs. 5.4)	√	-	√	-
Rengøring af lyddæmperen og motoren (afs. 5.5)	-	√	-	-
Kontrol og rensning af luft <sup>2</sup> (afs. 5.6)	-	√	-	-
Udskiftning af luftfilter (afs. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Kontrol af tændrør (afs. 5.7)	-	-	√	-
Udskiftning af tændrør (afs. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Udskift olien hver 25. time, hvis motoren arbejder ved fuld belastning eller ved høje temperaturer.

<sup>2</sup> Luftfiltret skal renses hyppigere, hvis maskinen arbejder i omgivelser med støv i luften.

<sup>3</sup> Angår kun filterelement i patron.

### 5.3 BATTERI (OM FORUDSET)

Det er meget vigtigt at vedligeholde batteriet omhyggeligt, for at sikre en lang driftslevetid.

- Batteriet i maskinen SKAL oplades:
- inden maskinen anvendes første gang
  - inden enhver længere periode uden brug (over 30 dage) (afsnit 4.5)
  - når maskinen skal bruges efter en længere stilstandsperiode.

**VIGTIGT** Ved længere tids opmagasinering skal batteriet oplades hver anden måned for at forlænge dets levetid.

Manglende overholdelse af fremgangsmåden eller manglende genoplading af batteriet kan resultere i uoprettelig skade på batteriets elementer. Et fladt batteri **skal** genoplades så hurtigt som muligt.

**VIGTIGT** Opladning må udelukkende ske via opladeren (fig. 7.C). Brug af andre former for batteriladere kan medføre uoprettelig skade på batteriet.

### 5.3.1 Fjernelse og opladning af batteri

For at fjerne det:

- k på knappen, som sidder over batteriet, og skub batteriet opad (fig. 6.A).

For at oplade det:

- Fjern gummiproppen, som sidder nederst ved batteriet (fig. 7.B)
- forbind batteriopladeren, som medfølger, (fig. 7.C) til en stikkontakt med en spænding, som svarer til den, der er angivet på batteriopladerens skilt.
- Når batteriet er forbundet, tænder batteriopladerens kontrollampe (fig. 7.F): hvis den lyser rødt, er batteriet ved at blive opladet. Hvis lyset er grønt, er batteriet ladet helt op.

**BEMÆRK** Batteriet er udstyret med en beskyttelse, som hindrer opladning, såfremt temperaturen er under frysepunktet (0 °C) eller over +45 °C.

**BEMÆRK** Batteriet kan oplades (også delvist) på et hvilket som helst tidspunkt, uden at dette indebærer risiko for beskadigelse heraf.

### 5.3.2 Kontrol af batteriets ladningstilstand

Batteriet er udstyret med et system, som gør det muligt at kontrollere opladningsstatusen (fig. 7.D).

Når du trykker på knappen (fig. 7.E) tænder lysene, som angiver hvor meget batteri der er tilbage:

- tre grønne lys og et rødt lys betyder fra 100 % til 78 % opladning
- to grønne lys og et rødt lys betyder fra 77 % til 55 % opladning
- en grønt lys og et rødt lys betyder fra 54 % til 33 % opladning
- et rødt lys betyder mindre end 32 % af resterende opladning og at det er nødvendigt at oplade batteriet snarest muligt.

### 5.3.3 Genmontering af batteriet på maskinen

Efter opladningen:

1. kobl batteriet fra batteriopladeren
2. kobl batteriopladeren (fig. 7.C) fra elnettet
3. indsæt batteriet (fig. 1.G) i dets hus og skub det helt i bund (fig. 6.B), indtil

der høres et "klik", som låser det på plads og sikrer elektrisk kontakt

## 5.4 UDSKIFTNING AF OLIE

Vedrørende typen af olie der skal anvendes, se anvisninger i tabellen med de tekniske data.

**VIGTIGT** Udfør udtømning af olien med varm motor. Vær opmærksom på ikke at røre motorens varme dele eller olien der tømmes ud.

Med hensyn til den type olie, der skal anvendes, henvises til anvisningerne i det pågældende afsnit.

**VIGTIGT** Udfør udtømning af olien med varm motor. Vær opmærksom på ikke at røre motorens varme dele eller olien der tømmes ud.

- a) Anbring maskinen på en plan overflade.
- b) Tjek, at brændstoftanken ikke er fuld, og at proppen er lukket godt.
- c) Rens området omkring påfyldningsproppen (fig. 2.A.).
- d) Skru proppen (fig. 2.A) af.
- e) Klargør en passende beholder (fig. 8.B) for at samle olien.
- f) Læg maskinen på højre side, således at olien kommer ud ad påfyldningshullet (fig. 8).
- g) Stil maskinen igen i plan tilstand og påfyld ny olie (se afs. 4.1.1).
- h) Kontrollér på oliepipen (fig. 2.B), at oliestanden når op til mærket «MAX».
- j) Luk proppen. Hvis der er spildt olie, tør den da omhyggeligt af.

## 5.5 RENGØRING AF LYDDÆMPEREN OG MOTOREN

Rensningen af lyddæmperen skal udføres, mens motoren er kold.

- a) Fjern alle rester eller spor af rester, eller alt andet, der kan medføre brand, fra lyddæmperen (fig. 9.A) og dens beskyttelse (fig. 9.B). Dette udføres bedst med en børste eller trykluft.
- b) Rens kølelamellerne på cylinderen og hovedet (fig. 9.C) for at lette afkøling og for at undgå overophedning af motoren.
- c) Rens plastikdelene med en svamp (fig. 9.D), der er vædet med sæbevand.

## 5.6 VEDLIGEHOLD AF LUFTFILTERET

Filter-elementet skal altid holdes fuldstændigt rent og skal udskiftes, hvis det er brudt eller beskadiget.

- a) Rens området omkring filtrets låg (fig. 4.A).
- b) Fjern dækslet (fig. 4.A) ved at løsne klapperne (fig. 4.B).
- c) Fjern filterelementet (fig. 4.C eller 4.C.1).
- d) Luk udsugningskanalen (fig. 4.E) med en klud for at undgå indtrængen af smuds.
- e) Vedligehold filter-elementet som angivet nedenfor



for de forskellige typer.

- f) Rens det indre af filterhuset (fig. 4.D) for støv, rester eller snavs. Pas på, at disse ikke falder ind i indsugningskanalen (fig. 4.E).
- g) Anbring filterelementet (fig. 4.C eller 4.C.1) i dets hus og luk låget (fig. 4.B) igen.

#### • Svampeagtigt filterelement (fig. 4.C)

Filter-elementet skal holdes godt rent og vædet med olie. Er det knækket, skåret eller (delvist) smuldret, skal det udskiftes.

**VIGTIGT** Der må ikke bruges trykluft for at rense filter-elementet.

- Filter-elementet vaskes med en svamp og rensmiddel opløst i vand, og tørres med en ren klud.
- Væd filter-elementet med 2 spiseskeer ren olie for motorer, og vrid det flere gange for at fordele olien jævnt.
- Eventuel overskydende olie fjernes med en ren klud.

Hvis filter-elementet skiftes ud med et nyt, skal det nye filter vædes med olie som forklaret ovenfor.

#### • Filterelement med patron (fig. 4.C.1)

- Blæs med trykluft fra det indre for at fjerne støv og rester.

## 5.7 KONTROL OG VEDLIGEHOLD AF TÆNDRØRET

1. Fjern tændrøret (fig. 10.A) med en rørtang (fig. 10.B).
2. Rens elektroderne (fig. 10.C) med en metalbørste og fjern eventuelle kulstofaflejringer.
3. Kontrollér med en følelære (fig. 10.D) den rigtige afstand mellem elektroderne (0,6 - 0,8 mm).
4. Montér tændrøret igen (fig. 10.A) og stram godt til med en rørtang (fig. 10.B).

Hvis elektroderne er brændt eller porcelænet er knækket eller revnet, skal tændrøret udskiftes.

**⚠ Fare for brand! Der må ikke udføres kontrolindgreb på tændingsanlægget, hvis tændrøret ikke er skruet fast på sin plads.**

**VIGTIGT** Der må kun anvendes tændrør af den angivne type (se tabellen med de tekniske data).

## 6. IDENTIFICERING AF PROBLEMER

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
1. Startvanskeligheder	Manglende brændstof	Kontrollér og tilføj (kap. 5.1.3)
	Gammelt brændstof eller aflejringer i tanken	Tøm tanken og fyld frisk brændstof på
	Startprocessen er udført forkert	Udfør den korrekte startproces (afs. 5.2 og afs. 5.3)
	Tændrøret er frakoblet	Kontrollér, at hættten er korrekt anbragt på tændrøret (afs. 5.1.4)
	Tændrørene er våde eller elektroderne på tændrørene er snavsede eller afstanden er forkert	Kontrollér (afs. 6.6)
	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens (afs. 6.5)
	Olien er uegnet til årstiden	Udskift med en egnet olie (afs. 6.3)
	Fordampning af brændstof i karburatoren (vapor lock) på grund af for høje temperaturer	Vælg nogle minutter og prøv at starte maskinen igen (afs. 5.3)
	Karbureringsproblemer	Kontakt et godkendt servicecenter
	Afladet batteri	Oplad batteriet (afsnit 5.3.1)
Batteriet er ikke sat korrekt i	Sæt batteriet korrekt i (afsnit 5.3.3)	
2. Uregelmæssig drift.	Elektroderne på tændrørene er snavsede eller afstanden er forkert	Kontrollér (afs. 6.6)
	Tændrørshætten sidder ikke ordentligt fast	Kontrollér at tændrørshætten er sat ordentligt fast (afs. 5.1.4)
	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens (afs. 6.5)
	Karbureringsproblemer	Kontakt et godkendt servicecenter
3. Ydeevnen forringes under arbejdet	Luftfilter tilstoppet	Kontrollér og rens (par. 6.5)
	Karbureringsproblemer	Kontakt et godkendt servicecenter

Hvis problemerne fortsætter, efter at have forsøgt de beskrevne handlinger, skal der tages kontakt til forhandleren.



## INDICE


1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	1
2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	2
3. WAS MAN WISSEN SOLLTE .....	4
3.1 Beschreibung der Maschine und vorgesehener Gebrauch .....	4
3.2 Sicherheitssymbole.....	4
3.3 Identifizierungsschild .....	4
3.4 ELEMENTE DES MOTORS .....	4
3.5 Umgebungsbedingungen.....	4
3.6 Kraftstoff .....	5
3.7 Öl .....	5
3.8 Luftfilter .....	5
3.9 Zündkerze .....	5
4. VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH....	5
4.1 Vor jeder Verwendung .....	5
4.2 Motorstart.....	6
4.3 Ausschalten des Motors am Ende der Arbeit .....	6
4.4 Reinigung und Lagerung .....	6
4.5 Längere Außerbetriebszeit .....	6
5. WARTUNG .....	7
5.1 Allgemeines .....	7
5.2 Wartungstabelle .....	7
5.3 BATTERIE (falls vorhanden) .....	7
5.4 Ölwechsel .....	8
5.5 Reinigung des Schalldämpfers und des Motors.....	8
5.6 Wartung des Luftfilters .....	9
5.7 Kontrolle und Wartung der Zündkerze ...	9
6. STÖRUNGSSUCHE.....	10

## 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 1.1 HINWEISE ZUR VERWENDUNG

Im Text des Handbuchs sind einige Abschnitte, die besonders wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit oder des Betriebs enthalten, nach den folgenden Kriterien unterschiedlich hervorgehoben:

**ANMERKUNG** oder **WICHTIG** liefert erläuternde Hinweise oder weitere Angaben zu bereits behandelten Themen, deren Zweck es ist, die Maschine nicht zu beschädigen oder sonstige Schäden zu bewirken.

Das Symbol  macht auf eine Gefahr aufmerksam. Die mangelnde Beachtung des Hinweises bewirkt mögliche Verletzungen beim Personal oder an Drittpersonen und/oder Schäden.

### 1.2 BEZUGNAHMEN

#### 1.2.1 Abbildungen

Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanleitung sind fortlaufend nummeriert: 1, 2, 3 usw. Die auf den Abbildungen gezeigten Komponenten sind mit den Buchstaben A, B, C, usw. gekennzeichnet. Eine Bezugnahme auf die Komponente C auf der Abbildung 2 wird folgendermaßen formuliert: „Siehe Abb. 2.C“ oder ganz einfach „(Abb. 2.C)“. Die Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Die tatsächlichen Bauteile können im Vergleich zu den abgebildeten Unterschiede aufweisen.


#### 1.2.2 Titel

Das Handbuch ist in Kapitel und Abschnitte unterteilt. Der Titel des Abschnitts „2.1, Schulung“ ist ein Untertitel des Kapitels „2. Sicherheitsvorschriften“. Die Bezugnahmen auf Titel oder Abschnitte werden mit der Abkürzung Kap. oder Abs. und der entsprechenden Zahl angegeben. Beispiel: “Kap. 2” oder “Abs. 2.1”.

## 2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### 2.1 AUSBILDUNG

 **Die vorliegenden Anweisungen müssen vor dem Gebrauch der Maschine aufmerksam gelesen werden.**

 **Es ist wichtig, dass man sich mit den Steuerelementen und mit dem angemessenen Gebrauch der Maschine vertraut macht. Man muss lernen, den Motor schnell abzustellen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und der Anweisungen kann Brände und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben. Alle Warnhinweise und Anweisungen aufbewahren, um zu einem späteren Zeitpunkt nachlesen zu können.**

- Die Maschine darf nie von Kindern oder Personen benutzt werden, die sich nicht mit den Anweisungen vertraut gemacht haben. Die lokal geltenden Gesetze können ein Mindestalter für den Benutzer festlegen.
- Die Maschine darf nie benutzt werden, wenn der Benutzer müde ist oder sich nicht wohl fühlt, oder wenn er Medikamente, Drogen, Alkohol oder sonstige Substanzen eingenommen hat, die sich negativ auf seine Reflexe und auf die Aufmerksamkeit auswirken.
- Nicht vergessen, dass der Benutzer für Unfälle und unvorhergesehene Umstände verantwortlich ist, die sich zum Schaden anderer Personen oder an ihren Besitztümern ereignen könnten.

### 2.2 VORBEREITUNGSMASSNAHMEN

#### **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

- Die Maschine darf nicht verwendet werden, ohne dass geeignete Kleidung getragen wird.
- Keine weite Kleidung, Schnürriemen, Schmuck oder andere Gegenstände tragen, die hängen bleiben können; lange Haare müssen zusammengebunden werden und beim Anlassen muss der Sicherheitsabstand eingehalten werden.
- Es müssen Gehörschutzkapseln verwendet werden.

#### **Arbeitsbereich / Maschine**

- Bevor der Motor eingeschaltet wird, muss geprüft werden, dass alle Steuerelemente ausgeschaltet sind, die die beweglichen Organe der Maschine antreiben.

#### **Verbrennungsmotoren: Kraftstoff**

- Warnhinweis: Der Kraftstoff ist äußerst entzündlich. Vorsichtig damit umgehen!
  - Kraftstoff muss immer in geeigneten Behältern aufbewahrt werden.
  - Nur im Freien tanken oder Kraftstoff nachfüllen, einen Trichter verwenden und dabei nicht rauchen.
  - Die Vorgänge zum Einfüllen von Kraftstoff immer ausführen, bevor der Motor gestartet

wird. Wenn der Motor läuft, oder noch warm ist darf weder der Verschluss des Tanks geöffnet, noch Kraftstoff nachgefüllt werden.

- Wenn Kraftstoff überläuft, darf der Motor nicht gestartet werden. Die Maschine muss aus dem Bereich entfernt werden, in dem der Kraftstoff verschüttet wurde, dann muss sofort jede Spur Kraftstoff von der Maschine und vom Boden entfernt werden
- Die Deckel des Kraftstofftanks und der Kraftstoffbehälter müssen gut zugeschraubt werden.
- Es muss vermieden werden, dass die Kleidung mit Kraftstoff verschmutzt wird. Falls dies doch eintreten sollte, muss die Kleidung gewechselt werden, bevor man den Motor startet.

### 2.3 WÄHREND DES GEBRAUCHS

#### **Arbeitsbereich**

- Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, oder wenn entflammare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube vorhanden sind, verwendet werden. Elektrische Kontakte oder mechanische Reibungen können Funken erzeugen, die solche Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- Der Motor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können. Die Startverfahren müssen im Freien oder an einem gut gelüfteten Ort erfolgen. Nicht vergessen, dass Abgase toxisch sind.
- Personen, Kinder und Tiere müssen vom Arbeitsbereich entfernt werden. Kinder müssen von einem Erwachsenen überwacht werden.

#### **Verhaltensweisen**

- Vor Reparaturen, Reinigungsarbeiten, Kontrollen immer den Motor ausschalten und das Kabel der Zündkerze trennen (falls in den Anweisungen nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist).
- Die Teile des Motors, die sich beim Gebrauch erhitzen, dürfen nicht angefasst werden. Verbrennungsgefahr.

#### **Einschränkungen für den Gebrauch**

- Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Schutzmaßnahmen ungenügend sind, oder wenn die Schutzvorrichtungen nicht korrekt positioniert sind.
- Die vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht ausgeschaltet oder manipuliert werden.
- Die Einstellungen des Motors dürfen nicht verändert werden, und der Motor darf nicht überlastet werden. Wenn der Motor mit einer zu hohen Drehzahl läuft, erhöht sich das Risiko von Verletzungen.
- Keine Flüssigkeiten wie Starter Sprays oder Ähnliches verwenden.
- Die Maschine nicht so weit seitlich neigen, dass Kraftstoff aus dem Tankverschluss des Motors ausläuft.
- Den Motor nicht ohne Zündkerze laufen lassen.

## 2.4 WARTUNG, LAGERUNG UND TRANSPORT

Durch eine regelmäßige Wartung und eine korrekte Lagerung bleibt die Sicherheit der Maschine beibehalten.

**⚠ Defekte oder beschädigte Bestandteile müssen ausgetauscht werden, sie dürfen nicht repariert werden. Immer Originalersatzteile verwenden: Der Gebrauch von nicht Originalersatzteilen und/oder nicht korrekt montierte Ersatzteile beeinträchtigt die Sicherheit der Maschine, kann zu Unfällen oder Verletzungen führen und enthebt den Hersteller von jeder Haftung oder Verantwortung.**

### Wartung

- Falls der Tank zu entleeren ist, muss dies im Freien und bei kaltem Motor erfolgen.
- Um das Brandrisiko zu reduzieren, muss regelmäßig geprüft werden, dass keine Öl- und/oder Kraftstoffleckagen vorhanden sind.

### Lagerung

- Wenn die Maschine in einem Gebäude gelagert wird, in dem die Kraftstoffdämpfe mit offenen Flammen, Funken oder Wärmequellen in Kontakt kommen könnten, darf kein Kraftstoff im Tank gelassen werden.
- Die Maschine auskühlen lassen, bevor sie in geschlossenen Räumen gelagert wird.

### Transport

- Die Maschine mit leerem Tank transportieren.

## 2.5 BATTERIE/BATTERIELADEGERÄT (FALLS VORHANDEN)

**WICHTIG** Die folgenden Sicherheitsnormen vervollständigen die Sicherheitsvorschriften im spezifischen Handbuch der Batterie und des Batterieladegeräts, das der Maschine beigelegt ist.

- Um die Batterie aufzuladen, nur vom Hersteller gelieferte Batterieladegeräte verwenden. Ein ungeeignetes Batterieladegerät kann einen Stromschlag, eine Überhitzung oder den Austritt von ätzender Flüssigkeit aus der Batterie verursachen.
- Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Werkzeug vorgesehenen Batterien. Die Verwendung anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- Die nicht verwendete Batterie von Büroklammern, Geldstücken, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen metallischen Gegenständen fern halten, die einen Kurzschluss der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Kontakten der Batterie kann zu Verbrennungsprozessen oder Bränden führen.
- Das Batterieladegerät nicht an Orten mit Dämpfen und entflammaren Substanzen, oder auf leicht entflammaren Oberflächen, wie

Papier, Stoff, usw. verwenden. Während des Aufladevorgangs erhitzt sich das Batterieladegerät und könnte einen Brand verursachen.

- Während des Transports der Akkus darauf achten, dass die Kontakte nicht untereinander verbunden werden und keine Metallbehälter für den Transport verwenden.

## 2.6 UMWELTSCHUTZ

Der Umweltschutz muss beim Gebrauch der Maschine stets ein wichtiger und vorrangiger Aspekt sein, und zwar zugunsten der Gemeinschaft und der Umwelt, in der wir leben.

Es muss vermieden werden, dass die Nachbarschaft gestört wird. Benutzen Sie die Maschine nur zu vernünftigen Uhrzeiten (nicht früh am Morgen oder spät am Abend, wenn die Personen gestört werden könnten). Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Verpackungen, beschädigten Teilen bzw. allen weiteren umweltschädlichen Stoffen. Diese Art Müll darf nicht zusammen mit dem Hausmüll weggeworfen werden, es muss eine getrennte Müllsammlung erfolgen, damit die Bestandteile dann geeigneten Sammelstellen übergeben werden können, die für das Recycling der Materialien sorgen. Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung der Abfallmaterialien. Bei der definitiven Außerbetriebnahme darf die Maschine nicht einfach in der Umwelt gelassen werden, vielmehr hat man sich den lokalen Gesetzen gemäß an eine Sammelstelle zu wenden.



Elektrische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/UE über elektrische und elektronische Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen Elektroaltgeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werden die Geräte in einer Mülldeponie oder im Boden entsorgt, können die Schadstoffe das Grundwasser erreichen, in die Lebensmittelkette gelangen und so unserer Gesundheit und unserem Wohlbefinden schaden. Wenden Sie sich für weitergehende Informationen zur Entsorgung dieses Produkts an die verantwortliche Stelle für die Entsorgung von Hausmüll oder an Ihren Händler.



Am Ende ihrer Nutzungsdauer müssen Batterien mit der notwendigen Aufmerksamkeit für unsere Umwelt entsorgt werden. Die Batterie enthält Material, das für Sie und die Umwelt gefährlich ist. Sie muss getrennt entfernt und in einer Struktur entsorgt werden, die Lithium-Ionen-Batterien akzeptiert.



Die getrennte Sammlung von gebrauchten Produkten und Verpackungen erlaubt das Recycling der Materialien und deren Wiederverwendung. Die erneute Verwendung

der recycelten Materialien hilft der Umweltverschmutzung vorzubeugen und vermindert die Nachfrage nach Rohstoffen.

## 2.7 EMISSIONEN

Der Verbrennungsprozess erzeugt giftige Substanzen wie Kohlenmonoxid, Stickoxide und Kohlenwasserstoffe. Die Kontrolle dieser Substanzen ist wichtig, aufgrund ihrer Fähigkeit auf photochemischen Smog zu reagieren, also auf die direkte Sonneneinstrahlung. Kohlenmonoxid reagiert nicht in gleicher Weise auf Sonneneinstrahlung, gilt jedoch als toxisch.

Unsere Maschinen sind mit Systemen zur Verringerung der Emissionen für die oben genannten Substanzen ausgestattet.

## 3. WAS MAN WISSEN SOLLTE

### 3.1 BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND VORGESEHENER GEBRAUCH

**Diese Maschine ist ein Verbrennungsmotor.**

Bei einem Motor handelt es sich um ein Gerät, dessen Leistung, gleichmäßiger Betrieb und Lebensdauer von vielen Faktoren abhängen, einige davon sind externe Faktoren, andere hängen eng mit der Qualität der verwendeten Produkte und der regelmäßigen Wartung zusammen. Nachfolgend einige zusätzliche Informationen, die einen zielbewussteren Umgang mit dem Motor ermöglichen. Jede Verwendung, die von den oben angegebenen abweicht, kann gefährlich sein und Schäden an Personen und/oder Sachen bewirken.

**WICHTIG** *Ein nicht zweckmäßiger Gebrauch der Maschine bewirkt den Verfall der Garantie, wobei der Hersteller jede Haftung ablehnt und alle durch Schäden oder Verletzungen an der eigenen Person oder an Drittpersonen entstehenden Verpflichtungen dem Benutzer zuschreibt.*

#### 3.1.1 Benutzer

Diese Maschine wurde für den Gebrauch durch Privatpersonen, das heißt nicht für den professionellen Gebrauch, entwickelt. Sie ist für einen hobbymäßigen Gebrauch vorgesehen.

### 3.2 SICHERHEITSSYMBOLLE

An der Maschine sind verschiedenen Symbole vorhanden. Sie sollen den Benutzer auf die bei der Verwendung

einzuhaltenden Verhaltensweisen aufmerksam machen, damit die Maschine mit der notwendigen Aufmerksamkeit und Vorsicht eingesetzt wird. Bedeutung der Symbole:



**Achtung!** - Benzin ist entflammbar. Vor dem Nachtanken den Motor mindestens 2 Minuten abkühlen lassen.



**Achtung:** Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine die Anweisungen durch.



**Achtung!** - Die Motoren erzeugen Kohlenmonoxid. NICHT in geschlossenen Räumen anlassen.



**Gefahr!** Sich von heißen Flächen entfernt halten.

### 3.3 IDENTIFIZIERUNGSSCHILD

Die Seriennummer (S/Nr.) der Maschine muss im Freiraum auf dem Etikett auf der Rückseite des Deckblatts eingetragen werden.

### 3.4 ELEMENTE DES MOTORS

Die Maschine besteht aus folgenden Hauptbestandteilen (Abb. 1).

- A. Verschluss mit Messstab zum Einfüllen von Öl
- B. Vergaser
- C. Deckel des Luftfilters
- D. Zündkerzenkappe
- E. Seriennummer des Motors
- F. Startergriff (falls vorhanden)
- G. Batterie (falls vorhanden)

### 3.5 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Der Betrieb eines Viertakt-Verbrennungsmotors wird durch Folgendes beeinflusst:

#### a) Temperatur:

- Bei niedrigen Außentemperaturen können Probleme beim Kaltstart auftreten.
- Bei hohen Außentemperaturen können aufgrund des Verdampfens des Kraftstoffs in der Vergaserwanne oder in der Pumpe Schwierigkeiten beim Warmstart auftreten.
- Die Ölart muss auf jeden Fall den Betriebsbedingungen angepasst werden.

## b) Höhe:

- Die maximale Leistung eines Verbrennungsmotors nimmt mit der Zunahme der Höhe über dem Meeresspiegel stufenweise ab.
- Bei einer deutlichen Zunahme der Höhe muss daher die Belastung des Motors verringert und besonders schwere Arbeiten vermieden werden.

## 3.6 KRAFTSTOFF

Die gute Qualität des Kraftstoffs ist entscheidend für den korrekten Betrieb des Motors.

Der Kraftstoff muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sauberes, frisches und bleifreies Benzin verwenden, mit mindestens 90 Oktan;
- Keinen Kraftstoff mit Ethanolanteil über 10% verwenden;
- Kein Öl zufüllen;
- Um das Kraftstoffsystem vor der Bildung von Harzablagerungen zu schützen, einen Benzinstabilisator hinzugeben.

Die Verwendung von nicht zulässigen Kraftstoffen beschädigt die Komponenten des Motors und fällt nicht unter die Garantie.

**ANMERKUNG** *Nur das Benzin verwenden, das in der Tabelle mit den technischen Daten angegeben ist. Keine anderen Kraftstoffarten verwenden. Es können umweltfreundliche Kraftstoffe verwendet werden, wie zum Beispiel Alkylatbenzin. Die Zusammensetzung dieses Benzins hat eine geringere schädliche Auswirkung auf Personen und die Umwelt. Es sind keine negativen Auswirkungen bekannt, die mit dem Gebrauch von solchen Kraftstoffen zusammenhängen. Auf jeden Fall gibt es aber im Handel auch Alkylatbenzinarnten, für die es nicht möglich ist, genaue Angaben bezüglich ihrer Verwendung zu liefern.*

## 3.7 ÖL

Immer hochwertiges Öl verwenden und die Klasse aufgrund der Betriebstemperatur wählen.

- Nur reinigendes Öl mit mindestens Klasse SF-SG verwenden.
- Die Viskositätsklasse SAE gemäß der folgenden Tabelle wählen.
- Bei der Verwendung von Mehrbereichsöl kann es bei hohen Temperaturen zu einem erhöhten Ölverbrauch kommen, daher muss der Ölstand häufiger geprüft werden.
- Keine Öle verschiedener Marken und mit unterschiedlichen Eigenschaften mischen.
- Bei der Verwendung von Öl SAE 30 bei Temperaturen von weniger als +5°C können wegen ungenügender Schmierung Motorschäden entstehen.

## 3.8 LUFTFILTER

Die Wirksamkeit des Luftfilters ist wichtig, um zu verhindern, dass Abfallreste und Staub vom Motor angesaugt werden, wodurch die Leistung und Lebensdauer beeinträchtigt wird.

- Der Filtereinsatz muss von Abfallresten frei und immer in perfektem Zustand sein (Abs. 5.6).
- Gegebenenfalls ist der Filtereinsatz durch ein Originalersatzteil auszutauschen; nicht kompatible Filtereinsätze können die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Motors beeinträchtigen.
- Der Motor darf nie ohne korrekt montierten Filtereinsatz angelassen werden.

## 3.9 ZÜNDKERZE

Die Zündkerzen für Verbrennungsmotoren sind nicht alle gleich.

- Nur den angegebenen Zündkerzentyp mit dem korrekten Wärmewert verwenden.
- Auf die Gewindelänge achten; eine längeres Gewinde führt zu irreparablen Motorschäden.
- Die Sauberkeit und den korrekten Abstand zwischen den Elektroden kontrollieren (Abs. 5.7)

## 4. VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH

### 4.1 VOR JEDER VERWENDUNG

Vor jeder Verwendung des Motors sollten eine Reihe Kontrollen ausgeführt werden, um den korrekten Betrieb des Motors zu gewährleisten.

#### 4.1.1 Kontrolle des Ölstands

1. Die Maschine auf ebenem Gelände aufstellen.
2. Den Bereich rund um den Verschluss zum Nachfüllen reinigen.
3. Den Verschluss (Abb. 2.A) aufschrauben, die Spitze des Messstabs reinigen (Abb. 2.B) und ihn wieder einführen, indem der Verschluss wie auf der Abbildung gezeigt auf den Stützen gelegt wird:
  - Bei kurzem Messstab, den Verschluss auflegen, ohne ihn anzuziehen,
  - bei einem langen Messstab, ihn mit einem Klick einschrauben, um ihn dann erneut abzuschrauben
4. Den Verschluss mit dem Messstab erneut herausziehen und prüfen, ob der Ölstand zwischen den beiden Markierungen <<MIN>> und <<MAX>> liegt.
5. Gegebenenfalls mit der gleichen Art Öl bis zur Markierung <<MAX>> auffüllen, dabei darauf achten, dass kein Öl über die Einfüllöffnung hinaus verschüttet wird

- Den Verschluss wieder gut zuschrauben (Abb. 2.A) und eventuelle Spuren von verschüttetem Öl beseitigen.

**ANMERKUNG** Immer stufenweise kleine Mengen Öl nachfüllen und kontrollieren, welcher Ölstand jeweils erreicht wird.

Kein Öl über den Ölstand <<MAX>> hinaus einfüllen; ein zu hoher Ölstand kann Folgendes verursachen:

- Rauch im Abgas;
- Verschmutzung der Zündkerze oder des Luftfilters mit entsprechenden Schwierigkeiten beim Anlassen.

**ANMERKUNG** Bezüglich der Art des Öls, die Angaben in der Tabelle mit den technischen Daten beachten.

#### 4.1.2 Kontrolle des Luftfilters

Die Leistungsfähigkeit des Luftfilters ist wichtig, um den korrekten Betrieb des Motors zu gewährleisten. Der Motor darf nicht angelassen werden, wenn das Filterelement fehlt, beschädigt oder nicht ausreichend mit Öl getränkt ist.

- Den Bereich rund um den Deckel des Filters reinigen (Abb. 4.A).
- Den Deckel (Abb. 4.A) durch Lösen der Laschen (Abb. 4.B) entfernen
- Den Zustand des Filtereinsatzes kontrollieren (Abb. 4.C oder 4.C.1), er muss unversehrt, sauber und perfekt leistungsfähig sein; andernfalls muss das Element gewartet oder ersetzt werden (siehe 5.6).
- Den Deckel wieder montieren (Abb. 4.A).

#### 4.1.3 Kraftstoff nachfüllen

Die Vorgänge zum Nachfüllen von Kraftstoff sind im Handbuch beschrieben, hier wird nur kurz darauf hingewiesen.

Zum Nachfüllen von Kraftstoff:

- Den Tankverschluss abschrauben und entfernen (Abb. 3.A).
- Den Trichter einführen. (Abb. 3.B)
- Den Kraftstoff einfüllen, und den Trichter wieder entfernen (Abb.3.B)
- Am Ende des Vorgangs den Verschluss des Kraftstofftanks (Abb.3.A) gut zuschrauben und eventuell verschüttete Rückstände entfernen.

**WICHTIG** Es darf kein Kraftstoff auf die Kunststoffkomponenten des Motors oder der Maschine verschüttet werden, um deren Beschädigung zu vermeiden, eventuell verschütteten Kraftstoff sofort beseitigen. Die Garantie deckt durch Kraftstoff verursachte Schäden an den Kunststoffbauteilen nicht.

#### 4.1.4 Zündkerzenkappe

Die Zündkerzenkappe (Abb. 5.A) des Zündkabels (Abb. 5.B) fest verbinden und sicherstellen, dass

keinerlei Schmutz im Inneren der Kappe und am Ende der Zündkerze vorhanden ist.

#### 4.1.5 Kontrolle des Ladezustands der Batterie

Siehe Abschnitt 5.3.2

#### 4.2 MOTORSTART

Das Anlassen des Motors muss gemäß der Vorgehensweise erfolgen, die im Handbuch der Maschine beschrieben wird, darauf achten, dass alle Vorrichtungen (falls vorhanden) für den Vorschub der Maschine oder das Ausschalten des Motors deaktiviert sind.

**WICHTIG** Nicht auf Abhängen mit mehr als 20° Neigung arbeiten, um den korrekten Betrieb des Motors nicht zu beeinträchtigen

**WICHTIG** Bei batteriebetriebenen Modellen darauf achten, die Batterie korrekt in das Batteriefach einzusetzen (Abs. 5.3.3)

#### 4.3 AUSSCHALTEN DES MOTORS AM ENDE DER ARBEIT

- Den Motor gemäß der im Handbuch der Maschine angegebenen Vorgehensweise ausschalten.
- Bei abgekühltem Motor die Zündkerzenkappe (Abb. 5.A) und den Zündschlüssel (falls vorhanden) abziehen.
- Alle Abfallreste vom Motor und vor allem aus dem Bereich des Abgasschalldämpfers entfernen, um das Brandrisiko zu reduzieren.

#### 4.4 REINIGUNG UND LAGERUNG

- Keinen Wasserstrahl und keine Hochdruckklanzen für die Reinigung der Außenteile des Motors verwenden.
- Vorzugsweise sollte eine Druckluftpistole (max. 6 bar) verwendet werden, wobei darauf geachtet werden muss, dass kein Abfall oder Staub in die inneren Bestandteile eindringt.
- Die Maschine (und den Motor) an einem trockenen, vor Witterung geschützten und ausreichend gelüfteten Ort aufbewahren.

#### 4.5 LÄNGERE AUSSERBETRIEBSZEIT

Falls eine Außerbetriebnahme des Motors von mehr als 30 Tagen (beispielsweise am Ende der Saison) vorgesehen ist, sind einige Vorsichtsmaßnahmen für die darauf folgende Wiederinbetriebnahme zu beachten.

- Den Motor starten und laufen lassen bis er ausschaltet, damit der restliche Kraftstoff im Tank und im Vergaser vollständig aufgebraucht wird und sich darin keine Ablagerungen bilden können.

- Die Zündkerze entnehmen und ca. 3 cl sauberes Motoröl in die Bohrung einfüllen. Dann die Bohrung mit einem Lappen zudrücken und kurz den Anlasser betätigen, damit der Motor einige Umdrehungen ausführen kann und das Öl auf der Zylinderinnenwand verteilt wird. Dann die Zündkerze wieder montieren, ohne die Kappe des Kabels anzuschließen.

## 5. WARTUNG

**⚠ Jeder Versuch, das Emissionskontrollsystem zu manipulieren, kann die Emissionswerte über den gesetzlichen Grenzwert erhöhen. Diese Definition umfasst das Entfernen oder Ändern von Teilen wie Ansaugsystem, Kraftstoffsystem und Abgassystem.**

### 5.1 ALLGEMEINES

**⚠ Die während der Wartungsarbeiten einzuhaltenden Sicherheitsvorschriften sind im Abs. 2.4) beschrieben.**

**⚠ Alle Kontrollen und Wartungseingriffe müssen mit still stehender Maschine und ausgeschaltetem Motor ausgeführt werden. Die Zündkerze abnehmen und vor allen Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Anweisungen durchlesen. Bevor Wartungsarbeiten begonnen werden, müssen geeignete Kleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille angezogen werden.**

- Die Häufigkeit und die Art der Wartungseingriffe sind in der „Wartungstabelle“ zusammengefasst.
- Die Verwendung von nicht Originalersatzteilen könnte negative Auswirkungen auf den Betrieb und die Sicherheit der Maschine haben. Der Hersteller lehnt jede Haftung ab im Falle von Schäden oder Verletzungen, die durch solche Produkte entstehen.
- Originalersatzteile werden von den Vertragswerkstätten und von den Vertragshändlern geliefert.

**WICHTIG** Alle in diesem Handbuch nicht beschriebenen Wartungs- und Einstellstätigkeiten müssen vom Wiederverkäufer oder von einem Fachbetrieb ausgeführt werden.

### 5.2 WARTUNGSTABELLE

**WICHTIG** Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers der Maschine, die in der nachstehenden Tabelle beschriebenen Wartungsarbeiten durchzuführen.

**WICHTIG** Unter besonders schweren Arbeitsbedingungen oder wenn sich in der Luft Schmutzpartikel befinden, häufiger reinigen.

**HINWEIS** Filter sollten häufiger gereinigt/ ausgetauscht werden, wenn die Maschine auf sehr staubigem Boden arbeitet.

Eingriff	Nach den ersten 5 Betriebsstunden	Alle 5 Betriebsstunden oder nach jeder Verwendung	Alle 50 Betriebsstunden oder am Ende der Saison	Alle 100 Betriebsstunden
Ölstandskontrolle (siehe 4.1.1)	-	√	-	-
Ölwechsel <sup>1</sup> (Abs. 5.4)	√	-	√	-
Reinigung des Schalldämpfers und des Motors (Abs. 5.5)	-	√	-	-
Kontrolle und Reinigung des Luftfilters (Abs. 5.6)	-	√	-	-
Austausch des Luftfilters (Abs. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Kontrolle der Zündkerze (Abs. 5.7)	-	-	√	-
Austausch der Zündkerze (Abs. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Alle 25 Betriebsstunden einen Ölwechsel vornehmen, wenn der Motor mit maximaler Belastung oder bei hohen Temperaturen arbeitet.

<sup>2</sup> Wenn die Maschine in staubigen Bereichen eingesetzt wird, muss der Luftfilter häufiger gereinigt werden.

<sup>3</sup> Nur für Filterelement mit Einsatz.

### 5.3 BATTERIE (FALLS VORHANDEN)

Es ist äußerst wichtig, eine akkurate Wartung der Batterie vorzunehmen, um sicherzustellen, dass sie eine lange Lebensdauer hat. Die Batterie Ihrer Maschine muss unbedingt geladen werden:

- bevor Sie die Maschine nach dem Kauf zum ersten Mal verwenden;
- vor einer längeren Zeit der Stilllegung (mehr als 30 Tage) (Abs. 4.5);
- vor der Inbetriebnahme nach einer längeren Periode des Stillstands.



**WICHTIG** *Ved længere tids opmagasineri skal batteriet oplades hver anden måned for at forlænge dets levetid.*

Geschieht dies nicht oder wird die Batterie nicht geladen, können die Elemente der Batterie dauerhafte Schäden erleiden. Eine entladene Batterie **muss** so bald wie möglich geladen werden.

**WICHTIG** *Die Batterie darf nur mit dem Batterieladegerät aufgeladen werden (Abb. 7.C). Andere Ladesysteme können der Batterie Schäden zufügen, die nicht zu beheben sind.*

### 5.3.1 Herausnehmen und Laden der Batterie

Zum Entfernen:

- Die Taste über der Batterie drücken, nach oben schieben (Abb. 6.A).

Zum Aufladen:

- Den Gummiverschluss im unteren Teil der Batterie entfernen (Abb. 7.B)
- Das mitgelieferte Batterieladegerät (Abb. 7.C) an eine Stromsteckdose anschließen, deren Spannung der auf dem Typenschild des Batterieladegerätes angegebenen entspricht.
- Sobald die Batterie angeschlossen ist, leuchtet die Kontrolllampe des Batterieladegerätes (Abb. 7.F): wenn das Licht rot leuchtet, ist das Aufladen im Gange, wenn sie grün leuchtet, ist das Aufladen abgeschlossen.

**HINWEIS** *Die Batterie verfügt über einen Schutz, der das Aufladen verhindert, wenn die Umgebungstemperatur nicht zwischen 0 und +45°C liegt.*

**HINWEIS** *Die Batterie kann jederzeit auch teilweise aufgeladen werden, ohne sie zu beschädigen.*

### 5.3.2 Kontrolle des Ladezustands der Batterie

Die Batterie ist mit einem System ausgestattet, dass die Kontrolle des Ladezustands ermöglicht (Abb. 7.D).

Durch Drücken der Taste (Abb. 7.E) leuchten die Lichter auf, um die verbleibende Batterieladung anzugeben:

- drei grüne Lichter und ein rotes Licht geben die Ladung von 100% bis 78% an
- zwei grüne Lichter und ein rotes Licht geben die Ladung von 77% bis 55% an
- ein grünes und ein rotes Licht geben die Ladung von 54% bis 33% an
- ein rotes Licht gibt an, dass die verbleibende Batterieladung weniger als 32% beträgt und die Batterie so schnell wie möglich aufgeladen werden muss.

## 5.3.3 Einsetzen der Batterie in der Maschine

Nach abgeschlossenem Aufladen:

1. die Batterie vom Batterieladegerät trennen
2. das Batterieladegerät (Abb. 7.C) vom Stromnetz trennen;
3. die Batterie (Abb. 1.G) in ihren Sitz einsetzen, indem sie vom Boden nach oben eingeschoben wird (Abb. 6.B) bis der „Klick“ beim Einrasten ertönt und den elektrischen Kontakt gewährleistet;

## 5.4 ÖLWECHSEL

Bezüglich der Art des Öls, die Angaben in der Tabelle mit den technischen Daten beachten.

**WICHTIG** *Das Öl muss bei warmem Motors abgelassen werden, wobei aufgepasst werden muss, dass keine heißen Teile des Motors oder das auslaufende Öl berührt werden.*

Hinsichtlich der zu verwendenden Ölsorte sind die Angaben im entsprechenden Kapitel zu beachten.

**WICHTIG** *Das Öl muss bei warmem Motors abgelassen werden, wobei aufgepasst werden muss, dass keine heißen Teile des Motors oder das auslaufende Öl berührt werden.*

- a) Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
- b) Sicherstellen, dass der Kraftstofftank nicht voll ist und dass der Deckel fest angezogen ist.
- c) Reinigen Sie den Bereich um den Einfülldeckel (Abb. 2A).
- d) Schrauben Sie den Deckel (Abb. 2.A) ab.
- e) Bereiten Sie einen geeigneten Behälter (Abb.8.B) zum Auffangen des Öls vor.
- f) Kippen Sie die Maschine auf die rechte Seite, damit das Öl aus der Einfüllöffnung (Abb.8) herausläuft.
- g) Stellen Sie die Maschine wieder waagrecht hin, und füllen Sie neues Öl ein (siehe Abs. 4.1.1).
- h) Am Messstab (Abb. 2.B) prüfen, dass der Ölstand die Kerbe «MAX» erreicht.
- j) Verschließen Sie wieder den Deckel, und entfernen Sie alle eventuellen Spuren von verschüttetem Öl.

## 5.5 REINIGUNG DES SCHALLDÄMPFERS UND DES MOTORS

Die Reinigung des Schalldämpfers muss bei kaltem Motor erfolgen.

- a) Alle Grasreste oder Schmutzreste vom Abgasschalldämpfer (Abb.9) und dessen Abdeckung (Abb.9.B), die ein Brandrisiko darstellen, mit einer Bürste oder Druckluft entfernen.
- b) Reinigen Sie die Kühlrippen vom Zylinder und Zylinderkopf (Abb.9.C) um die Kühlung zu verbessern, und einer eventuellen Überhitzung des Motors vorzubeugen.
- c) Wischen Sie alle Kunststoffteile mit einem in Seifenlauge getauchten Schwamm (Abb.9.D) ab.

## 5.6 WARTUNG DES LUFTFILTERS

Das Filterelement muss immer sauber gehalten und ersetzt werden, wenn es defekt oder beschädigt ist.

- a) Den Bereich rund um den Deckel des Filters reinigen (Abb. 4.A).
- b) Den Deckel (Abb. 4.A) durch Lösen der Laschen (Abb. 4.B) entfernen.
- c) Den Filtereinsatz entfernen (Abb. 4.C oder 4.C.1).
- d) Den Ansaugkanal (Abb.4.E) mit einem Lappen verschließen, um zu verhindern, dass Schmutz eintritt.
- e) Das Filterelement gemäß der folgenden Anweisungen für die verschiedenen Typen warten.
- f) Staub, Grasreste oder Schmutzreste aus dem Inneren des Filtergehäuses (Abb.4.D) entfernen, dabei beachten, dass diese nicht in den Ansaugstutzen (Abb.4.E) gelangen.
- g) Das Filterelement (Abb. 4.C oder 4.C.1) in seinem Sitz anordnen und die Abdeckung (Abb. 4.B) wieder schließen.

### • Schaumstoff-Filterelement (Abb.4.C)

Das Filterelement muss sauber gehalten und mit Öl getränkt werden, falls es kaputt, eingeschnitten oder spröde ist, muss es ersetzt werden.

### WICHTIG

Für die Reinigung des Filterelements darf keine Druckluft verwendet werden.

- Das Schaumstoff-Filterelement mit Wasser und Reinigungsmittel waschen und mit einem sauberen Tuch trocknen.
- Das Filterelement mit 2 Esslöffeln sauberem Motoröl tränken und mehrfach auswinden, um das Öl gleichmäßig zu verteilen.

- Eventuell überschüssiges Öl mit einem sauberem Tuch entfernen.

Bei einem Austausch des Filterelements muss der neue Filter wie oben beschrieben geölt werden.


### • Filterelement mit Einsatz (Abb. 4.C.1)

- Von innen mit Druckluft ausblasen, um Staub und Grasreste zu entfernen.

## 5.7 KONTROLLE UND WARTUNG DER ZÜNDKERZE

1. Die Zündkerze (Abb. 10.A) mit einem Steckschlüssel abmontieren (Abb. 10.B).
2. Die Elektroden (Abb. 10.C) mit einer Metallbürste reinigen und eventuelle Rußablagerungen entfernen.
3. Mit einer Fühlerlehre (Abb. 10.D) prüfen, ob der Abstand zwischen den Elektroden korrekt ist (0,6 - 0,8 mm).
4. Die Zündkerze (Abb. 10.A) mit einem Steckschlüssel montieren und fest anziehen (Abb. 10.B).

Die Zündkerze ersetzen, wenn die Elektroden durchgebrannt sind oder das Porzellan Bruchstellen oder Risse aufweist.

 **Achtung Brandgefahr! Keine Kontrollen an der Zündanlage ausführen, wenn die Zündkerze nicht in ihrem Sitz eingeschraubt ist.**

**WICHTIG** Nur den angegebenen Typ Zündkerzen verwenden (siehe Tabelle mit den technischen Daten).

## 6. STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	VERMUTLICHE URSACHE	ABHILFE
1. Schwierigkeiten beim Anlassen	Kraftstoffmangel	Kontrollieren und nachfüllen (Kap. 5.1.3)
	Nicht frischer Kraftstoff oder Ablagerungen im Tank	Den Tank entleeren und frischen Kraftstoff einfüllen
	Nicht korrektes Verfahren beim Anlassen	Das korrekte Verfahren zum Anlassen ausführen (Abs. 5.2 und Abs. 5.3)
	Zündkerze nicht angeschlossen	Kontrollieren, ob die Kappe gut auf der Zündkerze aufgesetzt ist (Abs. 5.1.4)
	Zündkerze feucht oder Elektroden verschmutzt oder falscher Abstand	Kontrollieren (Abs. 6.6)
	Verstopfter Luftfilter	Kontrollieren und reinigen (Abs. 6.5)
	Für die Jahreszeit ungeeignetes Öl	Durch geeignetes Öl ersetzen (Abs. 6.3)
	Der Kraftstoff verdampft im Vergaser (vapor lock), weil die Temperatur hoch ist	Einige Minuten warten, und dann erneut versuchen anzulassen (Abs. 5.3)
	Verbrennungsprobleme	Ein Kundendienstzentrum kontaktieren
	Entladene Batterie	Batterie laden (Abs. 5.3.1)
	Batterie nicht korrekt eingesetzt	Batterie richtig einsetzen (Abs. 5.3.3)
2. Nicht regelmäßiger Betrieb.	Elektroden der Zündkerze verschmutzt oder falscher Abstand zwischen den Elektroden	Kontrollieren (Abs. 6.6)
	Zündkerzenkappe schlecht aufgesetzt	Kontrollieren, dass die Kappe fest aufgesetzt ist (Abs. 5.1.4)
	Verstopfter Luftfilter	Kontrollieren und reinigen (Abs. 6.5)
	Verbrennungsprobleme	Ein Kundendienstzentrum kontaktieren
3. Leistungsverlust während des Betriebs	Verstopfter Luftfilter	Kontrollieren und reinigen (Abs. 6.5)
	Verbrennungsprobleme	Ein Kundendienstzentrum kontaktieren

Falls die Probleme weiterhin auftreten, nachdem die oben angegebenen Abhilfemaßnahmen angewendet wurden, muss ein Kundendienstzentrum kontaktiert werden.



## INDICE


1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	1
2. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	1
3. ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ .....	4
3.1 Περιγραφή του μηχανήματος .....	4
3.2 Σήμανση ασφαλείας .....	4
3.3 Ετικέτα προσδιορισμού .....	4
3.4 Εξαρτήματα του μηχανήματος .....	4
3.5 Περιβαλλοντικές συνθήκες .....	4
3.6 Καύσιμο .....	4
3.7 Λάδι .....	5
3.8 Φίλτρο αέρα .....	5
3.9 Μπουζί .....	5
4. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ .....	5
4.1 Πριν από κάθε χρήση .....	5
4.2 Εκκίνηση του κινητήρα .....	6
4.3 Σβήσιμο του κινητήρα στο τέλος των εργασιών .....	6
4.4 Καθαρισμός και αποθήκευση .....	6
4.5 Παρατεταμένη αδράνεια .....	6
5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ .....	6
5.1 Γενικότητα .....	6
5.2 Πίνακας εργασιών συντήρησης .....	7
5.3 ΜΠΑΤΑΡΙΑ (αν προβλέπεται) .....	7
5.4 Αντικατάσταση του λαδιού .....	8
5.5 Πλύσιμο του σιγαστήρα και του κινητήρα .....	8
5.6 Συντήρηση του φίλτρου αέρα .....	8
5.7 Έλεγχος και συντήρηση του μπουζί .....	9
6. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ .....	9

## 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 1.1 ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Στο περιεχόμενο του εγχειριδίου, ορισμένες παράγραφοι περιέχουν πληροφορίες ιδιαίτερης σημασίας, για τους σκοπούς της ασφάλειας ή της λειτουργίας, επισημαίνονται με διαφορετικό τρόπο, σύμφωνα με το εξής κριτήριο:

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** ή **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** περιέχει επεξηγήσεις ή άλλα στοιχεία σχετικά με προηγούμενες οδηγίες, για την αποφυγή βλαβών στον κινητήρα και για να μην προκληθούν ζημιές.

Το σύμβολο  επισημαίνει κάποιον κίνδυνο. Η ελλιπής τήρηση της προειδοποίησης επιφέρει πιθανότητα τραυματισμών προσωπικών ή σε τρίτα πρόσωπα ή/και ζημιές.

### 1.2 ΑΝΑΦΟΡΕΣ

#### 1.2.1 Εικόνες

Οι εικόνες στις οδηγίες αυτές σχετικά με τη χρήση είναι αριθμημένες 1, 2, 3, και ούτω καθεξής. Τα εξαρτήματα που υποδεικνύονται στις εικόνες επισημαίνονται με τα γράμματα Α, Β, C, και ούτω καθεξής. Μια αναφορά στο εξάρτημα C στην εικόνα 2 επισημαίνεται με τη γραφή: "Βλέπε εικ. 2.C" ή απλά "(Εικ. 2.C)". Οι εικόνες είναι ενδεικτικές. Τα πραγματικά μέρη μπορεί να διαφέρουν από εκείνα που απεικονίζονται.


#### 1.2.2 Τίτλοι

Το εγχειρίδιο χωρίζεται σε κεφάλαια και παραγράφους. Ο τίτλος της παραγράφου "2.1 Εκπαίδευση" είναι ένας υπότιτλος του "2. Πρότυπα ασφαλείας". Οι αναφορές σε τίτλους ή παραγράφους επισημαίνονται με τη συντομογραφία κεφ. ή παρ. και το σχετικό αριθμό. Παράδειγμα: "κεφ. 2" ή "παρ. 2.1".

## 2. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 2.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

 Διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα.

 Εξοικειωθείτε με τους ελέγχους και τη σωστή χρήση του μηχανήματος. Μάθετε να σταματάτε γρήγορα τον κινητήρα.

**Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιές ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες για μελλοντική αναφορά.**

- Μην επιτρέπετε σε καμιά περίπτωση τη χρήση του μηχανήματος από παιδιά ή από άτομα που δεν έχουν την απαραίτητη εξοικείωση με τις οδηγίες. Οι τοπικοί νόμοι μπορούν να καθορίσουν ένα ελάχιστο όριο ηλικίας για το χρήστη.
- Μην χρησιμοποιείτε σε καμιά περίπτωση το μηχάνημα αν ο χρήστης βρίσκεται σε μια κατάσταση κόπωσης ή αδιαθεσίας ή έχει κάνει χρήση φαρμάκων, οιονοπνεύματος ή ουσιών που έχουν επιβλαβή δράση στα αντανακλαστικά και την προσοχή.
- Να θυμάστε ότι ο χειριστής ή ο χρήστης ευθύνεται για ατυχήματα και απρόβλεπτα γεγονότα που μπορεί να επισυμβούν σε άλλα πρόσωπα ή στην ιδιοκτησία τους.

## 2.2 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

### Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα χωρίς να φοράτε τα κατάλληλα ρούχα.
- Μην φοράτε φαρδιά ρούχα, κορδόνια, χρυσαφικά ή άλλα αντικείμενα που θα μπορούσαν να μπλεχτούν. Μαζέψτε τα μακριά μαλλιά και κρατήστε μια απόσταση ασφαλείας κατά την ενεργοποίηση.
- Να φοράτε προστατευτικά ακοής.

### Περιοχή εργασίας / Μηχανήματος

- Πριν από την εκκίνηση του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει όλες τις εντολές που ενεργοποιούν τα κινητά μέρη του μηχανήματος.

### Κινητήρες εσωτερικής καύσης: καύσιμο

- Προειδοποίηση: τα καύσιμα είναι πολύ εύφλεκτα. Χειριστείτε με προσοχή!
  - Αποθηκεύετε πάντα τα καύσιμα σε κατάλληλα δοχεία.
  - Εκτελείτε τον εφοδιασμό ή την πλήρωση χρησιμοποιώντας ένα χωνί, μόνο σε εξωτερικό χώρο και μην καπνίζετε κατά τη διάρκεια των διαδικασιών αυτών.
  - Εκτελέστε τον εφοδιασμό πριν την ενεργοποίηση του μηχανήματος. Μην ανοίγετε το καπάκι του ρεζερβουάρ και μην εκτελείτε τον εφοδιασμό όταν είναι αναμμένος ο κινητήρας ή είναι ακόμα ζεστός.
  - Αν υπάρχει διαρροή καυσίμου, μην ενεργοποιείτε τον κινητήρα, αλλά απομακρύνετε το μηχάνημα από την περιοχή όπου έχει χυθεί και καθαρίστε αμέσως κάθε ίχνος καυσίμου από το μηχάνημα ή το έδαφος.
  - Βιδώστε καλά την τάπα της δεξαμενής των δοχείων του καυσίμου.
  - Προσέξτε να μην λερώσετε τα ρούχα σας με τα καύσιμα και σε περίπτωση που συμβεί κάτι τέτοιο, αλλάξτε πριν ενεργοποιήσετε τον κινητήρα.

## 2.3 ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Περιοχή εργασίας

- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Ηλεκτρικές επαφές ή μηχανικές τριβές μπορεί να προκαλέσουν σπίθες οι οποίες μπορεί να πυροδοτήσουν τη σκόνη ή αναθυμιάσεις.
- Μη βάζετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε κλειστούς χώρους, όπου μπορεί να συγκεντρωθούν επικίνδυνοι καπνοί διοξειδίου του άνθρακα. Οι εργασίες εκκίνησης θα πρέπει να γίνουν σε εξωτερικό ή καλά αεριζόμενο χώρο. Να θυμάστε πάντα ότι τα καυσάερα είναι τοξικά.
- Απομακρύνετε άτομα, παιδιά και ζώα από την περιοχή των εργασιών. Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται από έναν άλλο ενήλικα.

### Συμπεριφορές

- Πριν εκτελέσετε τις εργασίες επισκευής, καθαρισμού, επιθεώρησης, ρύθμισης, σβήστε τον κινητήρα και αποσυνδέστε το καλώδιο του μπουζί (εκτός και αν υπάρχουν διαφορετικές σαφείς υποδείξεις στις οδηγίες).
- Μην αγγίζετε τα μέρη του κινητήρα τα οποία θερμαίνονται κατά τη χρήση. Κίνδυνος εγκαυμάτων.

### Περιορισμοί στη χρήση

- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα αν οι προστασίες είναι ανεπαρκείς ή αν οι διατάξεις ασφαλείας δεν είναι τοποθετημένες σωστά.
- Μην απενεργοποιείτε και μην παραβιάζετε τα συστήματα ασφαλείας.
- Μην μεταβάλλετε τις ρυθμίσεις του κινητήρα και μην τον θέτετε σε υπερβολική ταχύτητα. Αν ο κινητήρας λειτουργεί με υπερβολικά μεγάλη ταχύτητα, ο κίνδυνος τραυματισμού αυξάνεται.
- Μην χρησιμοποιείτε υγρά εκκίνησης ή άλλα παρόμοια προϊόντα.
- Μην γέρνετε το μηχάνημα προς το πλάι σε σημείο που να προκαλείται διαρροή καυσίμου από το πώμα του ρεζερβουάρ του κινητήρα.
- Μην προσπαθείτε να εκκινήσετε τον κινητήρα με βγαλμένο το μπουζί.

## 2.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Εκτελείτε με τακτική συντήρηση και σωστή αποθήκευση διασφαλίζετε την ασφάλεια του μηχανήματος.



**Τα μέρη που έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν φθαρεί θα πρέπει να αντικαθίστανται και να μην επισκευάζονται. Χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά: η χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών ή/και μη σωστά τοποθετημένων, θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια του μηχανήματος, μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιές ή τραυματισμούς και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε υποχρέωση ή ευθύνη.**

## Συντήρηση

- Αν θα πρέπει να αδειάσετε το ρεζερβουάρ, εκτελέστε την εργασία αυτή σε υπαίθριο χώρο και με κρύο το μηχάνημα.
- Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, να βεβαιώνετε τακτικά ότι δεν υπάρχουν διαρροές λαδιού ή/και καυσίμου.

## Αποθήκευση

- Μην αφήνετε καύσιμα στο ρεζερβουάρ αν το μηχάνημα αποθηκεύεται σε κτίριο όπου οι αναθυμιάσεις του καυσίμου μπορεί να έρθουν σε επαφή με ελεύθερες φλόγες, σπίθες ή πηγές θερμότητας.
- Αφήστε το μηχάνημα να κρυώσει πριν το αποθηκεύσετε.

## Μεταφορά

- Μεταφέρετε το μηχάνημα με άδειο το ρεζερβουάρ καυσίμου.

## 2.5 ΜΠΑΤΑΡΙΑ, ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (ΑΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ)

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Οι παρακάτω κανονισμοί ασφαλείας συμπληρώνουν τις προδιαγραφές ασφαλείας που υπάρχουν στις οδηγίες χρήσης της μπαταρίας και του φορτιστή μπαταρίας που παρέχονται με το μηχάνημα.

- Για τη φόρτιση της μπαταρίας χρησιμοποιήστε μόνο φορτιστές που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Ένας ακατάλληλος φορτιστής μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, υπερθέρμανση ή διαρροή διαβρωτικού υγρού από την μπαταρία.
- Χρησιμοποιήστε μόνο τις ειδικές μπαταρίες που προβλέπονται για το εργαλείο σας. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κινδύνους πυρκαγιάς.
- Φυλάξτε την μπαταρία που δεν χρησιμοποιείται μακριά από συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στις επαφές. Το βραχυκύκλωμα ανάμεσα στις επαφές της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει αναφλέξεις ή πυρκαγιές.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το φορτιστή σε περιβάλλον με υδρατμούς, εύφλεκτες ουσίες ή πάνω σε εύφλεκτες επιφάνειες, όπως χαρτί, ύφασμα, κλπ. Κατά την φόρτιση, ο φορτιστής θερμαίνεται και μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς των συσσωρευτών, προσέξτε ώστε οι επαφές να μην συνδέονται μεταξύ τους και μην χρησιμοποιείτε μεταλλικά δοχεία για τη μεταφορά.

## 2.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα και μια σημαντική πτυχή του μηχανήματος, προς όφελος της κοινωνίας των πολιτών και του περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε.

Αποφύγετε να είστε στοιχείο ενόχλησης στους συνανθρώπους σας. Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε λογικά ωράρια (όχι νωρίς το πρωί ή αργά το βράδυ όπου μπορεί να ενοχλήσετε). Τηρείτε αυστηρά την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση υλικών συσκευασίας, ελαττωματικών εξαρτημάτων και οποιουδήποτε στοιχείου μπορεί να μολύνει το περιβάλλον. Αυτά τα απόβλητα δεν θα πρέπει να απορρίπτονται στα αστικά απορρίμματα, αλλά θα πρέπει να διαχωρίζονται και να παραδίδονται στα ειδικά συλλογικά κέντρα που φροντίζουν για την ανακύκλωση των υλικών. Τηρείτε αυστηρά την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση των υλικών προς απόρριψη. Κατά τη στιγμή του παροπλισμού, μην εγκαταλείψετε το μηχάνημα στο περιβάλλον, αλλά απευθυνθείτε σε ένα ειδικό κέντρο συλλογής, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.



Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να διατίθενται με τα οικιακά απορρίμματα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απορρίμματα

ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και τους εθνικούς κανονισμούς για την εφαρμογή της, οι ηλεκτρικές συσκευές που έχουν ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους πρέπει να συγκεντρώνονται χωριστά με σκοπό τη φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωσή τους. Αν οι ηλεκτρικές συσκευές απορριφθούν σε χωματερή ή στο έδαφος, οι βλαβερές ουσίες μπορεί να φτάσουν στον υδροφόρο ορίζοντα και να διεισδύσουν στην τροφική αλυσίδα προκαλώντας βλάβες στην υγεία σας. Για λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση του προϊόντος, απευθυνθείτε στον αρμόδιο φορέα για τη διάθεση των οικιακών απορριμμάτων ή στον Αντιπρόσωπο.



Στο τέλος της διάρκειας ζωής τους, διαθέστε τις μπαταρίες με κατάλληλο τρόπο για την προστασία του περιβάλλοντος. Η μπαταρία περιέχει υλικά που είναι επικίνδυνα για εσάς και για το περιβάλλον. Αυτή πρέπει να αφαιρείται και να διατίθεται χωριστά σε ένα κέντρο που δέχεται μπαταρίες ιόντων λιθίου.



Η διαφοροποιημένη συλλογή χρησιμοποιημένων προϊόντων και συσκευασιών, επιτρέπει την ανακύκλωση των υλικών και την επαναχρησιμοποίηση. Η επαναχρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών εμποδίζει τη μόλυνση του περιβάλλοντος και μειώνει τη ζήτηση πρώτων υλών.

## 2.7 ΕΚΠΟΜΠΕΣ

Η διαδικασία καύσης παράγει τοξικές ουσίες όπως το μονοξείδιο του άνθρακα, τα οξείδια του αζώτου και οι υδρογονάνθρακες. Ο έλεγχος αυτών των ουσιών είναι σημαντικός λόγω της ικανότητάς τους να αντιδρούν στο φωτοχημικό νέφος και επομένως κατά την έκθεση στο ηλιακό φως. Το μονοξείδιο του άνθρακα δεν αντιδρά με τον ίδιο τρόπο στην έκθεση στον ήλιο, αλλά εξακολουθεί να θεωρείται τοξικό.

Τα μηχανήματά μας είναι εφοδιασμένα με συστήματα μείωσης των εκπομπών για τις προαναφερόμενες ουσίες.

### 3. ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

#### 3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

**Το μηχάνημα αυτό είναι ένας κινητήρας εσωτερικής καύσης.**

Ο κινητήρας είναι ένα σύστημα του οποίου οι επιδόσεις, η ομαλή λειτουργία και η διάρκεια ζωής εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, μερικούς εξωτερικούς και άλλους στενά συνδεδεμένους με την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων προϊόντων και την τακτική συντήρηση. Στη συνέχεια παραθέτονται μερικές πρόσθετες πληροφορίες που επιτρέπουν μια πιο συνειδητή χρήση του μηχανήματός σας. Οποιαδήποτε άλλη χρήση, διαφορετική από τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, μπορεί να καταστεί επικίνδυνη και να προκαλέσει ζημιές σε πρόσωπα ή/και πράγματα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** *Η ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος επιφέρει την ακύρωση της εγγύησης και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε ευθύνη, αποδίδοντας στο χρήστη τα τέλη χρήσης που προκύπτουν από ζημιές ή τον τραυματισμό του ιδίου ή τρίτων.*

#### 3.1.1 Τύπος χρήστη

Αυτό το μηχάνημα προορίζεται για χρήση από τους καταναλωτές, δηλαδή από μη επαγγελματίες χειριστές. Προορίζεται για ένα "Χόμπι".

#### 3.2 ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Επί του μηχανήματος εμφανίζονται διάφορα σύμβολα. Η λειτουργία τους είναι για να υπενθυμίζει στο χειριστή τη συμπεριφορά που θα πρέπει να ακολουθηθεί προκειμένου να χρησιμοποιήσει το μηχάνημα με ιδιαίτερη προσοχή και ασφάλεια. Σημασία των συμβόλων:



**Προσοχή!** - Η βενζίνη είναι εύφλεκτη. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει τουλάχιστον επί 2 λεπτά πριν τον ανεφοδιασμό.



**Προσοχή!** - Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα διαβάστε τις οδηγίες.



**Προσοχή!** - Οι κινητήρες εκπέμπουν μονοξείδιο του άνθρακα. ΜΗΝ το εκκινείτε σε κλειστό χώρο.



**Κίνδυνος!** Κρατήστε απόσταση από τις ζεστές επιφάνειες.

#### 3.3 ΕΤΙΚΕΤΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ

Γράψτε τον σειριακό αριθμό (S/n) του μηχανήματός σας στον ειδικό χώρο της ετικέτας που αναγράφεται στο πίσω μέρος του καλύμματος.

#### 3.4 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Το μηχάνημα αποτελείται από τα παρακάτω βασικά εξαρτήματα (εικ. 1).

- A. Πώμα πλήρωσης λαδιού με δείκτη στάθμης
- B. Καρμπυρατέρ
- C. Καπάκι φίλτρο αέρα
- D. Πίπα για μπουζί
- E. Αριθμός μητρώου κινητήρα
- F. λαβή του κορδονιού εκκίνησης (αν προβλέπεται)
- G. Μπαταρία (αν προβλέπεται)

#### 3.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η λειτουργία ενός τετράχρονου κινητήρα εσωτερικής καύσης επηρεάζεται από τους εξής παράγοντες:

##### a) Θερμοκρασία:

- Λειτουργώντας σε χαμηλές θερμοκρασίες μπορεί να παρουσιαστούν δυσκολίες κρύας εκκίνησης.
- Λειτουργώντας σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να αντιμετωπίσετε δυσκολίες θερμής εκκίνησης που οφείλονται στην εξάτμιση του καυσίμου στο μπόλ του καρμπυρατέρ ή στην αντλία.
- Σε κάθε περίπτωση προσαρμόστε τον τύπο του λαδιού στις θερμοκρασίες χρήσης.

##### b) Υψόμετρο:

- Η μέγιστη ισχύς ενός κινητήρα εσωτερικής καύσης μειώνεται σταδιακά με την αύξηση του υψόμετρου πάνω από τη στάθμη της θάλασσας.
- Αυξάνοντας σταδιακά το υψόμετρο, θα πρέπει συνεχώς να μειωθεί το φορτίο του μηχανήματος, αποφεύγοντας εργασίες ιδιαίτερα βαριές.

#### 3.6 ΚΑΥΣΙΜΟ

Η καλή ποιότητα του καυσίμου είναι καθοριστικής σημασίας για την ομαλή λειτουργία του κινητήρα.

Το καύσιμο πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- a) Χρησιμοποιείτε καθαρή, καινούργια και αμόλυβδη βενζίνη, τουλάχιστον 90 οκτανίων
- β) Μην χρησιμοποιείτε καύσιμο με ποσοστό αιθανόλης μεγαλύτερο από 10%
- γ) Μην προσθέτετε λάδι
- δ) Για να προστατεύσετε το σύστημα ανάμειξης από το σχηματισμό ρητινωδών ιζημάτων, προσθέστε ένα σταθεροποιητή καυσίμου.

Η χρήση μη επιτρεπόμενων καυσίμων καταστρέφει τα εξαρτήματα του κινητήρα και δεν καλύπτεται από τους όρους της εγγύησης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Χρησιμοποιείτε μόνο το καύσιμο που υποδεικνύεται στον πίνακα των τεχνικών στοιχείων. Μην χρησιμοποιείτε άλλους τύπους καυσίμου. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καύσιμα φιλικά προς το περιβάλλον, όπως αλκυλική βενζίνη. Η σύσταση της βενζίνης αυτής έχει μικρή επίπτωση στον άνθρωπο και το περιβάλλον. Δεν έχουν επισημανθεί αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με τη χρήση αυτών. Παρόλα αυτά, στο εμπόριο υπάρχουν διάφοροι τύποι αλκυλικής βενζίνης για τους οποίους δεν μπορούμε να δώσουμε ακριβείς ενδείξεις σχετικά με τη χρήση τους.

### 3.7 ΛΑΔΙ

Χρησιμοποιείτε πάντα υψηλής ποιότητας λάδι, επιλέγοντας το ποσοστό αλκοόλης σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία χρήσης.

- Χρησιμοποιείτε μόνο υψηλής ποιότητας απορρυπαντικό έλαιο όχι κατώτερο από SF-SG.
- Επιλέξτε το βαθμό ιξώδους SAE με βάση τον πίνακα των τεχνικών στοιχείων.
- Η χρήση λαδιού μεταβλητής ρευστότητας μπορεί να έχει ως συνέπεια αυξημένη κατανάλωση τις θερμές εποχές και κατά συνέπεια απαιτείται συχνότερος έλεγχος της στάθμης.
- Μην αναμειγνύετε λάδια διαφορετικών εταιριών ή χαρακτηριστικών.
- Η χρήση λαδιού SAE 30 με θερμοκρασίες κάτω των +5°Ο μπορεί να προκαλέσει βλάβες στον κινητήρα λόγω ανεπαρκούς λίπανσης.

### 3.8 ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Η αποτελεσματικότητα του φίλτρου αέρα είναι καθοριστική προκειμένου να αποτρέψει προσμίξεις και σκόνη να αναρροφηθούν από τον κινητήρα, μειώνοντάς την απόδοση και την αντοχή του.

- Διατηρήστε το στοιχείο φιλτραρίσματος ελεύθερο από προσμίξεις και πάντα σε τέλεια απόδοση (παρ. 5.6).
- Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε το στοιχείο φιλτραρίσματος με ένα αυθεντικό ανταλλακτικό Στοιχεία φιλτραρίσματος που δεν είναι συμβατά μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την απόδοση και την αντοχή του κινητήρα.
- Μην ενεργοποιείτε ποτέ τον κινητήρα αν δεν έχει τοποθετηθεί σωστά το στοιχείο φιλτραρίσματος.

### 3.9 ΜΠΟΥΖΙ

Τα μπουζί για κινητήρες εσωτερικής καύσης δεν είναι όλα ίδια.

- Χρησιμοποιείτε μόνο μπουζί του ενδεδειγμένου τύπου με το σωστό θερμικό βαθμό.
- Προσοχή στο μήκος του σπειρώματος Τα σπειρώματα μεγαλύτερου μήκους προκαλούν ανεπανόρθωτη βλάβη στον κινητήρα.
- Ελέγχετε τον καθαρισμό και τη σωστή απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων (παρ. 5.7)

## 4. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### 4.1 ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ

Πριν από κάθε χρήση του κινητήρα είναι σκόπιμο να πραγματοποιείτε μια σειρά ελέγχων για να εξασφαλίσετε την ομαλή λειτουργία του.

#### 4.1.1 Έλεγχος στάθμης λαδιού

1. Τοποθετήστε το μηχανήμα σε οριζόντιο έδαφος.
2. Καθαρίστε την περιοχή γύρω από την τάπα πλήρωσης.
3. Ξεβιδώστε την τάπα (εικ. 2.A), καθαρίστε το άκρο της βέργας στάθμης λαδιού (εικ. 2.B) και βάλτε την τοποθετώντας την τάπα στην υποδοχή του στομίου αποστράγγισης, όπως φαίνεται:
  - αν η βέργα στάθμης είναι κοντή, ακουμπήστε την τάπα χωρίς να τη βιδώσετε,
  - αν η βέργα στάθμης είναι μακριά, βιδώστε τον μέχρι να κουμπώσει και μετά ξεβιδώστε τον ξανά,
4. Βγάλτε και πάλι την τάπα με τη βέργα στάθμης και ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού που πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των δύο ενδείξεων «MIN» και «MAX».
5. Συμπληρώστε, αν χρειάζεται, με λάδι του ίδιου τύπου ως τη στάθμη «MAX» έτσι ώστε να μην χυθεί λάδι από το στόμιο πλήρωσης
6. Ξαναβιδώστε μέχρι τέρμα την τάπα (εικ. 2.A) και καθαρίστε κάθε ίχνος λαδιού που έχει ενδεχομένως χυθεί.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Γεμίστε προσθέτοντας σταδιακά μικρές ποσότητες λαδιού, ελέγχοντας κάθε φορά τη στάθμη. Μην ξεχειλίζετε πέρα από τη στάθμη «MAX» η υπερβολική στάθμη μπορεί να προκαλέσει:

- καπνό στην εξάτμιση,
- Ρύπανση του μπουζί ή του φίλτρου αέρα με επακόλουθες δυσκολίες κατά την εκκίνηση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Για τον τύπο του λαδιού που θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται στον πίνακα των τεχνικών στοιχείων.

#### 4.1.2 Έλεγχος φίλτρου αέρα

Η αποτελεσματικότητα του φίλτρου αέρα είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη σωστή λειτουργία του κινητήρα. Μη βάζετε εμπρός τον κινητήρα εάν το στοιχείο φίλτρου απουσιάζει, έχει σχιστεί ή δεν είναι επαρκώς εμποτισμένο με λάδι.

1. Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το καπάκι (εικ. 4.A) του φίλτρου.
2. Βγάλτε το καπάκι (εικ. 4.A) ελευθερώνοντας τις ασφάλεις (εικ. 4.B)
3. Ελέγξτε την κατάσταση του στοιχείου φιλτραρίσματος (εικ. 4.C ή 4.C.1), που πρέπει να είναι ανέπαφο, καθαρό και με άριστη απόδοση Σε αντίθετη περίπτωση συντηρήστε το ή αντικαταστήστε το (βλ. 5.6).
4. Ξαναβάλτε το καπάκι (εικ. 4.A).



### 4.1.3 Εφοδιασμός καυσίμου

Οι διαδικασίες εφοδιασμού καυσίμου περιγράφονται στο εγχειρίδιο του μηχανήματος και εδώ μόνο υπενθυμίζονται. Για τον εφοδιασμό του καυσίμου:

1. Ξεβιδώστε την τάπα (εικ. 3.A) του ρεζερβουάρ και αφαιρέστε την.
2. Τοποθετήστε το χωνί. (εικ.3.B)
3. Εφοδιάστε με καύσιμα και βγάλτε το χωνί (εικ. 3.B)
4. Μετά τον ανεφοδιασμό βιδώστε καλά την τάπα του καυσίμου (εικ. 3.A) και καθαρίστε ενδεχόμενες διαρροές.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Αποφύγετε τη διαρροή καυσίμου στις πλαστικές επιφάνειες του κινητήρα ή του μηχανήματος για να αποφύγετε τις φθορές και καθαρίστε αμέσως κάθε ίχνος καυσίμου που έχει ενδεχομένως χυθεί. Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές από καύσιμο στις πλαστικές επιφάνειες.

### 4.1.4 Πίπα για μπουζί

Συνδέστε σταθερά την πίπα (εικ. 5.A) του καλωδίου στο μπουζί (εικ. 5.B), και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ίχνη βρωμιάς μέσα στην πίπα και στον ακροδέκτη του μπουζί.

### 4.1.5 Έλεγχος της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Βλ. παράγραφο 5.3.2

## 4.2 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Η εκκίνηση του κινητήρα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο χρήσης του μηχανήματος, αφού ξεμπλοκάρετε πρώτα κάθε σύστημα (εάν υπάρχει) που μπορεί να προκαλέσει μετακίνηση του μηχανήματος ή σβήσιμο του κινητήρα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Για να εξασφαλιζέται η σωστή λειτουργία του κινητήρα, μην εργάζεστε σε κλίσεις άνω των 20°

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Για τα μοντέλα με εκκίνηση με μπαταρία βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει σωστά τη μπαταρία στην ειδική θήκη (παρ. 5.3.3)

## 4.3 ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Σβήστε τον κινητήρα σύμφωνα με τους τρόπους που υποδεικνύονται στο εγχειρίδιο του μηχανήματος.
2. Με κρύο τον κινητήρα, αποσυνδέστε την πίπα (εικ. 5.A) του μπουζί και βγάλτε το κλειδί της εκκίνησης (αν προβλέπεται).
3. Αφαιρέστε κάθε κατάθεση προσμίξεων από τον κινητήρα και ιδιαίτερα από την περιοχή του σιγαστήρα αποστράγγισης, προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

## 4.4 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ


- Μην χρησιμοποιείτε πίδακες νερού ή σωλήνες εκτόξευσης συμπιεσμένου νερού για να πλύνετε τα εσωτερικά μέρη του κινητήρα.
- Χρησιμοποιήστε κατά προτίμηση συμπιεσμένο αέρα (max 6 bar) με τρόπο ώστε οι προσμίξεις και η σκόνη να μην εισχωρήσουν στο εσωτερικό.
- Αποθηκεύστε το μηχάνημα (και τον κινητήρα) σε στεγνό χώρο, προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες και με επαρκή αερισμό.

## 4.5 ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑ


Σε περίπτωση που προβλέπεται μια περίοδος αδράνειας του κινητήρα πάνω από 30 ημέρες (για παράδειγμα στο τέλος της σεζόν), θα πρέπει να λάβετε κάποια προληπτικά μέτρα προκειμένου να διασφαλιστεί η μεταγενέστερη επανεκκίνηση.


- Βάλτε εμπρός τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει στο ρελαντί έως ότου σβήσει, έτσι ώστε να καταναλώσει όλο το καύσιμο που έχει απομείνει στο καρμπυρατέρ, για την αποφυγή ιζημάτων στο εσωτερικό του.
- Βγάλτε το μπουζί, ριζέτε από το άνοιγμά του περίπου 3 cl καθαρό λάδι κινητήρα και στη συνέχεια, κρατώντας κλειστό το άνοιγμα με ένα πανί, γυρίστε για λίγο τη μίζα για να εκτελέσει μερικές στροφές ο κινητήρας και να απλωθεί το λάδι στην εσωτερική επιφάνεια του κυλίνδρου. Τέλος, τοποθετήστε το μπουζί χωρίς να συνδέσετε την πίπα του καλωδίου.

## 5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

 **Οποιαδήποτε προσπάθεια παραβίασης του συστήματος ελέγχου εκπομπών μπορεί να αυξήσει το επίπεδο εκπομπών πέρα από το νόμιμο όριο. Αυτό ο ορισμός περιλαμβάνει την αφαίρεση ή την τροποποίηση εξαρτημάτων όπως το σύστημα εισαγωγής, το σύστημα τροφοδοσίας και το σύστημα εξάτμισης.**

### 5.1 ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΑ

 **Οι κανόνες ασφαλείας που θα πρέπει να τηρηθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης περιγράφονται στην παρ. 2.4.**

 **Όλοι οι έλεγχοι και οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται με σταματημένο το μηχάνημα και σβηστό τον κινητήρα. Αποσυνδέστε το μπουζί και διαβάστε τις σχετικές οδηγίες πριν προβείτε σε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης. Φοράτε κατάλληλα ρούχα, γάντια και γυαλιά πριν εκτελέσετε τις εργασίες συντήρησης.**

- Η συχνότητα και ο τύπος της εργασίας συνοψίζονται στον "Πίνακα εργασιών συντήρησης".

- Η χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών και των αξεσουάρ μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργία και την ασφάλεια του μηχανήματος. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση ζημιών ή τραυματισμών που προκαλούνται από τα εν λόγω προϊόντα.
- Τα αυθεντικά ανταλλακτικά παρέχονται από τα συνεργεία σέρβις και τους εξουσιοδοτημένους μεταπωλητές.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Όλες οι εργασίες συντήρησης και ρύθμισης που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο αυτό θα πρέπει να εκτελούνται από το μεταπωλητή σας ή από το εξειδικευμένο κέντρο.

## 5.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη του μηχανήματος να κάνει τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Καθαρίζετε πιο συχνά σε ιδιαίτερα βαριές συνθήκες εργασίας ή στην περίπτωση που υπάρχουν υπολείμματα στον αέρα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Τα φίλτρα πρέπει να καθαρίζονται / αντικαθίστανται συχνότερα εάν το μηχανήμα λειτουργεί σε πολύ σκονισμένο έδαφος.

Διαδικασία	Μετά τις 5 πρώτες ώρες	Κάθε 5 ώρες ή μετά από κάθε χρήση	Κάθε 50 ώρες ή στο τέλος εποχής	Κάθε 100 ώρες
Έλεγχος στάθμης λαδιού (παρ. 4.1.1)	-	√	-	-
Αντικατάσταση λαδιού (παρ. 5.4)	√	-	√	-
Πλύσιμο του σιλανσιέ και του κινητήρα (παρ. 5.5)	-	√	-	-
Έλεγχος και καθαρισμός του φίλτρου αέρα <sup>2</sup> (παρ. 5.6)	-	√	-	-
Αντικατάσταση του φίλτρου αέρα (παρ. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Έλεγχος μπουζί (παρ. 5.7)	-	-	√	-
Αντικατάσταση του μπουζί (παρ. 5.7)	-	-	-	√

- <sup>1</sup> Αντικαταστήστε το λάδι κάθε 25 ώρες αν ο κινητήρας δουλεύει σε πλήρως φορτίο ή υψηλές θερμοκρασίες.
- <sup>2</sup> Πλύνετε το φίλτρο αέρα πιο συχνά αν το μηχανήμα δουλεύει σε περιοχές με πολύ σκόνη.
- <sup>3</sup> Μόνο για στοιχείο φίλτραρίσματος σε φυσίγγιο.

## 5.3 ΜΠΑΤΑΡΙΑ (ΑΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ)

Η προσεκτική συντήρηση της μπαταρίας είναι απαραίτητη για να εξασφαλιστεί μεγάλη διάρκεια ζωής. Η μπαταρία του μηχανήματός σας πρέπει να φορτίζεται οπωσδήποτε:

- πριν χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα για πρώτη φορά μετά την αγορά του,
- πριν από κάθε μεγάλη χρονική περίοδο εκτός χρήσης (μεγαλύτερη από 30 ημέρες) (παρ. 4.5),
- πριν τη χρήση μετά από μεγάλη χρονική περίοδο εκτός χρήσης.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Σε περίπτωση μεγάλου χρόνου εκτός χρήσης, φορτίζετε την μπαταρία κάθε δύο μήνες για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής.

Εάν δεν τηρηθεί η διαδικασία αυτή ή δεν φορτίσετε την μπαταρία, μπορεί να προκληθούν ανεπανόρθωτες βλάβες στα στοιχεία της μπαταρίας. Μια άδεια μπαταρία πρέπει να φορτίζεται το συντομότερο δυνατόν.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Η φόρτιση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά μέσω του φορτιστή μπαταρίας (εικ. 7.C). Άλλα συστήματα φόρτισης μπορεί να προκαλέσουν ανεπανόρθωτες βλάβες στην μπαταρία.

### 5.3.1 Αφαίρεση και επαναφόρτιση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε:

- Πατήστε το κουμπί που βρίσκεται πάνω από τη μπαταρία, σύροντας προς τα επάνω (εικ. 6.A).

Για επαναφόρτιση:

- Αφαιρέστε τη λαστιχένια τάπα που βρίσκεται στην κάτω πλευρά της μπαταρίας (εικ. 7.B)
- Συνδέστε τον παρεχόμενο φορτιστή (εικ. 7.C) σε μια πρίζα του ρεύματος με τάση που αντιστοιχεί στην υποδεικνυόμενη τάση στην πινακίδα του φορτιστή μπαταρίας.
- Αφού συνδεθεί η μπαταρία, θα ανάψει η ενδεικτική λυχνία του φορτιστή μπαταρίας (εικ. 7.F): αν το φως είναι κόκκινο, είναι σε εξέλιξη η φόρτιση, αν είναι πράσινο η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η μπαταρία διαθέτει προστασία που δεν επιτρέπει την επαναφόρτιση αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν κυμαίνεται από 0 έως +45 °C.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί ανά πάσα στιγμή, ακόμα και εν μέρει, χωρίς κίνδυνο καταστροφής.

### 5.3.2 Έλεγχος της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Η μπαταρία διαθέτει ένα σύστημα που επιτρέπει να ελέγχεται η κατάσταση φόρτισης (εικ. 7.D).

πατώντας το κουμπί (εικ. 7.E) θα ανάψουν τα φώτα που δείχνουν την υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας:

- τρία πράσινα και ένα κόκκινο φως υποδεικνύουν φόρτιση από 100% έως 78%
- δύο πράσινα και ένα κόκκινο φως υποδεικνύουν φόρτιση από 77% έως 55%
- ένα πράσινο και ένα κόκκινο φως υποδεικνύουν φόρτιση από 54% έως 33%
- ένα κόκκινο φως που υποδεικνύει υπολειπόμενη φόρτιση μικρότερη από 32% και την άμεση ανάγκη φόρτισης το συντομότερο δυνατό.

### 5.3.3 Επανατοποθέτηση της μπαταρίας στο μηχάνημα

Ολοκλήρωση της φόρτισης:

1. αποσυνδέστε τη μπαταρία από το φορτιστή μπαταρίας
2. αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας (εικ. 7.C) από το ηλεκτρικό δίκτυο
3. τοποθετήστε τη μπαταρία (εικ. 1.G) στην υποδοχή της σπρώχνοντας μέχρι τέρμα προς τα κάτω (εικ. 6.B) μέχρι να ακουστεί το “κλικ” που τη μπλοκάρει στη θέση της και εξασφαλίζει την ηλεκτρική επαφή

### 5.4 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

Για τον τύπο του λαδιού που θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται στον πίνακα των τεχνικών στοιχείων.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** *Εκτελέστε την αποστράγγιση του λαδιού με ζεστό κινητήρα, προσέχοντας να μην αγγίξετε τα ζεστά μέρη του κινητήρα ή το λάδι αποστράγγισης.*  
Για τον τύπο λαδιού που πρέπει να χρησιμοποιηθεί ακολουθήστε τις οδηγίες του ειδικού κεφαλαίου.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** *Εκτελέστε την αποστράγγιση του λαδιού με ζεστό κινητήρα, προσέχοντας να μην αγγίξετε τα ζεστά μέρη του κινητήρα ή το λάδι αποστράγγισης.*

- α) Τοποθετήστε το μηχάνημα σε οριζόντιο έδαφος.
- β) Βεβαιωθείτε ότι το δοχείο καυαίσιμου δεν είναι γεμάτο και ότι το πώμα είναι καλά κλειστό.
- γ) Καθαρίστε την περιοχή γύρω από την τάπα πλήρωσης (εικ. 2.A.).
- δ) Ξεβιδώστε την τάπα (εικ. 2.A).
- ε) Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο (εικ. 8 B) για τη συγκέντρωση του λαδιού.
- στ) Ξαπλώστε το μηχάνημα στη δεξιά πλευρά έτσι ώστε να τρέξει το λάδι από το στόμιο πλήρωσης (εικ. 8).
- ζ) Τοποθετήστε το μηχάνημα σε οριζόντια θέση και συμπληρώστε με νέο λάδι (βλ. παρ. 4.1.1).
- η) Ελέγξτε στη βέργα (εικ. 2.B) εάν η στάθμη του λαδιού

φτάνει στην εγκοπή «MAX».

- θ) Κλείστε το πώμα και καθαρίστε κάθε ίχνος λαδιού που έχει ενδεχομένως χυθεί.

### 5.5 ΠΛΥΣΙΜΟ ΤΟΥ ΣΙΓΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Το πλύσιμο του σιλανσιέ θα πρέπει να εκτελείται με κρύο τον κινητήρα.

- α) Καθαρίστε από το σιλανσιέ (εικ. 9.A) και από το προστατευτικό (εικ. 9.B) όλα τα υπολείμματα ή τις βρομιές ή σιδηρήποτε άλλο μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, χρησιμοποιώντας κατά προτίμηση μια βούρτσα ή πεπιεσμένο αέρα.
- β) Καθαρίστε τα πτερύγια του κυλίνδρου και της κεφαλής (9.C) για να διευκολύνετε την ψύξη και να αποφύγετε την υπερθέρμανση του.
- γ) Καθαρίστε τις πλαστικές επιφάνειες με ένα σφουγγάρι (εικ. 9.D) βουτηγμένο σε νερό και απορρυπαντικό.

### 5.6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ

Το στοιχείο φίλτρου πρέπει διατηρείται πάντοτε καθαρό και πρέπει να αντικαθίσταται εάν είναι κατεστραμμένο ή φθαρμένο.

- α) Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το καπάκι (εικ. 4.A) του φίλτρου.
- β) Βγάλτε το καπάκι (εικ. 4.A) ελευθερώνοντας τις ασφάλειες (εικ. 4.B).
- γ) Αφαιρέστε το στοιχείο φιλτραρίσματος (εικ. 4.C ή 4.C.1).
- δ) Κλείστε με ένα πανί τον αγωγό εισαγωγής (εικ. 4.E) για να αποφύγετε την εισχώρηση βρομιάς.
- ε) Η συντήρηση των διαφορετικών τύπων στοιχείων φίλτρου πρέπει να γίνεται όπως περιγράφεται παρακάτω.
- στ) Καθαρίστε το εσωτερικό της θήκης (4.D) του φίλτρου από σκόνη, υπολείμματα ή βρομιά, έτσι ώστε να μην εισχωρήσουν στον αγωγό αναρρόφησης (εικ. 4.E).
- ζ) Τοποθετήστε το στοιχείο φιλτραρίσματος (εικ. 4.C ή 4.C.1) στη θήκη του και κλείστε το καπάκι (εικ. 4.B).

#### • Στοιχείο φίλτρου από σφουγγάρι (εικ. 4.C)

Το στοιχείο φίλτρου πρέπει να διατηρείται καθαρό και εμποτισμένο με λάδι και να αντικαθίσταται όταν σχιστεί, κοπεί ή φθαρεί.

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Μη χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για τον καθαρισμό του στοιχείου φίλτρου.

- Πλύνετε το στοιχείο φίλτρου από αφρολέξ με νερό και απορρυπαντικό και στεγνώστε το με ένα καθαρό πανί.
- Βρέξτε το στοιχείο φίλτρου με 2 κουταλιές καθαρού λαδιού κινητήρα και στύψτε το πολλές φορές για να απλωθεί ομοιόμορφα το λάδι.
- Αφαιρέστε τυχόν πλεονάζον λάδι με ένα καθαρό πανί.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του στοιχείου φίλτρου, πρέπει να λαδώσετε το νέο φίλτρο όπως περιγράφεται παραπάνω.

#### • Στοιχείο φίλτρου με φύσιγγα (εικ. 4.C.1)

- Φουξήξτε με πεπιεσμένο αέρα από την εσωτερική πλευρά για να αφαιρέσετε σκόνη και υπολείμματα.

## 5.7 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΠΟΥΖΙ

1. Συναρμολογήστε ξανά το μπουζί (εικ. 10.A) και σφίξτε καλά με ένα μπουζόκλειδο (εικ. 10.B).
2. Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια (εικ. 10.C) με μία μεταλλική βούρτσα αφαιρώντας τυχόν υπολείμματα άνθρακα.
3. Ελέγξτε με ένα παχύμετρο (εικ. 10.D) τη σωστή θέση μεταξύ των ηλεκτροδίων (0,6 - 0,8 mm).

4. Συναρμολογήστε ξανά το μπουζί (εικ. 10.A) και σφίξτε καλά με ένα μπουζόκλειδο (εικ. 10.B). Αντικαταστήστε το μπουζί αν τα ηλεκτρόδια έχουν καεί ή αν έχει σπάσει ή ραγίσει η πορσελάνη.  
**⚠️ Κίνδυνος πυρκαγιάς! Μην ελέγχετε την εγκατάσταση ανάφλεξης αν το μπουζί δεν είναι βιδωμένο στη θέση του.**

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** Χρησιμοποιήστε μόνο τον τύπο του μπουζί που υποδεικνύεται (βλέπε πίνακα τεχνικών στοιχείων).

## 6. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
1. Δυσκολία εκκίνησης	Έλλειψη καυσίμου	Ελέγξτε και συμπληρώστε (κεφ. 5.1.3)
	Παλιό καύσιμο ή κατακάθια στο ρεζερβουάρ	Αδειάστε το ρεζερβουάρ και βάλτε καινούργιο καύσιμο
	Λανθασμένη διαδικασία εκκίνησης	Εκτελέστε σωστά την εκκίνηση (παρ. 5.2 και παρ. 5.3)
	Αποσυνδεδεμένο μπουζί	Βεβαιωθείτε ότι η πίπα έχει τοποθετηθεί σωστά στο μπουζί (παρ. 5.1.4)
	Βρεγμένο μπουζί ή βρώμικα ηλεκτρόδια μπουζί ή ακατάλληλη απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων	Ελέγξτε (παρ. 6.6)
	Βουλωμένο φίλτρο αέρα	Ελέγξτε και καθαρίστε (παρ. 6.5)
	Ακατάλληλο λάδι για την εποχή	Αντικαταστήστε με ένα κατάλληλο λάδι (παρ. 6.3)
	Εξάτμιση του καυσίμου στο καρμπυρατέρ (varor lock) εξαιτίας υψηλών θερμοκρασιών	Περιμένετε μερικά λεπτά και, στη συνέχεια, επιχειρήστε να ξεκινήσετε ξανά(παρ. 5.3)
	Προβλήματα καύσης	Απευθυνθείτε στο Σέρβις
	Μπαταρία άδεια	Φορτίστε την μπαταρία (παρ. 5.3.1)
Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί σωστά	Τοποθετήστε σωστά τη μπαταρία (παρ. 5.3.3)	
2. Ελαττωματική λειτουργία.	Βρώμικα ηλεκτρόδια μπουζί ή ακατάλληλη απόσταση	Ελέγξτε (παρ. 6.6)
	Κακή τοποθέτηση πίπας μπουζί	Βεβαιωθείτε ότι η πίπα έχει τοποθετηθεί σταθερά (παρ. 5.1.4)
	Βουλωμένο φίλτρο αέρα	Ελέγξτε και καθαρίστε (παρ. 6.5)
	Προβλήματα καύσης	Απευθυνθείτε στο Σέρβις
3. Απώλεια ισχύος κατά την εργασία	Βουλωμένο φίλτρο αέρα	Ελέγξτε και καθαρίστε (παρ. 6.5)
	Προβλήματα καύσης	Απευθυνθείτε στο Σέρβις

Αν τα προβλήματα συνεχίζονται και μετά την εφαρμογή των διορθωτικών μέτρων που περιγράφονται, επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.



## INDICE


1. GENERAL INFORMATION.....	1
2. SAFETY REGULATIONS.....	1
3. ABOUT THE MACHINE.....	4
3.1 Machine description and intended use..	4
3.2 Safety signs .....	4
3.3 Identification label .....	4
3.4 Engine components .....	4
3.5 Environmental conditions .....	4
3.6 Fuel .....	4
3.7 Oil .....	5
3.8 Air filter .....	5
3.9 Spark plug.....	5
4. REGULATIONS FOR USE.....	5
4.1 Before each use .....	5
4.2 Starting the engine.....	6
4.3 Stopping the engine at the end of operation .....	6
4.4 Cleaning and storage .....	6
4.5 Prolonged downtime .....	6
5. MAINTENANCE .....	6
5.1 General .....	6
5.2 Maintenance table.....	7
5.3 BATTERY (if applicable).....	7
5.4 Oil change.....	8
5.5 Cleaning the silencer and the engine ....	8
5.6 Air filter maintenance .....	8
5.7 Spark plug checks and maintenance ....	9
6. TROUBLESHOOTING.....	9

## 1. GENERAL INFORMATION

### 1.1 HOW TO READ THIS MANUAL

Some of the paragraphs in this manual contain particularly important information in terms of safety and operation, and are highlighted differently, according to the following criteria:

**NOTE** or **IMPORTANT** *this paragraph provides details or further information on what has already been said, with the aim of preventing damage to the machine or other damage.*

The  symbol represents a danger. Failure to observe the warning can lead to possible personal and/or third party injury and/or damage.

### 1.2 REFERENCES

#### 1.2.1 Figures


The figures in these instructions for use are numbered 1, 2, 3, and so forth. The components identified in the figures are marked with letters A, B C and so forth. A reference to component C in figure 2 is represented by: "See fig. 2.C" or simply "(Fig. 2.C)". The figures are provided by way of example. The effective prices can vary in comparison to the ones provided here.


#### 1.2.2 Titles

The manual is arranged in chapters and paragraphs. The title of paragraph "2.1 Training" is a sub-title of "2. Safety regulations". The references to titles or paragraphs are marked with the abbreviation chap. or par. and the relative number. Example: "chap. 2" or "par. 2.1".

## 2. SAFETY REGULATIONS

### 2.1 TRAINING

 **Read these instructions carefully before using the machine.**

 **Familiarise with the controls and with appropriate use of the machine.**

**Learn how to stop the engine quickly. Failure to observe warnings and instructions can cause fires and/or serious injury. Keep all warnings and instructions safe for future reference.**

- Never allow the machine to be used by children or individuals who are not familiar with the instructions. Local laws may establish a minimum age for users.
- Never use the machine if the user is tired or unwell, or has taken medication, drugs, alcohol or substances that impair reflexes and concentration.
- Remember that the operator or user is responsible for accidents and unexpected events that can occur to other people or property.

## 2.2 PRELIMINARY OPERATIONS

### Personal Protective Equipment (PPE)

- Never use the machine without wearing suitable clothing.
- Never wear loose clothing, laces, jewellery or other objects that can get caught; tie back long hair and maintain the safety distance at .
- Wear noise cancelling headphones.

### Work / Machine Area

- Before starting the engine ensure that all of the controls operating the moving parts of the machine are disconnected.

### Internal combustion engine: fuel

- Warning: the fuel is highly flammable. Handle with care!
  - Always store the fuel in suitable containers.
  - Fill up or top up using a funnel, only outdoors and never smoke during these operations.
  - Fill up before turning the engine on. Never open the tank cap or fill up when the engine is running or still warm.
  - If any fuel spills out do not start the engine, rather, move the machine away from the spillage and immediately clean up every trace of fuel that has spilled on to the machine or ground
  - Firmly screw the fuel container tank cap back on.
  - Avoid getting any fuel or your clothing and, if this should happen, change your clothes before starting the engine.

## 2.3 DURING USE

### Work Area

- Do not use the machine in environments that pose the risk of explosion, in the

presence of flammable liquids, gases or powders. Electrical contact or mechanical rubbing can generate sparks that can ignite powder or vapour.

- Do not operate the engine in confined spaces where dangerous carbon monoxide fumes can collect. The start-up operations must be carried out outdoors or in a well-ventilated area. Always remember that the exhaust gases are toxic.
- Keep people, children and animals away from the work area. Children must be supervised by another adult.

### Conduct


- Before making repairs, cleaning, performing inspections, adjustments, turn the engine off and disconnect the spark plug cable (unless explained otherwise in the instructions).
- Do not touch the parts of the engine that heat up during operation. Risk of burns.

### Restrictions of use

- Do not use the machine if there are not enough protections or if the safety devices are not set up correctly.
- Do not disconnect or tamper with the installed safety systems.
- Do not change the engine adjustments, or exceed the maximum rpm. If the engine is forced to run at an excessive speed, the risk of personal injury increases.
- Do not use starter fluids or other similar products.
- Do not tilt the machine onto its side to the point where fuel leaks from the fuel tank cap.
- Do not crank the engine without spark plug.

## 2.4 MAINTENANCE, STORAGE AND TRANSPORT

Servicing the machine on a regular basis and correct storage maintain machine safety.

** Broken or worn parts must be replaced and never repaired. Only use original parts: using parts that are not original or installed incorrectly affects machine safety, and can therefore cause accidents or personal injury and relieve the Manufacturer of all obligations and liability.**

### Maintenance

- If the tank can be emptied, perform this operation outdoors and when the motor is cold.
- To reduce the risk of fire, check for oil and/or fuel leaks on a regular basis.

## Storage

- Never leave fuel in the tank if the machine is stored in a building where the fuel vapours can come into contact with open flames, sparks or sources of heat.
- Let the machine cool down before storing it indoors.

## Transport

- Transport the machine with an empty tank.

## 2.5 BATTERY, BATTERY CHARGER (IF APPLICABLE)

**IMPORTANT** *The following safety instructions are in addition to the safety requirements provided in the specific battery and battery charger manual delivered with this machine.*

- Only use battery chargers recommended by the manufacturer to recharge batteries. An inadequate battery charger may cause electric shock, overheating or corrosive liquid to leak from the battery.
- Use only batteries specifically designed for your power tool. The use of other batteries may cause injuries and fire risks.
- Keep all unused batteries at a distance from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects as contact with the same can cause short circuits. Short circuits between battery contacts can lead to explosion or fires.
- Never use the battery charger in environments in the presence of vapours, flammable substances or on easily flammable surfaces such as paper, fabric, etc. The battery charger heats up during recharging and may cause a fire.
- When transporting accumulators, make sure the contacts never come into contact with each other and never use metal containers to transport them.

## 2.6 ENVIRONMENTAL PROTECTION

Protecting the environment must be a significant and top priority for machine use, to the benefit of civil co-habitation and of the environment that we live in. Avoid being an element of disturbance to the surrounding area. Use this machine at reasonable times of the day only (not early morning or late evening when the noise could cause disturbance). Comply with local regulations for the disposal of packaging, deteriorated parts or any elements

with a strong environmental impact; this waste must not be disposed of with regular waste, but must be separated and taken to collection centres, who will recycle the materials. Comply with local regulations for the disposal of waste materials. At the time of decommissioning, do not leave the machine in the environment, rather, contact a collection centre, in accordance with local regulations in force.



Do not throw electrical equipment away with domestic waste. According to the European Directive 2012/19/EU on electrical and electronic equipment waste and its implementation in compliance with national standards, old electrical equipment must be collected separately, for eco-compatible recycling. If electrical equipment is disposed of in dumps or in landfills, hazardous substances can leak into the groundwater and contaminate the food chain, damaging your health and well-being. For further information on the disposal of this product, contact your dealer or a domestic waste collection service.



At the end of their working life, dispose of batteries paying due attention to the environment. Batteries contain material classified as hazardous for you and the environment. They must be removed and disposed of separately at a facility that accepts lithium-ion batteries.



Separate waste collection of the products and packaging used allows the materials to be recycled and reused. Reuse of recycled materials help to prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

## 2.7 EMISSIONS

The combustion process generates toxic substances such as carbon monoxide, nitrogen oxides and hydrocarbons. It is important to control these substances because they can react with photochemical smog as well as with direct exposure to sunlight. Carbon monoxide does not react in the same way to exposure to sunlight but it must still be considered toxic.

Our machines are equipped with emission reduction systems for the substances mentioned above.

## 3. ABOUT THE MACHINE

### 3.1 MACHINE DESCRIPTION AND INTENDED USE

#### **This machine is a spark-ignition engine.**

Engine performance, reliability and life are influenced by many factors, some external and some strictly associated with the quality of the employed products and with the scheduled maintenance. Additional information is provided below for greater awareness of your machine. Any other use that does not comply with the above, can be dangerous and cause damage to people and/or property.

**IMPORTANT** *Improper use of the machine causes the warranty to lapse and relieves the Manufacturer of any liability, placing all responsibility for damage or injury, to him/herself or third parties, on the user.*

#### 3.1.1 Type of users

This machine is intended for use by consumers, i.e. non-professional operators. It is intended for "hobby-related activities".

### 3.2 SAFETY SIGNS

There are various symbols on the machine. Their function is to remind the operator of the correct conduct for use, with due care and caution. Meanings of the symbols:



**Warning!** - Petrol is flammable. Allow engine to cool at least 2 minutes before refuelling.



**Warning:** Read the instructions before use.



**Warning!** - Engines emit carbon monoxide. DO NOT run in enclosed area.



**Danger!** Keep away from hot surfaces.

### 3.3 IDENTIFICATION LABEL

Write the serial number (S/n) of your machine on the space provided on the label at the back of the cover.

### 3.4 ENGINE COMPONENTS

The machine is comprised of the following main parts (fig. 1).

- A. Oil filler cap with dipstick
- B. Carburettor
- C. Air filter cover
- D. Spark plug cap
- E. Engine code
- F. Knob of the starter rope (if applicable)
- G. Battery (if applicable)

### 3.5 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

The operation of a four-stroke endothermic engine is affected by:

- a) **Temperature:**
  - When operating at low temperatures cold starts may be difficult.
  - When operating at very high temperatures warm starts may be difficult due to evaporation of the fuel in the float chamber of the carburettor or in the pump.
  - In any case the right kind of oil must be used, according to the operating temperatures.
- b) **Altitude:**
  - The higher the altitude above sea level, the lower the max power developed by an endothermic engine.
  - When there is a considerable increase in altitude, the load on the machine should be reduced and particularly heavy work avoided.

### 3.6 FUEL

A good quality fuel is the major issue for the engine reliability of operation.

Fuel must meet these requirements:

- a) Use clean, fresh unleaded gasoline, with a minimum of 90 octane
- b) Do not use fuel formulated with ethanol greater than 10%;
- c) Do not add oil
- d) To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel.



Use of unapproved fuels will cause damage to engine components, which will not be covered under warranty.

**NOTE** *Only use the fuel named in the technical data table. Do not use other types of fuel. It is possible to use ecological fuels, such as alkylate petrol. The composition of this petrol has less of an impact on people and animals. No negative effects have been reported in connection to their use. Nonetheless, there are types of alkylate petrol on the market for which it is not possible to provide specific indications on their use.*

### 3.7 OIL

Use always high quality oils, choosing their viscosity grade according to the operating temperature.

- Only use detergent oil with a quality of no less than SF-SG.
- Choose the SAE viscosity based on the technical data table.
- The use of multigrade oil can lead to greater consumption in hot weather, accordingly it is necessary to check the level more frequently.
- Do not mix oils of different brands and characteristics.
- SAE 30 oil, if used below +5°C, could result in possible engine damage due to inadequate lubrication.

### 3.8 AIR FILTER

The air filter must always be in perfect working order, to prevent debris and dust from getting sucked into the engine, reducing the efficiency and life of the machine.

- Always keep the filtering element free of debris and in perfect working order (par. 5.6).
- If necessary, replace the filtering element with an original spare part. Incompatible filtering elements can impair the efficiency and life of the engine.
- Never start the engine without mounting the filtering element properly.

### 3.9 SPARK PLUG

Not all the spark plugs for endothermic engines are the same.

- Use only spark plugs of the recommended type, with the right heat range.
- Check the length of the thread, because - if too long - it will damage the engine beyond repair.
- Make sure that the electrodes are clean and that their gap is correct (par. 5.7)

## 4. REGULATIONS FOR USE

### 4.1 BEFORE EACH USE

Before every use, perform the following checking procedures in order to assure a regular operation.

#### 4.1.1 Oil level check

1. Place the machine on a flat surface.
2. Clean around the oil fill cap.
3. Unscrew the cap (fig. 2.A), clean the end of the dipstick (fig. 2.B) and slide it back in until the cap is touching the hole, as shown :
  - if the dipstick is short, place the cap without fastening it,
  - if the dipstick is long, fasten it again with a click and then unscrew it,
4. Remove the cap with the dipstick and check the oil level that must be between the «MIN» and «MAX» marks.
5. If oil is required, add oil of the same kind up to the «MAX» mark, being careful not to spill any outside the oil fill
6. Fully tighten the filler cap (fig. 2.A) and wipe off any spilled oil.

**NOTE** *Top up gradually, adding small amounts of oil, checking the level each time. Do not top up beyond the «MAX» level; an excessive level can cause:*

- *smoking from the exhaust;*
- *soiling of the spark plug or air filter with subsequent difficulty for ignition.*

**NOTE** *For the required type of oil, observe the indications provided in the technical data table.*

#### 4.1.2 Air filter control

The efficiency of the air filter is essential to correct engine operation; never start the engine if the filter element is missing, broken or insufficiently saturated with oil.

1. Clean around the filter cover (fig. 4.A).
2. Remove the cover (fig. 4.A) by releasing the tabs (fig. 4.B);
3. Check the state of the filtering element (fig. 4.C or 4.C.1), which must be intact, clean and in perfect working order; if not, either carry out maintenance or replace it (see 5.6).
4. Put the cover back in place (fig. 4.A).

### 4.1.3 Refuelling

The refuelling operations are described in the machine manual and are mentioned here.

To refuel:

1. Unscrew the fuel tank filler cap (fig.3.A) and remove it.
2. Set a funnel on the hole. (fig.3.B)
3. Refuel and take the funnel off (fig.3.B)
4. At the end of refuelling, screw the cap back on (fig.3.A) and clean any spillage.

**IMPORTANT** *Avoid getting fuel on the plastic parts of the engine or machine to avoid damaging them, and immediately clean off every trace of spilled fuel. The warranty does not cover damage to plastic parts caused by fuel.*

### 4.1.4 Spark plug cap

Firmly connect the cap (fig. 5.A) of the spark plug cable (fig. 5.B), ensuring that there are no traces of dirt inside the cap or on the spark plug terminal.

### 4.1.5 Check the battery charge status

See paragraph 5.3.2

## 4.2 STARTING THE ENGINE

The engine must be started up as described in the machine's Instructions Manual, always being careful to uncouple any device (if applicable) that is capable of making the machine travel forwards or stop the engine.

**IMPORTANT** *Do not work on slopes exceeding 20° to avoid jeopardising correct engine operation*

**IMPORTANT** *Make sure the battery is properly inserted inside its housing when dealing with battery start-up models (par. 5.3.3)*

## 4.3 STOPPING THE ENGINE AT THE END OF OPERATION

1. Stop the engine following the instructions contained in the machine's Instructions Manual.
2. With a cold engine, take the cap off the spark plug (fig. 5.A) and take out the starter key (if applicable).

3. Remove any debris from the engine and especially around the exhaust silencer to reduce the risk of fire.

## 4.4 CLEANING AND STORAGE


- Do not spray with water or use pressure washer wands to clean the exterior of the engine.
- Preferably use a compressed air gun (max. 6 bars), thus preventing debris and dust from penetrating inside.
- Store the lawnmower (and the engine) in a dry place, sheltered from the elements and sufficiently ventilated.

## 4.5 PROLONGED DOWNTIME


If the engine is not going to be used for more than 30 days (for example, at the end of the season), it will be necessary to take a few precautions so that it will start back up again accordingly.


- Start the engine and run it until it comes to a halt, so that it uses up all the fuel that is left in the tank and in the carburettor, to prevent deposits forming inside.
- Remove the spark plug and pour about 3 cl of clean engine oil into the spark plug hole, then, having blocked the hole with a rag, run the starter motor briefly to turn the engine for a few revs and distribute the oil over the inner surface of the cylinder. Finally, replace the spark plug without connecting the cable cap.

# 5. MAINTENANCE

 ***Any attempt to tamper with the emission control system may increase emission levels above legal limits. This definition includes the removal or alteration of parts such as the intake system, the fuel system and the exhaust system.***

## 5.1 GENERAL

 ***The safety regulations that must be followed during maintenance are described in par. 2.4.***

 ***All controls and maintenance operations must be carried out with the machine off and the engine off. Disconnect the spark plug and read the relative instructions before starting any cleaning or maintenance procedure. Wear suitable clothing, gloves and glasses before performing any maintenance.***

- The frequency and type of procedures are outlined in the "Maintenance table".
- The use of non-original parts and accessories could have negative effects on machine operation and safety. The manufacturer declines any responsibility for damage or injury caused by said products.
- Original parts are supplied by assistance shops and authorised dealers.

**IMPORTANT** *All maintenance and adjustment operations that are not described in this manual must be carried out by your Dealer or by a Specialised Centre.*

## 5.2 MAINTENANCE TABLE

**IMPORTANT** *It is the responsibility of the owner to perform the machine maintenance operations described in the table below.*

**IMPORTANT** *Clean more frequently when operating in particularly demanding conditions or when there is debris in the air.*

**NOTE** *Filters should be cleaned / replaced more often if the machine is used on very dusty ground.*

Operation	After the first 5 hours	Every 5 hours or after every use	Every 50 hours or at the end of the season	Every 100 hours
Oil level check (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Oil change <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Cleaning the silencer and the engine (par. 5.5)	-	√	-	-
Checking and cleaning the air filter <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Changing the air filter (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Spark plug check (par. 5.7)	-	-	√	-
Changing spark plugs (par. 5.7)	-	-	-	√

- <sup>1</sup> Change the oil every 25 hours if the engine is operating under heavy load or in hot weather.
- <sup>2</sup> Clean the air filter more frequently if the machine is operating in dusty areas.
- <sup>3</sup> Only for the filtering element provided in the form of a cartridge.

## 5.3 BATTERY (IF APPLICABLE)

To ensure long life to the battery it is essential to keep it carefully maintained. The machine battery must always be charged:

- before using the machine for the first time after purchase;
- before leaving the machine disused for a long period (over 30 days) (par. 4.5);
- before starting up the machine after a prolonged period of inactivity.

**IMPORTANT** *If unused for any length of time, recharge the battery every two months to prolong its working life.*

Failure in following the procedure or in charging the battery could permanently damage the battery elements. A flat battery **must** be recharged as soon as possible.

**IMPORTANT** *The battery must be charged exclusively using the battery charger (fig. 7.C). Other recharging systems can irreversibly damage the battery.*

### 5.3.1 Battery removal and recharging

To remove the battery:

- Push the button placed above the battery by making it slide upwards (fig. 6.A).

To recharge the battery:

- Remove the rubber cap placed on the battery's lower side (fig 7.B)
- connect the battery charger (fig. 7.C) to a power socket with the voltage indicated on the rating plate.
- Once the battery is connected the battery charger's light will light up (fig 7.F): a red light means that the battery is recharging, whereas a green light means that the recharging is complete.

**NOTE** *The battery is equipped with a guard that inhibits recharging if the environmental temperature is not between 0 and +45 °C.*

**IMPORTANT** *The battery can be charged at any time, even partially, with no risk of damaging it.*

### 5.3.2 Check the battery charge status

The battery is equipped with a device allowing the user to check its charge status (fig. 7.D).

By pushing the button (fig. 7.E) the lights showing the battery's residual charge will light up:

- three green lights and one red mean that the charge ranges from 100% to 78%
- two green lights and one red mean that the charge ranges from 77% to 55%
- one green light and one red mean that the charge ranges from 54% to 33%
- a red light means that the charge is lower than 32% and that the battery should be recharged as soon as possible.

### 5.3.3 Refitting the battery on the machine

When recharging is completed:

1. disconnect the battery from the battery charger
2. Disconnect the battery charger (fig. 7.C) from the mains power supply;
3. insert the battery (fig. 1.G) in its housing by pushing it downwards (fig. 6.B) until you hear a "click": this sound means that the battery is locked in its position and that the connection is ensured;

## 5.4 OIL CHANGE

For the required type of oil, observe the indications provided in the technical data table.

**IMPORTANT** *Drain the oil out while the engine is warm, being careful not to touch the hot engine nor the drained oil.*

See the specific chapter for the oil to be used.

**IMPORTANT** *Drain the oil out while the engine is warm, being careful not to touch the hot engine nor the drained oil.*

- a) Place engine level.
- b) Make sure that the fuel tank is not full and that the cap is properly closed.
- c) Clean around oil fill (fig. 2.A.).
- d) Remove the filler cap (fig. 2.A).
- e) Have a container ready (fig. 8.B) to collect the oil.
- f) Tip the lawnmower on its right side so that the oil will drain from the oil fill (fig. 8).

- g) Place the lawnmower level and top up with new oil (see 4.1.1).
- h) Check that the oil level has reached the «MAX» notch on the dipstick (fig. 2.B).
- j) Close the filler cap and wipe off any spilled oil.

## 5.5 CLEANING THE SILENCER AND THE ENGINE

The silencer must be cleaned when the engine is cold.

- a) Use a jet of compressed air or a brush to remove any debris and dirt that could cause a fire from the silencer (fig. 9.A) and its protective cover (fig. 9.B).
- b) Clean the cylinder and cylinder head fins (fig. 9.C) to ease engine cooling and prevent overheating.
- c) Clean the plastic components with a sponge (fig. 9.D) soaked in water and detergent.

## 5.6 AIR FILTER MAINTENANCE

The filtering element must be kept perfectly clean and must be replaced if it is broken or damaged.

- a) Clean around the filter cover (fig. 4.A).
- b) Remove the cover (fig. 4.A) by releasing the tabs (fig. 4.B).
- c) Remove the filtering element (fig. 4.C or 4.C.1).
- d) Block the inlet duct (fig. 4.E) with a rag to prevent any dirt from entering.
- e) Carry out maintenance on the filtering element as described below for each type.
- f) Clean inside the filter housing (fig. 4.D) to get rid of any dust, debris or dirt, taking care not to push anything into the induction pipe (fig. 4.E).
- g) Place the filtering element (fig. 4.C or 4.C.1) into its housing and close the cover (fig. 4.B).

- **Sponge filtering element** (fig. 4.C)  
Keep the filtering element clean and soaked in oil. Replace it if it is disintegrating, cut or broken.

**IMPORTANT** Do not use compressed air to clean the filtering element.

- Clean the sponge filtering element with water and detergent and dry it with a clean cloth.
- Soak the filtering element in 2 tablespoonfuls of clean engine oil and wring it well to distribute the oil evenly.
- Remove any excess oil with a clean cloth.

If you need to replace the filtering element, oil the new filter as described above.

- **Cartridge filtering element** (fig. 4.C.1)  
– Blow compressed air from the inside to remove dust and debris.

## 5.7 SPARK PLUG CHECKS AND MAINTENANCE

1. Take the spark plug down (fig. 10.A) using a socket wrench (fig. 10.B).
2. Clean the electrodes (fig. 10.C) with a metal brush, removing any carbonaceous build-up.
3. Using a thickness gauge (fig. 10.D) ensure the gap between electrodes is correct (0.6 - 0.8 mm).

4. Put the spark plug back in (fig. 10.A) and tighten firmly using a socket wrench (fig. 10.B).

Replace the spark plug if the electrodes are burnt or if the porcelain is broken or damaged.

**⚠ Fire hazard! Do not check the ignition system when the spark plug is not in place.**

**IMPORTANT** Only use the required type of spark plugs (see Technical data table).

## 6. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
1. Difficulty starting the engine	No fuel	Check and top up (chap. 5.1.3)
	Old fuel or deposits in the fuel tank	Empty the fuel tank and add fresh fuel
	Incorrect starting procedure	Perform start-up correctly (par. 5.2 and par. 5.3)
	Disconnected spark plug	Ensure that the cap is fitted onto the spark plug (par. 5.1.4)
	The spark plug is wet or the spark plug electrodes are dirty or placed inadequately	Check (par. 6.6)
	Clogged air filter	Check and clean (par. 6.5)
	Incorrect oil for the season	Replace with suitable oil (par. 6.3)
	Fuel evaporation in the carburettor (vapour lock) due to elevated temperatures	Wait a few minutes then try starting it up again (par. 5.3)
	Carburetion fault	Contact an Authorised Assistance Centre
	Low battery	Recharge the battery (par 5.3.1)
	Battery is not inserted correctly	Insert the battery correctly (par. 5.3.3)
2. Irregular operation.	Dirty spark plug electrodes or incorrect gap	Check (par. 6.6)
	The spark plug cap inserted incorrectly	Ensure that the cap is firmly fitted on (par. 5.1.4)
	Clogged air filter	Check and clean (par. 6.5)
	Carburetion fault	Contact an Authorised Assistance Centre
3. Loss of power during operation	Clogged air filter	Check and clean (par. 6.5)
	Carburetion fault	Contact an Authorised Assistance Centre

If problems persist after implementing the solution, contact your Dealer.



## INDICE


1. INFORMACIONES GENERALES.....	1
2. NORMAS DE SEGURIDAD.....	1
3. CONOCER LA MÁQUINA.....	4
3.1 Descripción de la máquina y uso previsto.....	4
3.2 Señales de seguridad.....	4
3.3 Etiqueta de identificación.....	4
3.4 Componentes del motor.....	4
3.5 Condiciones medioambientales.....	4
3.6 Combustible.....	4
3.7 Aceite.....	5
3.8 Filtro del aire.....	5
3.9 Bujía.....	5
4. NORMAS DE USO.....	5
4.1 Antes de cada uso.....	5
4.2 Arranque del motor.....	6
4.3 Parada del motor al final del trabajo.....	6
4.4 Limpieza y almacenamiento.....	6
4.5 Inactividad prolongada.....	6
5. MANTENIMIENTO.....	7
5.1 Informaciones generales.....	7
5.2 Tabla de mantenimientos.....	7
5.3 Batería (si está prevista).....	7
5.4 Sustitución del aceite.....	8
5.5 Limpieza del silenciador y del motor.....	8
5.6 Mantenimiento del filtro del aire.....	8
5.7 Control y mantenimiento de la bujía.....	9
6. IDENTIFICACIÓN DE INCONVENIENTES.....	10

## 1. INFORMACIONES GENERALES

### 1.1 CÓMO LEER EL MANUAL

En el texto del manual, algunos apartados que contienen informaciones de especial importancia a fines de la seguridad o del funcionamiento están destacados en modo diferente de acuerdo con el siguiente criterio:

**NOTA** o bien **IMPORTANTE** *Suministra aclaraciones u otros detalles relativos a lo anteriormente descrito, con la intención de no dañar la máquina o causar daños.*

El símbolo  indica un peligro. Si no se respeta esta advertencia pueden provocarse lesiones personales o a terceras personas y/o daños.

### 1.2 REFERENCIAS

#### 1.2.1 Figuras

Las figuras en estas instrucciones de uso se enumeran con 1, 2, 3, y así sucesivamente. Los componentes indicados en las figuras se resaltan con las letras A, B, C, y así sucesivamente. Una referencia al componente C en la figura 2 se indica con el mensaje: "Véase la fig. 2.C" o simplemente "(Fig. 2.C)". Las figuras son indicativas. Las piezas efectivas pueden cambiar con respecto a las representadas.


#### 1.2.2 Títulos

El manual está dividido en capítulos y apartados. El título del apartado "2.1 Aprendizaje" tiene un subtítulo que es "2. Normas de seguridad". Las referencias a títulos o apartados se indican con la abreviatura cap. o apdo. y el número correspondiente. Ejemplo: "cap. 2" o "apdo. 2.1".

## 2. NORMAS DE SEGURIDAD

### 2.1 APRENDIZAJE

 **Lea atentamente estas instrucciones antes de usar la máquina.**

 **Familiarícese con los mandos y con un uso apropiado de la máquina. Aprenda a parar rápidamente el motor.**

**Si no se respetan las advertencias y las instrucciones se pueden causar incendios y/o graves lesiones. Conserve todas las advertencias y las instrucciones para consultarlas en momentos futuros.**

- No permita nunca que los niños o personas que no tengan la práctica necesaria con las instrucciones usen la máquina. Las leyes locales pueden fijar una edad mínima para el usuario.
- El usuario no puede usar la máquina si está cansado o no se siente bien, o ha consumido fármacos, drogas, alcohol o sustancias nocivas para sus capacidades de reflejos y atención.
- Recuerde que el operador o usuario es responsable de accidentes e imprevistos que pueden suceder a otras personas y a sus propiedades.

## 2.2 OPERACIONES PRELIMINARES

### Equipos de protección individual (EPI)

- No use la máquina sin llevar la ropa adecuada.
- No use ropa ancha, lazos, joyas u otros objetos que puedan engancharse; recoja el pelo largo y permanezca a distancia de seguridad durante la puesta en marcha.
- Use auriculares de protección.

### Área de trabajo / Máquina

- Antes de poner en marcha el motor, controle que se hayan activado todos los mandos que accionan partes en movimiento de la máquina.

### Motores de explosión: combustible

- Advertencia: el combustible es altamente inflamable. ¡Manipúlelo con cuidado!
  - Conserve siempre el combustible en recipientes idóneos.
  - Realice el abastecimiento o el relleno usando un embudo, solo al aire libre y no fume durante estas operaciones.
  - Realice el abastecimiento antes de encender el motor. No abra el tapón del depósito ni abastezca cuando el motor está encendido o está aún caliente.
  - Si sale combustible, no ponga en marcha el motor, y aleje la máquina del área en la cual se ha vertido y limpie inmediatamente cualquier rastro de combustible vertido en la máquina o en el terreno
  - Enrosque bien el tapón del depósito de los recipientes del combustible.
  - Evite el contacto del combustible con la ropa, y si entra en contacto, cámbiese la ropa antes de poner en marcha el motor.

## 2.3 DURANTE EL USO

### Área de trabajo

- No use la máquina en ambientes con riesgo de explosión, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Los contactos eléctricos o refregamientos mecánicos pueden generar chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- No accione el motor en ambientes cerrados donde pueden acumularse humos peligrosos de monóxido de carbono. Las operaciones de arranque se deben realizar al aire libre o en un lugar bien ventilado. Recuerde siempre que los gases de descarga son tóxicos.
- Aleje a las personas, niños y animales del área de trabajo. Es necesario que los niños estén vigilados por otro adulto.

### Comportamientos

- Antes de realizar reparaciones, limpiezas, inspecciones, regulaciones; apague el motor y desconecte el cable de la bujía (salvo indicaciones diferentes explícitas en las instrucciones).
- No toque las partes del motor que se calientan durante el uso. Riesgo de quemaduras.

### Limitaciones de uso

- No use la máquina si las protecciones son insuficientes o si los dispositivos de seguridad no están colocados correctamente.
- No desconecte o altere los sistemas de seguridad presentes.
- No altere las regulaciones del motor, ni exceda el máximo de revoluciones por minuto. Si el motor se hace funcionar a un número de revoluciones excesivo, aumenta el riesgo de lesiones personales.
- No use fluidos de arranque u otros productos análogos.
- No incline lateralmente la máquina hasta el punto de provocar pérdidas de combustible del tapón del depósito del motor.
- No haga girar el motor sin bujía.

## 2.4 MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Realizar un mantenimiento regular y un almacenamiento correcto protege la seguridad de la máquina.

**⚠ Las piezas averiadas o deterioradas se deben sustituir y no se pueden reparar. Use solo repuestos originales: el uso de repuestos no originales y/o no montados correctamente compromete la seguridad de la máquina, puede causar lesiones personales y exime al fabricante de cualquier obligación y responsabilidad.**

## Mantenimiento

- Si hay que vaciar el depósito, realice esta operación al aire libre y con el motor frío.
- Para reducir el riesgo de incendios, controle regularmente que no haya pérdidas de aceite y/o combustible.

## Almacenamiento

- No deje combustible en el depósito si la máquina se almacena en un edificio donde los vapores del combustible pueden entrar en contacto con llamas libres, chispas o fuentes de calor.
- Deje enfriar antes de almacenar la máquina en un lugar cerrado.

## Transporte

- Transporte la máquina con el depósito vacío.

### 2.5 BATERÍA, CARGADOR DE BATERÍA (SI ESTÁN PREVISTOS)

**IMPORTANTE** Las siguientes normas de seguridad integran las prescripciones de seguridad presentes en el manual específico de la batería y del cargador, adjuntado a la máquina.

- Para cargar la batería, utilizar solo cargadores provistos por el fabricante. Un cargador inadecuado puede provocar descargas eléctricas, sobrecalentamientos o fugas de líquido corrosivo de la batería.
- Utilizar solo las baterías específicas previstas para su herramienta. El uso de otras baterías puede provocar lesiones y riesgo de incendio.
- Mantener la batería no utilizada lejos de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos metálicos que puedan provocar un cortocircuito de los contactos. El cortocircuito de los contactos de la batería puede comportar combustiones o incendios.
- No use el cargador de la batería en ambientes con sustancias inflamables o sobre superficies fácilmente inflamables como papel, tela, etc. Durante la recarga, el cargador de batería se calienta y podría provocar un incendio.
- Durante el transporte de los acumuladores, preste atención a que los contactos no se conecten entre ellos y no use contenedores metálicos para el transporte.

### 2.6 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La protección del medio ambiente debe ser un aspecto importante, relevante y prioritario en el uso de la máquina, para favorecer la convivencia civil y del medio ambiente en el que vivimos. Evite molestar a los vecinos. Utilizar la máquina solo en horarios razonables (no por la mañana temprano o por la noche, cuando puede resultar molesto).

Respetar minuciosamente las normas locales sobre la eliminación de embalajes, partes deterioradas o cualquier elemento con fuerte impacto ambiental; los residuos no se deben tirar a la basura, sino que se deben separar y entregar a los centros de recogida, que realizarán el reciclaje de los materiales. Respetar escrupulosamente las normas locales sobre la eliminación de los materiales de desecho. Cuando se ponga la máquina fuera de servicio, no la abandone en el medio ambiente, y diríjase a un centro de recogida, según las normas locales vigentes.



No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su aplicación conforme a las normas nacionales, los equipos eléctricos fuera de servicio deberán recogerse separadamente para volverse a emplear de manera eco-compatible. Si los equipos eléctricos se eliminan en un vertedero de residuos o en el terreno, las sustancias nocivas pueden alcanzar la capa acuifera y entrar en la cadena alimentaria, dañando la salud y el bienestar de las personas. Para obtener más información sobre la eliminación de este producto, contactar con el ente competente para la eliminación de los residuos domésticos o con su Distribuidor.



Al término de su vida útil, deshacerse de las baterías de forma que se respete siempre el medio ambiente. La batería contiene materiales peligrosos tanto para las personas como para el medio ambiente. Una vez retirada, la batería debe depositarse de forma separada en una estructura apta para baterías de iones de litio.



La separación selectiva de los productos y embalajes utilizados permite el reciclaje de los materiales y su reutilización. La reutilización de materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación medioambiental y a disminuir la demanda de materias primas.

### 2.7 EMISIONES

El proceso de combustión origina sustancias tóxicas como monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos. El control de dichas sustancias es importante debido a su capacidad de reaccionar contra el smog fotoquímico, como la exposición directa a la luz solar. El monóxido de carbono no reacciona del mismo modo a la exposición solar, pero, de todos modos, debe considerarse tóxico.



Nuestras máquinas cuentan con sistemas de reducción de las emisiones para las sustancias antes mencionadas.



**¡Peligro!** Mantenerse alejado de las superficies calientes.

### 3. CONOCER LA MÁQUINA

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA Y USO PREVISTO

**Esta máquina es un motor de explosión.**

El motor es un aparato cuyas prestaciones, regularidades de funcionamiento y duración están condicionadas por muchos factores, algunos externos y otros estrechamente unidos a la calidad de los productos empleados y a la regularidad del mantenimiento.

A continuación se indican algunas informaciones adicionales que permiten un uso más consciente de su máquina. Cualquier otro uso, que difiera de los antes mencionados, puede ser peligroso y causar daños a personas y/o cosas.

**IMPORTANTE** *El uso impropio de la máquina provoca el vencimiento de la garantía y exime al fabricante de toda responsabilidad, responsabilizando al usuario por los daños o lesiones a sí mismo o a terceras personas.*

##### 3.1.1 Tipo de usuario

Esta máquina está destinada al uso por parte de consumidores, es decir, operadores no profesionales. Está destinada al uso aficionado.

#### 3.2 SEÑALES DE SEGURIDAD

En la máquina aparecen varios símbolos. Su función es recordar al operador los comportamientos que tiene que seguir para usarla con la atención y la cautela necesarias. Significado de los símbolos:



**¡Atención!** - La gasolina es inflamable. Deje enfriar el motor durante 2 minutos al menos antes de efectuar el abastecimiento.



**Atención:** Leer las instrucciones antes de usar la máquina.



**¡Atención!** - Los motores emiten monóxido de carbono. NO lo ponga en marcha en un espacio cerrado.

#### 3.3 ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

Escriba el número de matrícula (S/n) de su máquina en el espacio correspondiente de la etiqueta que aparece en la parte posterior de la cubierta.

#### 3.4 COMPONENTES DEL MOTOR

La máquina está constituida por los siguientes componentes principales (fig. 1).

- A. Tapón de llenado de aceite con varilla de nivel
- B. Carburador
- C. Tapa del filtro de aire
- D. Capuchón de la bujía
- E. Número de matrícula del motor
- F. Tirador del cable de arranque (si está previsto)
- G. Batería (si está prevista)

#### 3.5 CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El funcionamiento de un motor endotérmico de cuatro tiempos está influenciado por:

- a) **Temperatura:**
  - Trabajando con bajas temperaturas se puede comprobar dificultad de arranque en frío.
  - Trabajando con temperaturas muy elevadas es posible encontrar dificultades de arranque en caliente debidas a la evaporación del carburante en la cubeta del carburador o en la bomba.
  - En todo caso es necesario adecuar el tipo de aceite a las temperaturas de uso.
- b) **Altitud:**
  - La potencia máxima de un motor endotérmico disminuye progresivamente con el aumento de la altura sobre el nivel del mar.
  - Aumentando considerablemente la altitud, es necesario reducir la carga en la máquina, evitando trabajos especialmente gravosos.

#### 3.6 COMBUSTIBLE

La buena calidad del carburante es fundamental para el correcto funcionamiento del motor.

El carburante debe respetar los siguientes requisitos:

- a) Utilizar gasolina limpia, fresca y sin plomo, con un mínimo de 90 octanos;
- b) No utilice carburante con porcentaje de etanol superior al 10%;
- c) No añada aceite;
- d) Para proteger el sistema de carburación de la formación de depósitos resinosos, añadir un estabilizador de carburante.

El uso de carburantes no permitidos daña los componentes del motor y no entre en los términos de garantía.

**NOTA** *Use solo el combustible indicado en la tabla de datos técnicos. No use otros tipos de combustible. Es posible usar combustibles ecológicos, como la gasolina de alquilato. La composición de esta gasolina tiene un impacto menor sobre las personas y el medio ambiente. No se han señalado efectos negativos relacionados su uso. Sin embargo existen tipos de gasolina de alquilato a la venta para las cuales no es posible dar indicaciones precisas con respecto a su uso.*

### 3.7 ACEITE

Use siempre aceites de buena calidad, eligiendo la gradación en función de la temperatura de uso.

- Use solo aceite detergente de calidad no inferior a SF-SG.
- Elija el grado de viscosidad SAE según la siguiente tabla de los datos técnicos.
- El uso de aceite multigrado puede comportar un consumo mayor en los periodos de calor, por lo tanto es necesario comprobar el nivel con mayor frecuencia.
- No mezcle aceites de marcas y características diferentes.
- El uso de aceite SAE 30 con temperaturas inferiores a +5°C puede provocar daños al motor por una inapropiada lubricación.

### 3.8 FILTRO DEL AIRE

La eficacia del filtro del aire es determinante para evitar que residuos de hierba y polvo puedan ser aspirados por el motor, reduciendo sus prestaciones y duración.

- Mantenga el elemento filtrante libre de residuos y siempre con perfecta eficiencia (apart. 5.6).
- Si es necesario, sustituya el elemento filtrante con un repuesto original; los elementos filtrantes no compatibles pueden comprometer la eficiencia y la duración del motor.
- No ponga en marcha el motor sin el elemento filtrante montado correctamente.

### 3.9 BUJÍA

Las bujías para motores endotérmicos no son todas iguales.

- Use solo bujías del tipo indicado, con la justa gradación térmica.
- Preste atención a la longitud de la rosca; una rosca de longitud mayor daña irremediablemente el motor.
- Controle la limpieza y que la distancia entre los electrodos sea la correcta (apart. 5.7)

## 4. NORMAS DE USO

### 4.1 ANTES DE CADA USO

Antes de cada uso del motor es recomendable realizar una serie de controles dirigidos a asegurar la regularidad de funcionamiento.

#### 4.1.1 Control del nivel de aceite

1. Coloque la máquina en una superficie plana.
2. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado.
3. Desenrosque el tapón (fig. 2.A), limpie el extremo de la varilla de nivel (fig. 2.B) e introdúzcala hasta apoyar el tapón en la boca de llenado, según se ilustra:
  - en caso de una varilla corta, apoyar el tapón sin enroscarlo,
  - en caso de una varilla larga, enroscarla una vuelta y después desenroscarla nuevamente,
4. Extraiga de nuevo el tapón con la varilla y controle el nivel del aceite, que debe estar incluido entre las dos muescas «MIN» y «MAX».
5. Si fuera necesario, llene con aceite del mismo tipo, hasta alcanzar el nivel «MAX», prestando atención a no verter aceite fuera del orificio de llenado
6. Vuelva a poner el tapón (fig. 2.A), apretándolo a fondo, y limpie todo resto de aceite que se haya vertido.

**NOTA** *Rellene gradualmente añadiendo pequeñas cantidades de aceite, y controlando cada vez el nivel alcanzado.*

*No llene por encima del nivel «MAX»; un nivel excesivo puede provocar:*

- *fumosidad en la descarga;*
- *suciedad de la bujía o del filtro del aceite con las consiguientes dificultades en el arranque.*

**NOTA** *Para el tipo de aceite que hay que usar, atenerse a las indicaciones de la tabla de los datos técnicos.*

#### 4.1.2 Control del filtro del aire

La eficacia del filtro del aire es condición indispensable para el correcto funcionamiento del motor; no arranque el motor si faltase el elemento filtrante, si estuviera roto o no embebido suficientemente en aceite.

1. Limpie la zona alrededor de la tapa (fig.4.A) del filtro.
2. Extraiga la tapa (fig.4.A) desenganchando las lengüetas (fig. 4.B);
3. Controle el estado del elemento filtrante (fig. 4.C o 4.C.1), que deberá estar íntegro, limpio y con perfecta eficiencia; de lo contrario, proveer a su mantenimiento o sustitución (véase 5.6).
4. Vuelva a montar la tapa (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Abastecimiento de combustible

Las operaciones de abastecimiento de combustible se describen en el manual de la máquina y aquí solo se mencionan. Para abastecer el combustible:

1. Desenrosca el tapón de cierre (fig 3.A) del depósito y retíralo.
2. Introduzca el embudo. (fig.3.B)
3. Abastezca con combustible y quite el embudo (fig.3.B)
4. Al final del abastecimiento enrosque bien el tapón del combustible (fig.3.A) y limpie el combustible que se haya derramado.

**IMPORTANTE** *Evite verter combustible sobre las partes de plástico del motor o de la máquina para evitar dañarlas, y vuelva a limpiar inmediatamente cada resto de combustible eventualmente vertido. La garantía no cubre los daños de las partes de plástico causados por el combustible.*

#### 4.1.4 Capuchón de la bujía

Fije firmemente el capuchón (fig. 5.A) del cable en la bujía (fig. 5.B), asegurándose de que no haya rastros de suciedad dentro del capuchón ni en el extremo de la bujía.

#### 4.1.5 Control del estado de carga de la batería

Véase apartado 5.3.2

#### 4.2 ARRANQUE DEL MOTOR

El arranque del motor se debe realizar según las modalidades indicadas en el manual de instrucciones de la máquina, asegurándose de desconectar cada dispositivo (si se

incluyen) que pueda generar el avance de la máquina o la parada del motor.

**IMPORTANTE** *No realice trabajos en pendientes superiores a 20° para no perjudicar el correcto funcionamiento del motor*

**IMPORTANTE** *Para los modelos con arranque con batería, asegurarse de colocar correctamente la misma en su compartimento (apart. 5.3.3)*

#### 4.3 PARADA DEL MOTOR AL FINAL DEL TRABAJO

1. Pare el motor según las modalidades indicadas en el Manual de Instrucciones de la máquina.
2. Con el motor frío, desconecte el capuchón (fig. 5.A) de la bujía y extraiga la llave de arranque (si se incluye).
3. Elimine todo depósito de hierba cortada del motor y especialmente de la zona del silenciador de descarga, para reducir el riesgo de incendio.

#### 4.4 LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

- No use chorros de agua o lanzas a presión para la limpieza de las partes externas del motor.
- Use preferiblemente una pistola de aire comprimido (máx. 6 bares) evitando que los residuos y polvo penetren en las partes internas.
- Guarde la máquina (y el motor) en un lugar seco, protegido de la intemperie y suficientemente ventilado.

#### 4.5 INACTIVIDAD PROLONGADA

Si se prevé un período de inutilización del motor superior a 30 días (por ejemplo al final de la temporada), hay que tomar algunas precauciones para favorecer la sucesiva puesta en servicio.

- Poner en marcha el motor y mantenerlo en marcha hasta que se pare, de manera que se consume todo el carburante que se ha quedado en el depósito y en el carburador, para evitar que se formen depósitos en su interior.
- Extraiga la bujía e introduzca en el orificio de la bujía aproximadamente 3 cl de aceite de motor limpio, y, teniendo cerrado el orificio con un paño, accione brevemente el motor de arranque para que el motor efectúe algunas revoluciones y distribuya el aceite en la superficie interna del cilindro. Al final vuelva a montar la bujía, sin conectar el capuchón del cable.

## 5. MANTENIMIENTO

**⚠** *Cualquier intento para alterar el sistema de control de las emisiones puede elevar el nivel de emisiones superando el límite legal. En este concepto, se incluyen el desmontaje o la alteración de partes como el sistema de admisión, la instalación de alimentación y el sistema de escape.*

### 5.1 INFORMACIONES GENERALES

**⚠** *Las normas de seguridad que hay que seguir durante las operaciones de mantenimiento se describen en el apdo. 2.4.*

**⚠** *Todos los controles y las intervenciones de mantenimiento se deben realizar con la máquina parada y el motor apagado. Desconecte el capuchón de la bujía y lea las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento. Use ropa adecuada, guantes y gafas antes de realizar el mantenimiento.*

- Las frecuencias y los tipos de intervención se resumen en la "Tabla de mantenimientos".
- El uso de repuestos y accesorios no originales podría tener efectos negativos sobre el funcionamiento y la seguridad de la máquina. El fabricante se exime de toda responsabilidad en caso de daños o lesiones causados por dichos productos.
- Los repuestos originales los suministran los talleres de asistencia y los revendedores autorizados.

**IMPORTANTE** *Todas las operaciones de mantenimiento y de regulación no descritas en este manual las debe realizar su revendedor o un centro especializado.*

### 5.2 TABLA DE MANTENIMIENTOS

**IMPORTANTE** *Es responsabilidad del propietario de la máquina, realizar las operaciones de mantenimiento descritas en la tabla a continuación.*

**IMPORTANTE** *En condiciones pesadas de trabajo o en caso de partículas en suspensión en el aire, aumentar la frecuencia de limpieza.*

**NOTA** *Los filtros deben limpiarse / sustituirse con mayor frecuencia si la máquina trabaja en un terreno muy polvoriento.*

Operación	Después de las primeras 5 horas	Cada 5 horas o después de cada uso	Cada 50 horas o final de temporada	Cada 100 horas
Control del nivel de aceite (apart. 4.1.1)	-	√	-	-
Sustitución del aceite <sup>1</sup> (apart. 5.4)	√	-	√	-
Limpieza del silenciador y del motor (apart. 5.5)	-	√	-	-
Control y limpieza del filtro de aire <sup>2</sup> (apart. 5.6)	-	√	-	-
Sustitución del filtro de aire (apart. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Control de la bujía (apart. 5.7)	-	-	√	-
Sustitución de la bujía (apart. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Sustituya el aceite cada 25 horas si el motor trabaja con la carga total o con temperaturas altas.

<sup>2</sup> Limpie el filtro de aire más frecuentemente si la máquina trabaja en áreas polvorrientas.

<sup>3</sup> Solo para elemento filtrante en cartucho.

### 5.3 BATERÍA (SI ESTÁ PREVISTA)

Es fundamental efectuar un cuidadoso mantenimiento de la batería para garantizar una larga duración de la misma.

La batería de su máquina deberá estar taxativamente cargada:

- antes de utilizar la máquina por primera vez después de haberla adquirido;
- antes de cada período de inactividad prolongado (superior a 30 días) (apart. 4.5);
- antes de la puesta en servicio después de un prolongado periodo de inactividad.

**IMPORTANTE** *En caso de inactividad prolongada, recargar la batería cada dos meses para aumentar su duración.*

Si no se respeta el procedimiento o no se carga la batería, se podrían producir daños irreparables a los elementos de la batería. Una batería agotada **debe** ser recargada lo más pronto posible.

**IMPORTANTE** *La carga debe realizarse exclusivamente a través del cargador de*

baterías (fig. 7.C). Otros sistemas de recarga pueden dañar irreparablemente la batería.

### 5.3.1 Extracción y recarga de la batería

Para la extracción:

- Presione el pulsador situado sobre la batería de modo que se deslice hacia arriba (fig. 6.A).

Para la recarga:

- Retire el tapón de goma situado en la parte inferior de la batería (fig. 7.B)
- conecte el cargador de batería suministrado (fig. 7.C) a una toma de corriente con la tensión correspondiente a la indicada en la placa de dicho cargador.
- Una vez conectada la batería se encenderá el testigo de cargador de batería (fig. 7.F): si la luz es roja se está efectuando la recarga, si es verde significa que la carga se ha completado.

**NOTA** La batería cuenta con una protección que impide la recarga si la temperatura ambiente no está comprendida entre 0 y +45 °C.

**NOTA** La batería puede cargarse en cualquier momento, incluso parcialmente, sin riesgo de dañarla.

### 5.3.2 Control del estado de carga de la batería

La batería cuenta con un sistema que permite controlar el estado de carga (fig. 7.D).

Presionando el pulsador (fig. 7.E) se encenderán las luces que muestran la carga residual de la batería:

- tres luces verdes y una roja indican desde el 100% al 78% de la carga
- dos luces verdes y una roja indican desde el 77% al 55% de la carga
- una luz verde y una roja indican desde el 54% al 33% de la carga
- una luz roja indica que resta menos del 32% de la carga residual y que es necesario recargarla lo antes posible.

### 5.3.3 Reinscripción de la batería en la máquina

Finalizada la recarga:

1. desconecte la batería del cargador de batería
2. desconecte el cargador de batería (fig. 7.C) de la red eléctrica;
3. coloque la batería (fig. 1.G) dentro de su alojamiento empujándola hacia abajo hasta el fondo (fig. 6.B) hasta advertir un "clic" que la bloquea en su posición y asegura el contacto eléctrico;

## 5.4 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE

Para el tipo de aceite que hay que usar, atenerse a las indicaciones de la tabla de los datos técnicos.

**IMPORTANTE** Realice la descarga del aceite con el motor caliente, prestando atención a no tocar partes calientes del motor o el aceite descargado.

Para el tipo de aceite que se debe usar, atenerse a las indicaciones en el capítulo específico.

**IMPORTANTE** Realice la descarga del aceite con el motor caliente, prestando atención a no tocar partes calientes del motor o el aceite descargado.

- a) Enderezar la máquina.
- b) Asegúrese de que el depósito del combustible no esté lleno y que el tapón esté bien cerrado.
- c) Limpie la zona alrededor del tapón de llenado (fig. 2.A.).
- d) Desensrose el tapón (fig. 2.A).
- e) Disponga un contenedor adecuado (fig. 8.B) para recoger el aceite.
- f) Incline la máquina hacia el lado derecho de modo que salga el aceite por el orificio del llenado (fig. 8).
- g) Enderece la máquina y llénela con aceite nuevo (véase apart. 4.1.1).
- h) Controle en la varilla (fig. 2.B) que el nivel del aceite alcance la marca "MAX".
- j) Cerrar el tapón y limpiar cada posible resto de aceite.

## 5.5 LIMPIEZA DEL SILENCIADOR Y DEL MOTOR

La limpieza del silenciador se debe realizar con el motor frío.

- a) Extraiga del silenciador (fig. 9.A.) y de su protección (fig. 9.B.) todo resto de hierbas o de suciedad que pueda provocar incendios, empleando preferiblemente un cepillo o aire comprimido.
- b) Limpie las aletas del cilindro y del cabezal (fig. 9.C) para facilitar el enfriamiento y evitar el sobrecalentamiento del motor.
- c) Repase las partes de plástico con una esponja (fig. 9.d) embebida en agua y detergente.

## 5.6 MANTENIMIENTO DEL FILTRO DEL AIRE

El elemento filtrante debe mantenerse siempre muy limpio y debe cambiarse si está roto o dañado.

- a) Limpie la zona alrededor de la tapa (fig. 4.A) del filtro.
- b) Extraiga la tapa (fig. 4.A) desenganchando las lengüetas (fig. 4.B).
- c) Quite el elemento filtrante (fig. 4.C o bien 4.C.1).
- d) Tape con un paño el conducto de aspiración (fig.

- 4.E) para evitar el ingreso de suciedad.
- e) Efectuar el mantenimiento del elemento filtrante como se indica para los diferentes tipos.
  - f) Limpie el interior del alojamiento (fig. 4.D) del filtro quitando polvo, residuos o suciedad para que no ingresen en el conducto de aspiración (fig. 4.E).
  - g) Coloque el elemento filtrante (fig. 4.C o 4.C.1) en su alojamiento y cierre la tapa (fig. 4.B).

• **Elemento filtrante de esponja** (fig. 4.C)

El elemento filtrante debe mantenerse muy limpio y embebido de aceite y cambiarlo si se rompiera, cortara o si tuviera partes desgastadas.

**IMPORTANTE** *No use aire comprimido para la limpieza del elemento filtrante.*

- *Lavar el elemento filtrante de esponja en agua y detergente y secarlo con un paño limpio.*
- *Impregnar el elemento filtrante con 2 cucharadas de aceite del motor limpio y exprimirlo más veces para distribuir el aceite uniformemente.*
- *Extraer el posible aceite en exceso con un paño limpio.*

En caso de sustitución del elemento filtrante, es necesario efectuar el engrase del nuevo filtro como se ha descrito anteriormente.

• **Elemento filtrante de cartucho** (fig. 4.C.1)

- Soplar con aire comprimido por el lado interno para extraer polvo y residuos.

## 5.7 CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

1. Desmonte la bujía (fig. 10.A) con una llave de tubo (fig. 10.B).
2. Limpie los electrodos (fig. 10.C) con un cepillo metálico eliminando eventuales depósitos carbonosos.
3. Controle con un calibre de espesores (fig. 10.D) que la distancia entre los electrodos sea la correcta (0,6 - 0,8 mm).
4. Desmonte la bujía (fig. 10.A) y apriete a fondo con una llave de tubo (fig. 10.B).

Sustituya la bujía si los electrodos estuvieran quemados o si la porcelana estuviera rota o agrietada.

 **¡Peligro de incendio! No efectúe controles en la instalación de encendido si la bujía no está ajustada en su asiento.**

**IMPORTANTE** *Use solo bujías del tipo indicado (véase la Tabla de datos técnicos).*

## 6. IDENTIFICACIÓN DE INCONVENIENTES

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
1. Dificultad de arranque	Falta de combustible	Controle y llene (cap. 5.1.3)
	Combustible viejo o impurezas en el depósito	Vacíe el depósito y cargue con combustible fresco
	Procedimiento de arranque no correcto	Realice el arranque correctamente (apdo. 5.2 y apdo. 5.3)
	Bujía desconectada	Controle que el capuchón esté bien acoplado en la bujía (apdo. 5.1.4)
	Bujía mojada o electrodos de la bujía sucios o distancia inadecuada	Controle (apdo. 6.6)
	Filtro del aire obstruido	Controle y limpie (apdo. 6.5)
	Aceite inadecuado para la temporada	Sustituya con un aceite adecuado (apdo. 6.3)
	Evaporación del combustible en el carburador (vapor lock) a causa de temperaturas altas	Espere algunos minutos, a continuación vuelva a intentar el arranque (apdo. 5.3)
	Problemas de carburación	Póngase en contacto con un Centro de Asistencia Autorizado
	Batería descargada	Recargar la batería (apart. 5.3.1)
	Batería incorrectamente colocada	Colocar la batería correctamente (apart. 5.3.3)
2. Funcionamiento irregular.	Electrodos de la bujía sucios o distancia inadecuada	Controle (apdo. 6.6)
	Capuchón de la bujía mal introducido	Controle que el capuchón esté introducido de forma estable (apdo. 5.1.4)
	Filtro del aire obstruido	Controle y limpie (apdo. 6.5)
	Problemas de carburación	Póngase en contacto con un Centro de Asistencia Autorizado
3. Pérdida de potencia durante el trabajo	Filtro del aire obstruido	Controle y limpie (apdo. 6.5)
	Problemas de carburación	Póngase en contacto con un Centro de Asistencia Autorizado

Si no se logran eliminar los inconvenientes después de haber aplicado las soluciones descritas, póngase en contacto con su revendedor.



## INDICE


1. ÜLDINFORMATSIOON .....	1
2. OHUTUSNÕUDED .....	1
3. MASINA TUNDMAÕPPIMINE .....	4
3.1 Masina kirjeldus ja ettenähtud kasutamine.....	4
3.2 Ohutussümbolid .....	4
3.3 Identifitseerimisplaat .....	4
3.4 Mootori käivitamine .....	4
3.5 Keskkonnatingimused .....	4
3.6 Kütus.....	4
3.7 Õli .....	5
3.8 Õhufilter .....	5
3.9 Kүүнал.....	5
4. KASUTUSEESKIRJAD .....	5
4.1 Enne iga kasutust.....	5
4.2 Mootori käivitamine .....	6
4.3 Mootori seiskamine töö lõpus.....	6
4.4 Puhastamine ja ladustamine .....	6
4.5 Pikemaajaline mittekasutamine.....	6
5. HOOLDUS.....	6
5.1 Üldine.....	6
5.2 Hooldustabel.....	7
5.3 AKU (kui on olemas) .....	7
5.4 Õli vahetamine .....	8
5.5 Summuti ja mootori puhastamine.....	8
5.6 Õhufiltri hooldus .....	8
5.7 Süüteküünla kontroll ja hooldus .....	8
6. RIKETE IDENTIFITSEERIMINE .....	9

## 1. ÜLDINFORMATSIOON

### 1.1 KUIDAS JUHENDIT LUGEDA

Juhendis on mõningad eriti olulised lõigud, mis puudutavad ohutust või töötamist, tähistatud teistest erinevast viisil:

**MÄRKUS** või **TÄHTIS** tähistab täpsustusi või muid varasemalt juba kirjeldatud elemente, mille eesmärk on vältida kahjustusei masinale või teistele.

Sümbol  tähistab hädaohtu. Hoiatuse eiramine võib põhjustada inimvigastusi endale ja teistele ja/või rahalisi kahjusi.

### 1.2 VIITED

#### 1.2.1 Joonised

Joonised kasutusjuhendis on nummerdatud 1, 2, 3 ja nii edasi. Komponentid joonistel on tähistatud A, B, C ja nii edasi. Viide komponendile C joonisel 2 on tähistatud: „vt jn 2.C“ või lihtsalt „(jn 2.C)“. Joonistel on illustreeriv tähendus. Tegelikud detailid võivad erineda joonistel kujutatust.


#### 1.2.2 Pealkirjad

Juhend on jagatud peatükkideks ja lõikudeks. Lõigu pealkiri „2.1 Väljaõpe“ on alapealkiri peatükis „2 Ohutuspõhised“. Viited peatükkidele või lõikudele on tähistatud lühendiga ptk. või par. ja numbriga. Näide: „ptk. 2“ o „par. 2.1“.

## 2. OHUTUSNÕUDED

### 2.1 VÄLJAÕPE

 **Lugege hoolikalt juhiseid enne masina kasutamist.**

 **Tutvuge juhtseadmetega ja sellega, kuidas masinat õigesti kasutada. Õppige mootorit kiirelt seiskama. Hoiatuste või juhiste eiramine**



## ***võib põhjustada tulekahju ja/või raskeid vigastusi. Säilitage kõik hoiatused ja juhised tuleviku tarbeks.***

- Ärge kunagi lubage masinat kasutada lastel või isikutel, kes pole tutvunud käesolevate juhistega. Kohalikud nõuded võivad seada piiranguid kasutaja vanusele.
- Ärge kunagi kasutage masinat, kui olete väsinud, tunnete end halvasti või olete manustanud ravimeid, uimasteid, alkoholi või aineid, mis võivad aeglustada reaktsiooni ja mõjutada otsustusvõimet.
- Pidage meeles, et kasutaja vastutab teistele inimestele või nende varale põhjustatud kahjude eest.

### **2.2 EELNEVAD TEGUTSEVAD**

#### **Isikukaitsevahendid (IKV)**

- Masinat ei tohi kasutada ilma isikukaitsevahenditeta.
- Ärge kandke laiu riideid, paelu, ehteid, või muid esemeid, mis võiksid kinni jääda; siduge pikad juuksed seljataha kinni ja hoidke ohutut vahekaugust.
- Kasutage kuulmiskaitsevahendeid.

#### **Tööala / Masin**

- Enne käivitamist kontrollige, et kõik juhtseadmed, mis juhivad masina liikumist, oleksid välja lülitatud.

#### **Sisepõlemismootorid: kütus**

- Hoiatus: kütus on kergesti süttiv aine. Käitleta ettevaatlikult!
  - Säilitage kütust sobivates nõudes.
  - Valage või lisage bensiini paaki üksnes lehtri abil, õues, ärge kunagi suitsetage bensiini valamise või lisamise ajal.
  - Täitke paak bensiiniga enne mootori käivitamist. Ärge kunagi eemaldage täitekorki ega valage bensiini, kui mootor töötab või on veel soe.
  - Kui kütust tuleb masinast välja, ärge käivitage mootorit, vaid viige masin eemale kohast, kus kütust maha läks, ja puhastage kõik kütuse jäljed masinalt ning maast.
  - Keerake masina paagi ja kütusenõude korgid kindlalt kinni.
  - Vältige kütuse minemist riietele, vastupidisel juhul vahetage riided enne masina käivitamist.

### **2.3 KASUTAMISE AJAL**

#### **Tööala**

- Masinat ei tohi kasutada plahvatusohtlikes keskkondades, kergesti süttivate vedelike, gaasi või tolmu läheduses. Elektriühendused või mehaanilised kokkupõrked võivad põhjustada sädemeid, mis võivad sellise tolmu või aurude süttimise.
- Masinat ei tohi käivitada siseruumides, kus ohtlik vingugaas võiks koguneda. Masinat tohib käivitada vabas õhus või hästi õhutatud kohas. Pidage meeles, et heitgaasid on mürgised.
- Hoidke muud isikud, lapsed ja loomad tööalast väljas. Lapsi peab valvama mõni teine täiskasvanu.

#### **Käitumine**

- Enne parandamist, puhastamist, inspekteerimist või reguleerimist lülitage mootor välja ja võtke juhe küünlalt maha (välja arvatud juhendis selgelt vastupidist kirjeldavatel juhtudel).
- Ärge puudutage kasutamise ajal mootori osi, sest need on kuumenevad. Põletusohu.

#### **Kasutuspiirangud**

- Ärge kasutage masinat kui kaitsetest ei piisa või ohutusseadmed ei ole õigesti paigutatud.
- Ohutusseadiste välistamine või manipuleerimine on keelatud.
- Ärge muutke mootori seadistust ega tõstke mootori pöördeid. Mootori töötamine kõrgendatud pöõretel suurendab inimvigastuse ohtu.
- Ärge kasutage käivitusvedelikke ega muid sarnaseid tooteid.
- Ärge kallutage masinat küljele, kus kütus võiks mootori kütusepaagist väljuda.
- Ärge hoidke ilma küünlata masinat pöõrete all.

### **2.4 HOOLDUS, LADUSTAMINE JA TEISALDAMINE**

Regulaarne hooldus ja nõuetekohane ladustamine hoiab masina ohutust.

**⚠ Katkised või kehvenevad detailid tuleb välja vahetada, mitte parandada. Kasutage ainult originaalvaruosi. mitteoriginaalvaruosade ja/või valesti paigaldatud varuosad seavad ohtu masina kasutamise, võivad põhjustada süttimist või inimvigastusi, mille eest Tootja ei vastuta.**

## Hooldamine

- Kui peate paagi tühjendama kütusest, siis tehke seda külma mootoriga.
- Põlenguohu vähendamiseks kontrollige regulaarselt masinat õli ja/või kütuselekete suhtes.

## Ladustamine

- Ärge jätke kütust paaki, kui ladustate masinat hoones, kus kütuseaurud võiksid kokku puutuda lahtise leegiga, säedemetega või soojusallikatega.
- Laske masinal jahtuda enne, kui asetate selle suletud ruumi.

## Teisaldamine

- Masina teisaldamisel peab olema paak tühi.

## 2.5 AKU, AKULADIJA (KUI ON OLEMAS)

**TÄHTIS** Järgmised ohutussuunised on lisaks ohutussuunistele konkreetse aku ja akulaadija juhendis, mis on masinaga komplektis.

- Kasutage aku laadimiseks ainult tootja soovitatud akulaadijat. Vale akulaadija kasutamine võib põhjustada elektrilöögi, ülekuumenemise või korrosiivse vedeliku väljavoolamise akust.
- Kasutage ainult teie töövahendile ette nähtud akusid. Muude akude kasutamine võib põhjustada vigastusi või tuleohtu.
- Hoidke kasutamata aku eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja muudest väikestest metallasemetest, mis võiksid esile kutsuda kontaktide lühise. Aku kontaktide vaheline lühis võib põhjustada süttimist või tulekahju.
- Akulaadijat ei tohi kasutada ruumis, kus on tuleohtlike aineid või kergesti süttivaid pindasid, nagu paber, riie, jms. Laadimise ajal akulaadija soojeneb ja võib kaasa tuua tulekahju.
- Akumulaatorite transportimise ajal pöörata tähelepanu, et poolused omavahel kokku ei puutuks ja transportimiseks ei tohi kasutada metallnõusid.

## 2.6 KESKKONNAKAITSE

Masina kasutamisel järgige alati keskkonnanõudeid, see on meie kõigi kooselu ja keskkonna huvides. Ärge häirige naabreid. Kasutada masinat ainult mõistlikel kellaaegadel (mitte varahommikul või hilisõhtul, kui see võiks inimesi segada).

Järgige kohalikke jäätmekäitlusnõudeid, mis puudutavad pakendite, kahjustatud osade ja muu keskkonnaohtliku kõrvaldamist; neid jääke ei tohi visata tavaprügi hulka, vaid need tuleb eraldada ja viia kogumiskeskustesse, kus materjalid ümber töödeldakse. Pidage jäätmematerjalidest vabanemisel kinni kohalikest määrustest. Masina kasutusest eemaldamisel ei tohi masinat visata loodusesse, vaid see viia kogumiskeskusse, vastavalt kehtivatele nõuetele.



Ärge visake elektrilisi seadmeid olmejäätmete hulka. Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete (elektroonikaromude) kohta ja selle rakendamisele vastavuses riiklike õigusnõuetega, tuleb elektriseadmete romud koguda eraldi, et neid ökoloogiliselt ringlusse võtta. Kui elektriseadmed visatakse prügimäele või kaevatakse maha, võivad kahjulikud ained jõuda põhjavette ja pääseda toiduahelasse, kahjustades teie tervist ja heaolu. Täpsemat infot käesoleva toote kõrvaldamise kohta saab vastavalt jäätmekäitlusettevõtelt või edasimüüjalt.



Pärast akude kasutuse lõppu tuleb neid käidelda keskkonnasõbralikult. Akud sisaldavad aineid, mis on kahjulikud nii teile kui keskkonnale. Aku tuleb eraldada ja viia jäätmekogumispunkti, kus võetakse vastu liitiumioonakusid.



Toodete ja pakendite sorteeritud käitlemine võimaldab materjalide taaskasutusse võtmist. Kogutud materjalide taaskasutus vähendab keskkonnareostust ning nõudlust tooraine järgi.

## 2.7 HEITMED

Põlemisprotsess tekitab mürgiseid aineid, nagu süsinikmonoksiid, lämmastikoksiidid ja süsivesinikud. Neid aineid tuleb piirata, kuna need võivad reageerida fotokeemilise suduga ja otsese päikesevalgusega. Süsinikmonoksiid ei reageeri otsesele päikesevalgusele samamoodi, kuid seda tuleb siiski mürgiseks pidada.

Meie masinad on varustatud heitmevähendussüsteemidega ülalpool nimetatud ainete jaoks.

### 3. MASINA TUNDMAÕPPIMINE

#### 3.1 MASINA KIRJELDUS JA ETTEENÄHTUD KASUTAMINE

##### Masin on varustatud ottomootoriga (sädesüütega).

Mootori jõudlust, töökindlust ja kestvust mõjutavad paljud faktorid, millest osa on välised, teised seotud kasutatavate toodete kvaliteedi ja hoolduse regulaarsusega. Järgnevalt leiate teavet, mis võimaldavad teil masinat kasutada suurema teadlikkusega. Ükskõik milline muu kasutus, mis erineb ülalnimetatutest, võib osutada ohtlikuks ja põhjustada kahjusid inimestele ja/või asjadele.

**TÄHTIS** *Vale kasutuse korral kaotab garantii kehtivuse ning tootja ei kannu mingit vastutust, mis jätab kasutaja kanda kõik kulud, mis tulenevad talle või kolmandatele isikutele põhjustatud kahjustuste või vigastuste tekitamisest.*

##### 3.1.1 Kasutaja tüüp

Masin on ette nähtud kasutamiseks tarbijatele, seega mitteprofessionaalsetele operaatoritele. Masin on mõeldud „hobikasutamiseks“.

#### 3.2 OHUTUSSÜMBOLID

Masinale on paigaldatud mitmed sümbolid. Nende eesmärgiks on meenutada kasutajale juhiseid, mida tuleb tähelepanelikult ja piisava ettevaatlikkusega järgida. Sümbolite tähendus:



**TÄHELEPANU!** - Bensiin on kergestisüttiv. Enne tankimist lasta mootoril jahtuda vähemalt 2 minutit.



**Hoiatus:** enne kasutamist lugege juhiseid.



**Hoiatus!** Mootorid tekitavad vingugaasi. Ei TOHI käivitada kinnises ruumis.



**Oht!** Hoidke kuumadest pinda-dest eemale.

#### 3.3 IDENTIFITSEERIMISPLAAT

Kirjutage oma masina seerianumber (s/n) sildile katte taga.

#### 3.4 MOOTORI KOMPONENDID

Masin koosneb järgmistest peakomponentidest (jn 1)).

- A. Mõõtevaradaga õlifiltri kork
- B. Karburaator
- C. Õhufiltri kate
- D. Küünlakork
- E. Mootori matriklinumber
- F. Käivitustrossi nupp (kui on olemas)
- G. Aku (kui on olemas)

#### 3.5 KESKKONNATINGIMUSED

Neljakäigulise mootori tööd mõjutavad:

##### a) Õhutemperatuur:

- Madalal õhutemperatuuril töötamisel võib esineda probleeme külvalt käivitamisel.
- Väga kõrge õhutemperatuuril töötamisel on võimalik, et esineb probleeme kuumalt käivitamisega, mis on põhjustatud kütuse aurustumisest karburaatori paagis või pumbas.
- Igal juhul tuleb kasutada kasutamistemperatuurile vastavat õli.

##### b) Kõrgus merepinnast:

- Mootori võimsus väheneb pöördvõrdeliselt kõrguse merepinnast kasvamisega.
- Märkimisväärse kõrguse kasvu juures tuleb vähendada masina koormust ja vältida liiga ränka tööd.

#### 3.6 KÜTUS

Mootori töökorra tagamiseks on oluline kasutada kvaliteetset kütust.

Kütus peab vastama järgmistele nõuetele:

- a) Kasutage värsket pliivaba bensiini, mille oktaanarv on vähemalt 90
- b) Etanooli sisaldus bensiinis ei tohi olla suurem kui 10%
- c) Ärge lisage õli
- d) Vaigujääkide kogunemise vältimiseks lisage kütusele stabilisaatorit.

Nõuetele mittevastava kütuse kasutamine kahjustab mootorit ning seda ei kata toote garantii.

**MÄRKUS** Kasutage ainult tehniliste andmete tabelis viidatud bensiini. Ärge kasutage muud tüüpi kütust. Võimalik on kasutada ökoloogilist bensiini, sh alkülaatbensiini. Selle bensiinitüübi koostis on inimestele ja loodusele vähem kahjulik. Selle kasutamisega ei seostu ühtegi negatiivset efekti. Müügil on alküülbensiini tüüpe, mille kasutamise efektide kohta puuduvad lähemad andmed.

### 3.7 ÕLI

Kasutage ainult hea kvaliteediga õli, valige vastavalt töötemperatuurile.

- Kasutage ainult õli, mille kvaliteet ei ole vähem kui SF-SG.
- Valige viskoossus SAE vastavalt tehniliste andmete tabelile.
- Universaalõlide kasutamine suurendab soojal perioodil tarbimist, seepärast tuleb õlitaset sagedamini kontrollida.
- Ärge segage omavahel eri marki ja omadustega õlisid.
- Õli SAE 30 kasutamine temperatuuril, mis jääb alla +5°C võib kahjustada mootorit ebapiisava määrimise tõttu.

### 3.8 ÕHUFILTER

Õhufiltri efektiivsus on määrava tähtsusega, et vältida jääkide ja tolmu sisenemist mootoris, mis vähendab selle eluiga.

- Hoidke filtermaterjal vabana jääkidest ja alati heas töökorras (par. 5.6).
- Vajaduse korral asendage filterelement originaalvaruosaga. Mitteühilduva filterelemendi kasutamine võib vähendada mootori jõudlust ja eluiga.
- Ärge käivitage mootorit, millele pole paigaldatud filtrit.

### 3.9 KÜÜNAL

Sisepõlemismootori küünlad on kõik ühesugused.

- Kasutage ainult viidatud tüüpi küünlaid, mis on õige termilise gradatsiooniga.
- Pöörake tähelepanu keerne suhtes; liiga pikk keere kahjustab mootorit.
- Kontrollige puhtust ja vahemaad elektrodide vahel (par. 5.7)

## 4. KASUTUSEESKIRJAD

### 4.1 ENNE IGA KASUTUST

Enne iga kasutamiskorda tuleb kontrollida mootorit, et veenduda selle töötamise nõuetekohasuses.

#### 4.1.1 Õlitase kontroll

1. Seadke masin tasasele pinnale.
2. Puhastage õlikorgi ümbrus.
3. Keerake kork (jn 2.A) lahti, puhastage õlivarda ots (jn 2.B) ja libistage õlivarras tagasi sisse nii, et kork puudutaks ava, nagu näidatud:
  - kui õlivarras on lühike, pange kork peale seda kinni keeramata,
  - kui õlivarras on pikk, kinnitage see klõpsuga ja keerake seejärel uuesti lahti
4. Tõmmage kork vardaga välja kontrollige, et õlitase oleks MIN ja MAX vahepeal.
5. Vajaduse korral lisage sama tüüpi õli, kuni tasemeni „MAX“, hoidudes õli maha ajamisest.
6. Keerake filtri kork (jn 2.A) lõpuni kinni ja pühkige ära mahaläinud õli.

**MÄRKUS** Lisage õli aeglaselt, järk-järgult väikeste koguste kaupa ja kontrollige pidevalt õlitaset.

Ärge valage kõrgemale kui „MAX“ tase, üleliigne õli võib põhjustada:

- heitgaasides suitsu;
- küünla või õhufiltri saastamist, mis takistab tulevikus masina käivitamist.

**MÄRKUS** Kasutatava õlitüübi kindlakstegemiseks vaadake tehniliste andmete tabelit.

#### 4.1.2 Õhufiltri kontroll

Õhufiltri efektiivsus on mootori töötamise jaoks määrava tähtsusega; mootorit ei tohi käitada kui filter kas puudub, on katki või ei sisalda piisavalt õli.

1. Puhastage filtrikatte ümbrus (jn 4.A).
2. Eemaldage kate (jn 4.A), vabastades keeled (jn 4.B).
3. Kontrollige filterelemendi (jn 4.C või 4.C.1) seisukorda, see peab olema terve, puhas ja täiuslikus töökorras; vastasel juhul puhastada või asendada (vaata 5.6).
4. Pange kate tagasi oma kohale (jn 4.A).

### 4.1.3 KÜTUSE LISAMINE

Kütuse lisamist on kirjeldatud masina juhendis ning siin on seda vaid lühidalt kirjeldatud.

Kütuse lisamiseks:

1. Keerake lahti kütusepaagi kork (jn 3.A) ja eemaldage see.
2. Paigaldage lehter. (jn 3.B)
3. Lisage kütust ja eemaldage lehter (jn 3.B).
4. Lõpuks sulgege korralikult kork (jn 3.A) ja puhastage ära mahaloksunud kütus.

**TÄHTIS** *Vältige kütuse sattumist mootori või masina plastikust osadele, et neid mitte kahjustada, puhastage pealeläänud kütus koheselt. Garantii ei kata plastikust osadele kütuse tekitatud kahjusid.*

### 4.1.4 Küünlakork

Kinnitage kork (jn 5.A) kindlalt süüteküünlale (jn 5.B), veendudes, et mustus ei jääks korgi sisse ega süüteküünla klemmidele.

### 4.1.5 Aku laetuse seisu kontroll

Vt lõige 5.3.2

## 4.2 MOOTORI KÄIVITAMINE

Mootori käivitamine toimub masina kasutusjuhendis kirjeldatud viisil, enne mootori käivitamist tuleb välja lülitada (kui on ettenähtud) kõik seadmed, mis võiksid masinat edasi liigutada või mootori seisata.

**TÄHTIS** *Ärge töötage suuremal kallakul kui 20°, et vältida mootori talitlushäireid.*

**TÄHTIS** *Veenduge, et aku oleks korralikult oma korpuses, kui tegemist on akult käivitatava mudeliga (lõik 5.3.3)*

## 4.3 MOOTORI SEISKAMINE TÖÖ LÕPUS

1. Seisake mootor vastavalt masina kasutusjuhendis kirjeldatule.
2. Külmal mootoril ühendage lahti küünlakork (jn 5.a) ja eemaldage süütevõti (kui on olemas).
3. Eemaldage kõik kogunenud mustus mootorilt, eriti heitgaaside summuti juurest, et vähendada tuleohtu.

## 4.4 PUHASTAMINE JA LADUSTAMINE


- Ärge kasutage veejuga ega rõhu all vett mootori väliste osade puhastamiseks.
- Soovitatakse kasutada suruõhupüstolit (maks. 6 baari) ja vältida mustuse ja tolmuga pääsemist mootori sisemusse.
- Hoidke masinat (ja mootorit) kuivas, välitingimuste eest kaitstud ja piisavalt õhutatud kohas.

## 4.5 PIKEMAAJALINE MITTEKASUTAMINE

Juhul kui on teada, et mootorit ei kasutata enam kui 30 päeva jooksul (näiteks hooaja lõppedes), siis tuleb kasutusele võtta mõningad ettevaatusabinõud, et hõlbustada hilisemat kasutuselevõttu.


- Käivitada mootor ja hoida seda seiskumiseni töös, et kogu paagis ja karburaatoris olev kütus ära kasutada, vältides sedasi sette teket nende sisse.
- Eemaldage süüteküünal ja pange küünla asukohta ligikaudu 3 cl puhast mootoriõli, seejärel sulgege ava kaltsuga käivitage korra mootorit ja laske paar tiiru käia, et õli jaguneks ühtlaselt silindri sisepinnal. Pange küünal tagasi, ärge ühendage süüteküünla korgiga.

## 5. HOOLDUS

 **Heitemekontrollisüsteemi igasugune modifitseerimine võib kaasa tuua heitmetaseme suurenemise seadusega lubatud kõrgemaks. Modifitseerimise alla kuulub näiteks sissevõtusüsteemi, toitesüsteemi ja väljalaskesüsteemi eemaldamine või muutmise.**

### 5.1 ÜLDINE

 **Hooldustööde ajal vajalikke ohutusnõudeid on kirjeldatud par. 2.4.**

 **Remonti ja hooldust võib teostada vaid seisval masinal, mille mootor on välja lülitatud. Enne puhastamist või hooldust ühendage süüteküünal lahti ja lugege üle vastavad juhised. Kui teete hooldust, siis kandke sobivaid riideid, kaitsekindaid ja -prille.**

- Hooldustööde kirjelduse ja sageduse leiata "Hooldustööde tabelist".
- Mitte-originaalvaruosad ja -seadmed võivad avaldada masina ohutusele ja töötamisele

negatiivset mõju. Tootja ei vastuta sellisel juhul kahjude või vigastuste eest.

- Originaalvaruosad on saadaval teeninduskeskuste ja autoriseeritud edasimüüjate juures.

**TÄHTIS** *Kõik hooldustööd ja reguleerimine, mida juhendis ei ole kirjeldatud, tuleb lasta teha Edasimüüjal või Volitatud teeninduskeskusel.*

## 5.2 HOOLDUSTABEL

**TÄHTIS** *Omanik vastutab allpool olevas tabelis toodud hooldustööde tegemise eest.*

**TÄHTIS** *Puhastage sagedamini, kui töötate eriti rasketes oludes või kui õhus on palju mustust.*

**MÄRKUS** *Filtreid tuleb puhastada/vahetada sagedamini, kui masinat kasutatakse väga tolmusel pinnal.*

Protseduur	Pärast esimest 5 tundi	Iga 5 töötunni tagant või iga kasutuskorra järel	Iga 50 töötunni järel või hooaja lõpus	Iga 100 töötunni tagant
Õlitaseme kontroll (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Õlivahetamine <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Summuti ja mootori puhastamine (par. 5.5)	-	√	-	-
Õhufiltri kontrollimine ja puhastamine <sup>2</sup> (lõik 5.6)	-	√	-	-
Õhufiltri asendamine (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Süüteküünla kontroll (par. 5.7)	-	-	√	-
Süüteküünla asendamine (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Asendage õli iga 25 töötunni järel, kui mootor on töötanud täisjõudlusel või kõrgel temperatuuril

<sup>2</sup> Puhastage õhufiltrit sagedamini, kui töötate tolmustes kohtades.

<sup>3</sup> Ainult kassett-filterelemendi korral.

## 5.3 AKU (KUI ON OLEMAS)

Aku korralik hooldus on hädavajalik selle pika kestvuse tagamiseks. Teie masina akut tuleb kindlasti laadida:

- enne masina esimest ostmisjärgset kasutamist;
- enne pikka tööpauzi (enam kui 30 päeva) (lõik 4.5);
- enne pika tööpauzi järgset kasutamist.

**TÄHTIS** *Pikema kasutusest kõrvale jäämise korral laadige akut iga kahe kuu järel, see pikendab aku kasutusiga.*

Kui protseduurist kinni ei peeta või akut ei laeta, võivad aku elemendid parandamatult kahjustatud saada. Tühi aku **tuleb** esimesel võimalusel laadida.

**TÄHTIS** *Laadida tohib ainult akulaadijaga (jn 7.C). Teised laadimissüsteemid võivad akut parandamatult kahjustada.*

### 5.3.1 Aku eemaldamine ja laadimine

Aku eemaldamine.

- Vajutage aku kohal olevat nuppu, libistades seda ülespoole (jn 6.A).

Aku laadimine.

- Eemaldage aku madalamal küljel olev kummikork (jn 7.B).
- Ühendage akulaadija (jn 7.C) pistikupessa, mille pinge vastab andmesildil näidatule.
- Kui aku on ühendatud, süttib akulaadija tuli (jn 7.F): punane tuli tähendab, et akut laetakse, roheline tuli tähendab, et laadimine on lõppenud.

**MÄRKUS** *Akul on piiraja, mis takistab laadimist, kui keskkonnamtemperatuur ei ole vahemikus 0 kuni +45 °C.*

**TÄHTIS** *Akut võib laadida igal ajal, ka osaliselt, see ei kahjusta akut.*

### 5.3.2 Aku laetuse seisu kontroll

Akul on seadis, mis võimaldab kasutajal selle laetustaset kontrollida (jn 7.D).

Nupu vajutamisel (jn 7.E) süttivad tuleb, mis näitavad jääklaengut:

- kolm rohelist tuld ja üks punane tuli tähendavad, et laetustase on 100% kuni 78%;
- kaks rohelist tuld ja üks punane tuli tähendavad, et laetustase on 77% kuni 55%;
- üks roheline tuli ja üks punane tuli tähendavad, et laetustase on 54% kuni 33%;
- punane tuli tähendab, et laetustase on madalam kui 32% ja akut tuleb esimesel võimalusel laadida.

### 5.3.3 Aku tagasimonteerimine masinale.

Laadimise lõppedes:

1. Lahutage aku akuladija küljest.
2. Lahutage akulaadija (jn 7.C) elektrivõrgust.
3. Sisestage aku (jn 1.G) oma korpusesse, lükates seda allapoole (jn 6.B), kuni kuulete klõpsu: klõps viitab, et aku on oma kohale lukustatud ja ühendus on tagatud.

### 5.4 ÕLI VAHETAMINE

Õlitüübi valimisel järgige tehniliste andmete tabelit.

**TÄHTIS** *Õli väljalaskmisel peab mootor olema soe, hoiduda tuleb mootori kuumade osade ja väljalastud õliga kokkupuutest.*

Selleks, mis tüüpi õli kasutada, lugeda spetsiaalses peatükis toodud juhtnõore.

**TÄHTIS** *Õli väljalaskmisel peab mootor olema soe, hoiduda tuleb mootori kuumade osade ja väljalastud õliga kokkupuutest.*

- a) Asetada masin tasapinnale.
- b) Kontrollida, et kütusepaak ei oleks täis ja et kork oleks kindlalt kinni.
- c) Puhastage ala täiteava (jn 2.A) ümber.
- d) Eemaldage täitekork (jn 2.A).
- e) Pange valmis anum (jn 8.B) õli kogumiseks.
- f) kallutage muruniiduk paremale küljele, et õli valgus täiteavast välja (jn 8).
- g) Viia masin tasapinnale, täita uue õliga (vaata 4.1.1).
- h) Kontrollige, et õlitase oleks õlivardal sälgul „MAX“ juures (jn 2.B).
- j) Sulgege täitekork jja pühkige maha õlijäägid.

### 5.5 SUMMUTI JA MOOTORI PUHASTAMINE

Summuti puhastamiseks peab mootor olema jahtunud.

- a) kasutage suruõhku või harja, et eemaldada summutiilt (jn 9.A) ja selle kaitsekattelt (jn 9.B) praht ja mustus, mis võiks süttida.
- b) Puhastage silinder ja plokikaane ribad (jn 9.C), et lihtsustada mootori jahutamist ja vältida ülekuumenemist.

- c) Puhastage vees ja puhastusvahendis leotatud kääsnaga (jn 9.D) plastkomponendid.

### 5.6 ÕHUFILTRI HOOLDUS

Filtreerimiselement peab alati olema puhas ning see tuleb välja vahetada, kui on katki või kahjustatud.

- a) Puhastage filtrikatte ümbrus (jn 4.A).
- b) Eemaldage kate (jn 4.A), vabastades keeled (jn 4.B).
- c) Eemaldage filterelement (jn 4.C või 4.C.1).
- d) Blokeerige sisselaskekanal (jn 4.E) kaltsuga, et mustus sisse ei pääseks.
- e) Puhastada filter nagu allpool näidatud erinevate tüüpide puhul.
- f) Puhastage filtri korpus (jn 4.D) seest, et vabaneda tolmust, prügist ja porist, hoidudes midagi aspireerimistorusse ajamast (jn 4.E).
- g) Pange filterelement (jn 4.C või 4.C.1) oma korpusesse ja sulgege kate (jn 4.B).

#### • Kääsn-filtrelement (jn 4.C)

Filtreerimiselement peab olema puhas ja õliga immutatud ning see tuleb välja vahetada, kui on katki, lõigatud või pudenevate osadega.

#### **TÄHTIS** *Filtreerimiselemendi*

*puhastamiseks ei tohi kasutada suruõhku.*

- Pesta svammist filter vee ja pesuvahendiga ning kuivatada puhta lapiga.
- Niisutada filter 2 supilusikatäie puhta mootoriõliga ja pigistada seda mitu korda, et õli jagunek ühtlaselt.
- Eemaldada puhta lapiga üleliigne õli.

Filtri väljavahetamisel tuleb uus filter õlitada nagu üleval kirjeldatud.

#### • Kassett-filtrelement (jn 4.C.1)

- Puhuge seestpoolt suruõhuga, et eemaldada prügi ja tolm.

### 5.7 SÜÜTEKÜÜNLA KONTROLL JA HOOLDUS

1. Eemaldage küünal (jn 10.A) padrunvõtmega (jn 10.B).
2. Puhastage elektroodid (jn 10.C) metallharjaga ja eemaldage kogunenud süsinik.
3. Kontrollige paksusmõõdikuga (jn 10.D), et elektroodide vaheline kaugus oleks õige (0,6–0,8 mm).
4. Paigaldage küünal (jn 10.A) tagasi ja kinnitage korralikult padrunvõtmega (jn 10.B).

Asendage süüteküünal, kui elektroodid on põlenud või portselanosa on katki või mõranenud.

 **Tuleoht Käivitamisseadet ei tohi kontrollida, kui süüteküünal ei ole oma kohal.**

**TÄHTIS** Kasutage ainult soovitatud tüüpi süüteküünlaid (vt Tehniliste andmete tabel).

## 6. RIKETE IDENTIFITSEERIMINE

RIKE	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS
1. Raskused käivitamisel	Vähe kütust	Kontrollige ja lisage kütust (ptk 5.1.3)
	Kütus on vana või paagis on setted	Tühjendage kütusepaak ja pange värske kütus
	Vale käivitusmeetod	Käivitage õigesti (par. 5.2 ja par. 5.3)
	Süüteküünal lahti	Kontrollige, et küünla kork oleks korralikult küünla peal (par. 5.1.4)
	Süüteküünal niiske või küünla elektroodid on mustad või valel kaugusel	Kontrollige (par. 6.6)
	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage (par. 6.5)
	Õli ei sobi aastaajaga	Asendage õige õliga (par. 6.3)
	Kütuse aurustumine karburaatoris (aurulukk) kõrge temperatuuri tõttu.	Oodake mõni minut ja proovige uuest käivitada (par. 5.3)
	Karbureerimisviga	Pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole
	Aku tühi	Laadige akut (lõik 5.3.1)
Aku valesti sisestatud	Sisestage aku õigesti (lõik 5.3.3)	
2. Ebaregulaarne töö.	Süüteküünla elektroodid on mustad või valel kaugusel	Kontrollige (par. 6.6)
	Süüteküünla kork halvasti peal	Kontrollige, et kork oleks stabiilselt peal (par. 5.1.4)
	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage (par. 6.5)
	Karbureerimisviga	Pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole
3. Jõudluse kadu töö ajal	Õhufilter ummistunud	Kontrollige ja puhastage (par. 6.5)
	Karbureerimisviga	Pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole

Kui probleemid jätkuvad ka pärast abinõude tarvitusele võtmist, siis pöörduge edasimüüja poole.




**INDICE**

1. YLEISTÄ TIETOA.....	1
2. TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET.....	1
3. LAITTEEN TUNTEMINEN.....	4
3.1 Laitteen kuvaus ja käyttötarkoitus.....	4
3.2 Turvallisuusmerkinnät.....	4
3.3 Tunnistetarra.....	4
3.4 Moottori osat.....	4
3.5 Ympäristöolosuhteet.....	4
3.6 Polttoaine.....	4
3.7 Öljy.....	5
3.8 Ilmansuodatin.....	5
3.9 Sytytystulppa.....	5
4. KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT SÄÄNNÖT.....	5
4.1 Ennen jokaista käyttöä.....	5
4.2 Moottorin käynnistys.....	6
4.3 Moottorin sammutus työn lopussa.....	6
4.4 Puhdistus ja varastointi.....	6
4.5 Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan.....	6
5. HUOLTO.....	6
5.1 Yleistä.....	6
5.2 Huoltotaulukko.....	7
5.3 AKKU (jos varusteena).....	7
5.4 Öljyn vaihto.....	8
5.5 Äänenvaimentimen ja moottorin puhdistus.....	8
5.6 Ilmansuodattimen huolto.....	8
5.7 Sytytystulpan tarkastus ja huolto.....	9
6. VIANMÄÄRITYS.....	9

**1. YLEISTÄ TIETOA****1.1 OPPAAN TULKINTA**

Ne käyttöoppaan kappaleet, jotka sisältävät erityisen tärkeää turvallisuutta tai toimintaa koskevaa tietoa, on merkitty toisin, seuraavassa osoitetulla tavalla:

**HUOMIO** tai **TÄRKEÄÄ** tarkentavat tai antavat lisätietoa jo aiemmin selitettyihin tietoihin. Niiden tarkoituksena on estää laitteen vaurioituminen tai vahinkojen syntyminen.

Symboli  osoittaa vaarasta. Varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilökohtaisia tai kolmansiin osapuoliin kohdistuvia vahinkoja ja/tai vammoja.

**1.2 VIITTEET****1.2.1 Kuvat**

Tässä käyttöoppaassa olevat kuvat on numeroitu 1, 2, 3, jne. Kuivissa osoitetut komponentit on merkitty kirjaimilla A, B, C, jne. Viittaus komponenttiin C kuvassa 2 osoitetaan viestillä: "Katso kuva 2.C" tai yksinkertaisesti "(kuva 2.C)". Kuvat ovat suuntaa antavia. Todelliset osat voivat vaihdella kuvissa näkyviin nähden.

**1.2.2 Otsikot**

Opas on jaettu lukuihin ja kappaleisiin. Otsikko kappaleessa "2.1 Koulutus" on alaotsikko lukuun "2. Turvallisuusmääräykset". Viittaukset otsikoihin tai kappaleisiin on merkitty tekstillä/lyhenteellä luku tai kap. ja vastaavalla numerolla. Esimerkki: "luku. 2" tai "kap. 2.1".

**2. TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET****2.1 KOULUTUS**

 **Lue tarkasti tässä olevat ohjeet ennen laitteen käyttöä.**

**!** *Tutustu hyvin ohjaustoimintoihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön. Opettele sammuttamaan moottori nopeasti. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuksia ja/tai vakavia vammoja. Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.*

- Älä anna lasten tai ohjeita riittämättömästi tuntevien henkilöiden käyttää laitetta. Paikalliset lait voivat määrittää käytölle ikärajan.
- Älä käytä koskaan laitetta, jos käyttäjä on väsynyt tai voi huonosti, tai on lääkkeiden, huumeiden, alkoholin tai reflekseihin ja huomiokykyyn vaikuttavien aineiden alaisena.
- Muista, että operaattori tai käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista tai vahingoista, joita voi aiheutua muille henkilöille ja heidän omaisuudelleen.

## 2.2 ESIVALMISTELUT

### Henkilönsuojaimet

- Älä käytä laitetta ilman sopivaa vaateutusta.
- Älä käytä leveitä vaatteita, naruja, koruja tai muita esineitä, jotka voivat tarttua kiinni; kerää pitkiä hiukset ylös ja pysyttele turvaetäisyydellä käynnistyksen aikana.
- Käytä kuulosuojaimia.

### Työalue / Kone

- Varmista, että olet kytkenyt pois päältä kaikki koneen liikkuvien osien kytkimet ennen moottorin käynnistystä.

### Polttomootorit: polttoaine

- Varoitus: polttoaine on erittäin helposti syttyvää. Käsittele varoen!
  - Säilytä polttoaine aina asianmukaisissa säiliöissä.
  - Suorita täyttö tai tankkaus suppiloa käyttämällä, vain ulkotiloissa, äläkä polta näiden toimenpiteiden aikana.
  - Suorita tankkaus ennen moottorin käynnistämistä. Älä avaa säiliön korkkia tai täytä tankkia moottorin ollessa käynnissä tai vielä kuuma.
  - Jos polttoainetta valuu ulos, älä käynnistä moottoria, vaan loitonna laite vuotoalueelta ja puhdista kaikki laitteeseen ja maahan valuneet polttoainejäämät välittömästi
  - Kiristä hyvin polttoainesäiliöiden tankin korkki.
  - Vältä polttoaineen pääsyä kosketukseen vaatteiden kanssa, tässä tapauksessa vaihda vaatteet ennen moottorin käynnistystä.

## 2.3 KÄYTÖN AIKANA

### Työalue

- Älä käytä laitetta räjähdysriskissä ympäristöissä, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähköliittimet tai mekaaniset hankaukset voivat aiheuttaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Älä käynnistä moottoria suljetussa paikassa, johon voi kertyä hengenvaarallista häkää. Käynnistyksen on tapahduttava ulkotiloissa tai hyvin ilmastoidussa tilassa. Muista aina, että pakokaasut ovat myrkyllisiä.
- Loitonna ihmiset, lapset ja eläimet työalueelta. Toisen aikuisen on valvottava lapsia.

### Käyttäytymissäännöt

- Ennen korjausten, puhdistuksen, tarkastusten, säätöjen suorittamista sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto (ellei ohjeissa erityisesti toisin mainita).
- Älä kosketa moottorin osia, jotka kuumevat käytön aikana. Palovammavaara.

### Käyttörajoitukset

- Älä käytä laitetta, jos suojauskset eivät ole riittävät, tai jos turvalaitteita ei ole sijoitettu oikein.
- Älä kytke turvalaitteita pois tai käsittele niitä luvottomasti.
- Älä muuta moottorin säätöjä tai ylikuormita sitä. Jos moottoria käytetään liian suurilla kierroksilla, henkilövahinkojen riski kasvaa.
- Älä käytä käynnistysnesteitä tai muita vastaavia tuotteita.
- Älä kallista laitetta sivusuunnassa niin, että moottorin säiliön korkista valuu polttoainetta.
- Älä anna moottorin käydä ilman sytytystulppaa.

## 2.4 HUOLTO, VARASTOINTI JA KULJETUS

Säännöllinen huolto ja oikeanlainen varastointi säilyttää laitteen turvallisuuden.

**!** *Vialliset tai kuluneet osat on vaihdettava, niitä ei saa korjata. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia: ei alkuperäisten varaosien ja/tai väärin asennettujen osien käyttöä vaarantaa laitteen turvallisuuden, voi aiheuttaa onnettomuuksia tai henkilövahinkoja, ja vapauttaa valmistajan kaikista pakotteista ja vastuusta.*

### Huolto

- Jos säiliö on tyhjennettävä, suorita tämä toimenpide ulkotiloissa ja moottorin ollessa kylmä.

- Tulipaloriskin vähentämiseksi tarkista säännöllisesti tilanne öljy- ja/ tai polttoainevuotojen varalta.

### Varastointi

- Älä jätä säiliöön polttoainetta, jos laite varastoidaan rakennukseen, jossa polttoaineen höyryt voivat päästä kontaktiin avotulen, kipinöiden tai lämmönlähteiden kanssa.
- Anna laitteen jäähtyä ennen sen varastointia suljettuun tilaan.

### Kuljetus

- Kuljeta laitetta säiliö tyhjänä.

## 2.5 AKKU, AKKULATURI (JOS VARUSTEENA)

**TÄRKEÄÄ** Seuraavat turvallisuusmääräykset täydentävät laitteen liitteenä olevan akun ja akkulaturin ohjekirjassa annettuja turvallisuusvaatimuksia.

- Akun lataamiseksi käytä ainoastaan valmistajan toimittamia akkulatureja. Epäsopivan akun lataaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän akkuhapon vuotamisen.
- Käytä ainoastaan työvälineelle tarkoitettuja akkuja. Muiden akkujen käyttö saattaa aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalon.
- Pidä käyttämätön akku kaukana paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nastoista, ruuveista ja muista pienistä metalliesineistä, jotka saattavat aiheuttaa oikosulun liittimissä. Akkuliittimissä tapahtuva oikosulku saattaa aiheuttaa palon tai tulipaloja.
- Älä käytä akkulaturia tiloissa, joissa on syttyviä aineita tai pinoilla, jotka syttyvät helposti kuten paperi, kangas jne.. Latauksen aikana akkulaturi kuumenee ja saattaa aiheuttaa tulipalon.
- Akkujen kuljetuksen aikana huolehdi, että liittimet eivät pääse keskenään kosketuksiin äläkä käytä metallisäiliöitä kuljetukseen.

## 2.6 YMPÄRISTÖNSUOJELU

Ympäristönsuojelun on oltava tärkeä ja ensisijainen tekijä laitteen käytössä, yhteisön sosiaalisen hyvinvoinnin ja elinympäristömme hyväksi. Vältä aiheuttamasta häiriötä naapurustolle. Käytä laitetta vain järkevässä aikaan (älä käytä sitä aikaisin aamulla tai myöhään illalla, sillä se voi häiritä muita).

Noudata tarkasti paikallisia säädöksiä, koskien pakkausten, hajonneiden osien tai minkä tahansa ongelmajätteen hävitystä näitä jätteitä ei saa heittää roskikseen, vaan ne on eroteltava ja toimitettava asianmukaisesti keräyspisteisiin, jotka huolehtivat materiaalien kierrätyksestä. Noudata tarkasti paikallisia säädöksiä, koskien jätteiden hävitystä. Käytöstä poistamisen hetkellä älä hylkää laitetta luontoon, vaan toimita se keräyspisteeseen, paikallisten määräysten mukaisesti.



Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteiden seassa. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi



2012/19/UE sähkö- ja elektroniikkaromusta ja sen

toteuttaminen kansallisten säädösten mukaisesti määrää sähkölaitteiden erillisen keräyksen niin, että ne voidaan käyttää uudelleen ympäristöystävällisesti. Jos sähköisiä laitteita hävitetään kaatopaikalle tai maaperään, vahingolliset aineet saattavat joutua pohjaveteen ja ravintoketjuun vahingoittaen siten terveyttä ja hyvinvointia. Lisätoimia tämän laitteen hävittämisestä saa kotitalousjätteiden hävityksestä vastaavalta elimeltä tai jälleenmyyjältä.



Käyttöiän lopussa, hävitä akut kiinnittämällä riittävästi huomiota ympäristöömmme. Akku sisältää sekä sinulle että ympäristölle vaarallista materiaalia. Se on irrotettava ja hävitettävä erillisessä paikassa, joka hyväksyy litiumioniakkuja.



Käytettyjen tuotteiden ja pakkausmateriaalien erillinen keräys sallii materiaalien kierrätyksen ja uusiokäytön. Kierrätettyjen materiaalien uudelleenkäyttö auttaa ennaltaehkäisemään ympäristön saastumista ja vähentää raaka-aineiden käyttöä.

## 2.7 PÄÄSTÖT

Palamisprosessissa syntyy myrkyllisiä yhdisteitä, kuten hiilimonoksidia, typpioksidia ja hiilivetyjä. Näiden aineiden valvonta on tärkeää, sillä niillä on kyky reagoida valokemialliseen savusumuun ja siten altistumiseen suoralle auringonvalolle. Hiilimonoksidi ei reagoi samalla tavoin auringolle altistumiseen, mutta on siitä huolimatta myrkyllistä.

Meidän koneemme on varustettu järjestelmillä, jotka alentavat yllä mainittujen aineiden päästöjä.

### 3. LAITTEEN TUNTEMINEN

#### 3.1 LAITTEEN KUVAUS JA KÄYTTÖTARKOITUS

##### Tämä laite on polttomoottori.

Moottori on laite, jonka toimintaan ja kestoan vaikuttavat monet tekijät, sekä ulkoiset että suoraan käytettävien tuotteiden laatuun liittyvät tekijät. Seuraavassa annetaan hieman lisätietoja, jotka auttavat käyttämään moottoria järkevästi. Mikä tahansa muu käyttö, joka poikkeaa yllä mainitusta, voi olla vaarallista ja aiheuttaa vahinkoa henkilöille ja/tai omaisuudelle.

**TÄRKEÄÄ** Laitteen väärinkäyttö aiheuttaa takuun ja valmistajan vastuun raukeamisen, asettaen käyttäjän vastuuseen kaikista itselleen ja muille aiheutuvista vahingoista tai vammoista.

##### 3.1.1 Käyttäjätyyppi

Tämä laite on tarkoitettu kuluttajakäyttöön, eli ei ammattimaisille käyttäjille. Laite on suunnattu "harrastuskäyttöön".

#### 3.2 TURVALLISUUSMERKINNÄT

Laitteessa on erilaisia symboleja. Niiden tehtävänä on muistuttaa käyttäjää käyttäytymissäännöistä laitteen käyttämiseksi vaadittavalla tarkkaavaisuudella ja varovaisuudella. Symbolien selitykset:



**Varoitus!** - Bensiini on helposti syttyvää. Anna moottorin jäähtyä ainakin 2 minuuttia ennen tankkausta.



**Varoitus** : Lue ohjeet ennen koneen käyttämistä.



**Varoitus!** - Moottorit tuottavat hiilimonoksidia eli häkää. ÄLÄ käynnistä moottoria suljetussa tilassa.



**Vaara!** Pysy loitolla kuumista pinnoista.

#### 3.3 TUNNISTETARRA

Kirjoita laitteesi sarjanumero (S/n) kannen takaosaan kiinnitetystä tarrassa olevaan tätä koskevaan tilaan.

#### 3.4 MOOTTORI OSAT

Laite koostuu seuraavista pääkomponenteista (kuva 1).

- A. Öljyn täyttökorkki mittatikun kanssa
- B. Kaasutin
- C. Ilmansuodattimen suojus
- D. Sytytystulpan suojus
- E. Moottorin sarjanumero
- F. Käynnistyshihnan nuppi (jos varusteena)
- G. Akku (jos varusteena)

#### 3.5 YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Nelitahtisen endotermisen moottorin toimintaan vaikuttavat:

##### a) Lämpötila:

- Alhaisissa lämpötiloissa työskenneltäessä saattaa kylmäkäynnistys olla hankalaa.
- Erittäin korkeissa lämpötiloissa työskenneltäessä, saattaa käynnistettäessä lämpimänä ilmetä vaikeuksia, jotka johtuvat polttoaineen höyrystymisestä kaasuttimen kammioon ja pumppuun.
- Joka tapauksessa käytettävä öljy on harkittava käyttölämpötilan mukaan.

##### b) Korkeus:

- Endotermisen moottorin maksimiteho laskee progressiivisesti mitä korkeammalle meren pinnan tasosta nousetaan.
- Jos korkeus kasvaa huomattavasti, laitteen kuormitusta on näin ollen vähennettävä välttämällä erityisen raskaita töitä.

#### 3.6 POLTTOAINE

Käytetyn polttoaineen hyvä laatu on perusedellytys moottorin säännölliselle toiminnalle.

Polttoaineen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- a) Käytä puhdasta, uutta ja liijytöntä bensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90
- b) Älä käytä polttoainetta, jonka etanoliprosentti-arvo ylittää 10%
- c) Älä lisää siihen öljyä;

- d) Polttoainejärjestelmän suojaamiseksi hartsimaisten aiheiden muodostumiselta, lisää polttoaineen vakauttajaa.

Ei suositeltujen polttoaineiden käyttö vahingoittaa moottorin osia ja saa takuun raukeamaan .

**HUOMIO** Käytä vain teknisten tietojen taulukossa osoitettua polttoainetta. Älä käytä muun tyyppisiä polttoaineita. On mahdollista käyttää myös ekologisista polttoaineista kuten alkylaattibensiiniä. Näiden käytössä ei ole havaittu negatiivisia vaikutuksia. Siitä huolimatta markkinoilla on olemassa alkylaattibensiinityyppejä, joiden käytöstä ei voi antaa tarkkoja ohjeita.

### 3.7 ÖLJY

Käytä aina hyvälaatuisia öljyjä ja valitse asteluku käyttölämpötilan mukaan.

- Käytä vain puhdistusöljyjä, joiden laatu ei ole alle SF-SG arvojen.
- Valitse SAE viskositeettiaste teknisten tietojen taulukon pohjalta.
- Moniasteöljyn käyttö saattaa aiheuttaa lisääntyneitä kulutusta kuumalla säällä. Tästä syystä öljytaso on tarkistettava useammin.
- Älä sekoita eri merkkisiä ja ominaisuuksiltaan erilaisia öljyjä.
- SAE 30 öljyn käyttö alle +5 °C lämpötiloissa, saattaa vahingoittaa moottoria riittämättömän voitelun vuoksi.

### 3.8 ILMANSUODATIN

Ilmansuodattimen tehokkuus on tärkeää, jotta vältetään roskien ja pölyn imeytyminen moottoriin, mikä laskee sen tehokkuutta ja kestoaa.

- Pidä suodattava osa puhtaana roskista ja aina täydellisessä kunnossa (kap. 5.6) .
- Jos tarpeen, vaihda suodatinosaa vastaavaan alkuperäiseen osaan; epäsoivat suodatinosat saattavat heikentää moottorin tehokkuutta ja kestoaa.
- Älä koskaan käynnistä moottoria ilman oikein asennettua suodatinosaa.

### 3.9 SYYTYSTULPPA

Endotermisille moottoreille tarkoitetut syytystulpat eivät ole kaikki samanlaisia.

- Käytä ainoastaan ilmoitetun tyyppisiä syytystulppia, jotka on varustettu oikealla lämpöasteella.
- Kiinnitä huomiota langan pituuteen; liian pitkä lanka vahingoittaa pysyvästi moottoria.
- Tarkista puhtaus ja elektrodien oikea etäisyys toisistaan (kap. 5.7)

## 4. KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT SÄÄNNÖT

### 4.1 ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ

Ennen moottorin käyttöä on hyvä suorittaa sarja tarkastuksia, joiden tehtävänä on varmistaa oikeaoppinen toiminta.

#### 4.1.1 Öljyn tason tarkastus

1. Aseta laite tasaiselle alustalle.
2. Puhdista alue täyttökorkin ympäriltä.
3. Aava korkki (kuva 2.A) , puhdista tason mittatikun pää (kuva 2.B) ja työnnä se sisään nojaamalla korkki aukkoon, kuten kuvassa :
  - Jos mittatikku on lyhyt, aseta korkki kiertämättä sitä kiinni,
  - jos mittatikku on pitkä, kierrä se kiinni naksahdukseen asti, ja kierrä se uudelleen auki,
4. Vedä korkki uudestaan ulos mittatikun kanssa ja tarkista öljyntaso, jonka on oltava merkkien «MIN» ja «MAX» välillä.
5. Täytä tarvittaessa samantyyppisellä öljyllä kunnes öljy on tasolla «MAX». Varo ettei öljyä valu täyttöaukon ulkopuolelle
6. Kiristä korkki (kuva 2.A) pohjaan saakka ja puhdista mahdolliset öljyjäljet.

**HUOMIO** Täytä asteittain, lisäämällä öljyä vähän kerrallaan, tarkistamalla joka kerralla saavutettu öljyn taso.

Älä täytä yli «MAX» rajan; liiallinen öljyn määrä voi aiheuttaa:

- savua pakoputkesta;
- syytystulpan tai ilmansuodattimen likaantumisen ja siitä johtuvia käynnistysvaikeuksia.

**HUOMIO** Käytettävän öljytyypin kohdalla noudata teknisten tietojen taulukossa annettuja ohjeita.

#### 4.1.2 Ilmansuodattimen tarkastus

Ilmansuodattimen tehokas toiminta on välttämätöntä moottorin kunnolliselle toiminnalle; älä käynnistä moottoria jos suodatinosaa puuttuu tai on viallinen, tai jos siinä ei ole tarpeeksi öljyä.

1. Puhdista suodattimen suojusta (kuva 4.A) ympäröivä alue.
2. Irrota kansi (kuva 4.A) vapauttamalla kielekkeet (kuva 4.B);
3. Tarkista suodatinosan (kuva 4.C tai 4.C.1) kunto. Sen on oltava ehjä, puhdas ja täysin toimintakykyinen; Muussa tapauksessa huolla se tai vaihda uuteen (katso 5.6).

## 4. Asenna kansi takaisin (kuva 4.A).

### 4.1.3 Polttoaineen tankkaus

Tässä viitatus polttoaineen tankkaustoimenpiteet on kuvattu tarkemmin laitteen oppaassa.

Polttoaineen tankkaaminen:

1. Kierrä auki säiliön sulku korkki (kuva 3.A) ja irrota se.
2. Aseta suppilo aukkoon. (kuva 3.B)
3. Täytä polttoaineella ja poista suppilo (kuva 3.B)
4. Tankkauksen päätyttyä, sulje polttoainetankin korkki (kuva 3.A) hyvin ja puhdista mahdolliset ulosvalumat.

**TÄRKEÄÄ** Vältä polttoaineen läikkymistä moottorin tai laitteen muoviosille niiden vaurioitumisen välttämiseksi ja puhdista välittömästi kaikki mahdolliset kaatuneet polttoainejäämät. Takuu ei korvaa polttoaineen aiheuttamia vahinkoja muoviosille.

### 4.1.4 Sytytystulpan suojus

Liitä sytytystulpan johtimen (kuva 5.B) suojus (kuva 5.A) lujasti kiinni, varmistamalla ettei itse suojuksen sisällä ja sytytystulpan liittimessä ole likajäämiä.

### 4.1.5 Akun latauksen tarkistus

Katso kappale 5.3.2

## 4.2 MOOTTORIN KÄYNNISTYS

Moottorin käynnistyksen on tapahduttava laitteen ohjekirjassa kuvattujen menetelmien mukaisesti. Käyttäjän on oltava aina valmiina kytkemään pois kaikki laitteet (jos käytössä), jotka voivat aiheuttaa koneen etenemisen tai moottorin sammutuksen.

**TÄRKEÄÄ** Älä työskentele yli 20° kallistuksella, jotta moottorin kunnollinen toiminta ei vaarannu

**TÄRKEÄÄ** Malleissa, joissa käynnistys tapahtuu akun kautta, varmista, että olet asettanut akun oikeanlaisesti paikalleen siihen tarkoitettuun tilaan (kap. 5.3.3)

## 4.3 MOOTTORIN SAMMUTUS TYÖN LOPUSSA

1. Sammuta moottori laitteen ohjekirjassa kuvattujen menetelmien mukaan.

2. Moottorin ollessa kylmä, irrota suojuus (kuva 5.A) sytytystulpasta ja poista käynnistysavain (jos käytössä).
3. Poista kaikki roskat moottorista ja erityisesti pakoputken äänenvaimentimen läheltä. Näin tulipalon riski pienenee.

## 4.4 PUHDISTUS JA VARASTOINTI


- Älä käytä vesisuihkua tai painepesuria moottorin ulkoisten osien puhdistukseen.
- Käytä mieluiten paineilmapistoolia (max 6 bar) estääksesi roskien ja pölyn pääsyä sisäosiin.
- Säilytä laitetta (ja moottoria) kuivassa paikassa, suojassa huonolta säältä. Tilan on oltava riittävän hyvin ilmastoitu.

## 4.5 KUN LAITETTA EI KÄYTETÄ PITKÄÄN AIKAAN


Jos moottoria ei aiota käyttää yli 30 päivään (esim. kauden loputtua), on hyvä suorittaa muutama varotoimenpide laitteen tulevaa käyttöönottoa ajatellen.


- Käynnistä moottori ja pidä käynnissä, kunnes se sammuu. Näin saadaan kulutetuksi kaikki polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa oleva polttoaine. Tällä tavoin estetään sakan muodostuminen näissä.
- Irrota sytytystulppa ja laita sytytystulpan aukkoon noin 3 cl puhdasta moottoriöljyä, sulje sitten aukko rievulla ja käytä käynnistysmoottoria niin, että moottori pyörii muutaman kierroksen. Näin öljy leviää sylinterin sisäpinnalle. Lopuksi asenna sytytystulppa takaisin ilman, että liität kaapelin suoja paikalleen.

## 5. HUOLTO

 **Mikä tahansa yritys tehdä muutoksia päästöjen valvontajärjestelmään voi nostaa päästötasoa laissa määrätyn rajan yli. Tämä määritelmä sisältää imu-, syöttö- ja pakojärjestelmän osien poistamisen ja muuttamisen.**

### 5.1 YLEISTÄ

 **Huoltotoimenpiteiden aikana noudatettavat turvallisuusmääräykset on kuvattu kap. 2.4.**

 **Kaikki tarkastus- ja huoltotoimenpiteet on tehtävä laitteen ollessa pysähtynyt ja moottori sammutettuna. Irrota sytytystulppa ja lue vastaavat ohjeet ennen mitään puhdistus- tai huoltotoimenpiteitä. Käytä**

**sopivaa vaatetusta, käsineitä ja suojalaseja ennen huoltotöiden suorittamista.**

- Taajuudet ja toimenpidetyypit on tiivistetty "Huoltotaulukossa".
- Ei alkuperäisten varaosien ja lisävarusteiden käyttö voi vaikuttaa negatiivisesti laitteen toimintaan ja turvallisuuteen. Valmistaja ei ota vastuuta näiden tuotteiden aiheuttamista vahingoista tai vammoista.
- Valtuutetut huoltokorjaamot ja jälleenmyyjät toimittavat alkuperäisiä varaosia.

**TÄRKEÄÄ** *Kaikki huolto- ja säätötoimenpiteet, joita ei ole kuvattu tässä oppaassa, on annettava jälleenmyyjän tai valtuutetun korjaajan tehtäväksi.*

## 5.2 HUOLTOTAULUKKO

**TÄRKEÄÄ** *Laitteen omistajan vastuulla on suorittaa alla olevassa taulukossa kuvatut huoltotoimenpiteet.*

**TÄRKEÄÄ** *Puhdista useammin, jos työolosuhteet ovat erityisen hankalat tai jos ilmassa on roskaa.*

**HUOMIO** *Suodattimet on puhdistettava / vaihdettava useammin, jos työskennellään erittäin pölyisellä maalla.*

Toimenpide	Toimenpidetyyppi			
	Ensimmäisten 5 tunnin jälkeen	5 tunnin välein tai jokaisen käytön jälkeen	50 tunnin välein tai kauden päätyttyä	100 tunnin välein
Öljyn tason tarkastus (kap. 4.1.1)	-	√	-	-
Öljyn vaihto <sup>1</sup> (kap. 5.4)	√	-	√	-
Äänenvaimentimen ja moottorin puhdistus (kap. 5.5)	-	√	-	-
Ilmansuodattimen tarkastus ja puhdistus (kap. 5.6)	-	√	-	-
Ilmansuodattimen vaihto (kap. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Sytytystulpan tarkastus (kap. 5.7)	-	-	√	-

Sytytystulpan vaihto (kap. 5.7)	-	-	-	√
---------------------------------	---	---	---	---

<sup>1</sup> Vaihda öljy 25 tunnin välein, jos moottori työskentelee täydellä kuormituksella tai korkeissa lämpötiloissa.

<sup>2</sup> Puhdista ilmanvaihtosuodatin säännöllisesti, jos laitetta käytetään pölyisissä paikoissa.

<sup>3</sup> Ainoastaan suodatinelementtiin patruunassa.

## 5.3 AKKU (JOS VARUSTEENA)

Huolla akku huolellisesti, jotta se säilyy parhaassa käyttökunnossa mahdollisimman pitkään.

Akku tulee ehdottomasti ladata:

- ennen uuden laitteen ensimmäistä käyttöä
- ennen kuin laite otetaan pois käytöstä pitkäksi ajaksi (yli 30 vuorokaudeksi) (kap. 4.5)
- ennen ensimmäistä käynnistystä pitkän seisonnan jälkeen.

**TÄRKEÄÄ** *Jos akkua pidetään pitkään pois käytöstä, lataa se kahden kuukauden välein sen käyttöiän pidentämiseksi.*

Näiden ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa vakavia vaurioita akun osille. Tyhjennä akku **on** ladattava välittömästi uudelleen.

**TÄRKEÄÄ** *Lataus on suoritettava yksinomaan akkulaturia käyttämällä (kuva 7.C). Muuntyyppisten latausjärjestelmien käyttö voi aiheuttaa akun vahingoittumisen ja tehdä siitä korjauskelvottoman.*

### 5.3.1 Akun irrotus ja lataus

Irrottaaksesi:

- Paina painiketta akun päällä, liu'uttaen sitä ylöspäin (kuva 6.A).

Lataaksesi:

- Irrota akun alaosassa oleva kumikorkki (kuva 7.B)
- kytke akkulaturi pistorasiaan (kuva 7.C), jonka jännite vastaa akun laturin tarrassa osoitettua.
- Kun akku on kytketty, akkulaturin merkkivalo syttyy (kuva 7.F): jos merkkivalo on punainen, akku latautuu, jos se on vihreä, se on täysin latautunut.

**HUOMAUTUS** *Akku on varustettu suojuksella, joka estää latauksen, jos ympäristölämpötila ei ole välillä 0 - +45 °C.*

**HUOMIO** Akku voidaan ladata milloin tahansa, myös osittain, sitä vahingoittamatta.

### 5.3.2 Akun latauksen tarkistus

Akku on varustettu järjestelmällä, jonka avulla voidaan tarkistaa sen lataustilanne (kuva 7.D).

Kun painetaan painiketta (kuva 7.E), valot, jotka osoittavat jäljellä olevan akun latausajan, syttyvät:

- kolme vihreää ja yksi punainen valo ilmaisevat latauksen olevan 100%-78%
- kaksi vihreää ja yksi punainen valo ilmaiset latauksen olevan 77%-55%
- yksi vihreä ja yksi punainen valo osoittavat latauksen olevan 54%-33%
- punainen valo ilmaisee latausta olevan jäljellä alle 32%, jolloin lataus tulee suorittaa mitä pikimmin.

### 5.3.3 Akun asentaminen takaisin laitteeseen

Latauksen loputtua:

1. irrota akku akkulaturista
2. irrota akkulaturi (kuva 7.C) sähköverkosta;
3. aseta akku (kuva 1.G) sille tarkoitettuun tilaan työntämällä se perille alaspäin (kuva 6.B), kunnes kuulet "napsahduksen", jolloin se on oikeassa asennossa ja sähköliitäntä on varmistettu;

### 5.4 ÖLJYN VAIHTO

Käytettävän öljytyypin kohdalla noudata teknisten tietojen taulukossa annettuja ohjeita.

**TÄRKEÄÄ** Suorita öljyn poisto moottorin ollessa lämmin, varoen koskemasta moottorin kuumiin osiin tai poistettuun öljyyn.

Valitse öljyn tyyppi tätä käsittelevän kappaleen ohjeita noudattaen.

**TÄRKEÄÄ** Suorita öljyn poisto moottorin ollessa lämmin, varoen koskemasta moottorin kuumiin osiin tai poistettuun öljyyn.

- a) Aseta kone tasaiselle alustalle.
- b) Varmista ettei polttoainesäiliö ole täynnä ja että korkki on hyvin kiinni.
- c) Puhdista täyttötulppaa (kuva 2.A.) ympäröivä alue.
- d) Kierrä tulppa (kuva 2.A) auki.
- e) Pidä esillä öljyn keräämiseen sopiva astia (kuva 8.B).
- f) Käännä kone oikealle kyljelle saadaksesi öljyn valumaan ulos täyttöaukosta (kuva 8).
- g) Aseta kone takaisin alkuasentoon ja suorita täyttö

uudella öljyllä (katso kap. 4.1.1).

- h) Tarkista mittatikulla (kuva 2.B), että öljyntaso on kohdassa «MAX».
- j) Sulje tulppa ja pyyhi mahdollisesti ulosvalunut öljy hyvin pois.

### 5.5 ÄÄNENVAIMENTIMEN JA MOOTTORIN PUHDISTUS

Äänenvaimentimen puhdistus on suoritettava moottorin ollessa kylmä.

- a) Poista harjalla tai paineilmalla äänenvaimentimesta (kuva 9.A) ja sen suojuksesta (kuva 9.B) kaikki jäämät, liat tai muu materiaali, jotka saattavat sytyttää tulipalon.
- b) Puhdista sylinterin siivet ja pää (kuva 9.C) jäähtymisen helpottamiseksi sekä moottorin ylikuumentamisen estämiseksi.
- c) Pyyhi muoviset osat puhdistusaineeseen ja veiteen kostutetulla sienellä (kuva 9.D).

### 5.6 ILMANSUODATTIMEN HUOLTO

Suodatinelementti on pidettävä aina puhtaana ja vaihdettava, jos se on rikki tai vioittunut.

- a) Puhdista suodattimen suojusta (kuva 4.A) ympäröivä alue.
- b) Irrota kansi (kuva 4.A) vapauttamalla kielekkeet (kuva 4.B).
- c) Poista suodatinelementti (kuva 4.C tai 4.C.1).
- d) Sulje rievulla imuputki (kuva 4.E) välttääksesi lian pääsyn sisäpuolelle.
- e) Suorita suodattimen huolto kuten alla on annettu erityyppisille suodattimille.
- f) Puhdista suodattimen tila (kuva 4.D) pölystä, jäämistä ja liasta, varoen etteivät ne joudu imuputkeen (kuva 4.E).
- g) Aseta suodatinelementti (kuva 4.C tai 4.C.1) sille tarkoitettuun tilaan ja sulje kansi (kuva 4.B).

#### • Sienisuodatin (kuva 4.C)

Suodatin on pidettävä puhtaana ja kostutettuna öljyyn ja se on vaihdettava jos se on rikki, repeytynyt tai siinä on murentuneita osia.

**TÄRKEÄÄ** Älä käytä paineilmaa suodattimen puhdistukseen.

- Pese sienisuodatin vedellä ja pesuaineella ja kuivaa se puhtaalla rievulla.
- Kyllästyä suodatin 2 ruokalusikallisella puhdasta moottoriöljyä ja rutista sitä useamman kerran öljyn levittämiseksi tasaisesti.
- Poista mahdollinen ylimääräinen öljy puhtaalla rievulla.

Vaihdettaessa suodatinta kannattaa suorittaa uuden suodattimen öljyäminen yllä kuvatualla tavalla.

#### • Patruunasuodatinelementti (kuva 4.C.1)

- Puhalla paineilmalla sisäpuolelta poistaaksesi pö-



lyt ja liat.


## 5.7 SYTYTYSTULPAN TARKASTUS JA HUOLTO

1. Irrota sytytystulppa (kuva 10.A) holkkiavaimella (kuva 10.B) .
2. Puhdista elektrodit (kuva 10.C) metalliharjalla, poistaen mahdolliset hiilijäämät.

3. Tarkista paksuusmittarilla (kuva 10.D) elektrodien oikea etäisyys toisistaan (0,6 - 0,8 mm).

4. Asenna sytytystulppa (kuva 10.A) takaisin ja kiristä pohjaan saakka holkkiavaimella (kuva 10.B) .

Vaihda sytytystulppa, jos elektrodit ovat palaneet, tai jos posliiniosa on rikki tai haljennut.

 **Tulipalovaara! Älä testaa käynnistyslaitetta ilman, että sytytystulppa on paikoillaan.**

**TÄRKEÄÄ** Käytä vain ilmoitetun tyyppisiä sytytystulppia (katso Teknisten tietojen taulukko).

## 6. VIANMÄÄRITYS

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUS
1. Käynnistysvaikeuksia	Polttoaineen puuttuminen	Tarkista ja täytä tarvittaessa (kap. 5.1.3)
	Vanhaa polttoainetta tai säiliössä on sakkaa	Tyhjennä säiliö ja täytä uutta polttoainetta
	Väärin tehty käynnistys	Suorita käynnistys oikein (kap. 5.2 ja kap. 5.3)
	Sytytystulppa irronnut	Tarkista, että suojus on hyvin kiinni sytytystulpassa (kap. 5.1.4)
	Sytytystulppa on kastunut tai sytytystulpan elektrodit likaiset tai niiden välinen etäisyys virheellinen	Tarkista (kap. 6.6)
	Ilmansuodatin tukossa	Tarkista ja puhdista (kap. 6.5)
	Öljy on sopimatonta vuodenaikaan nähden	Vaihda sopivaa öljyä tilalle (kap. 6.3)
	Korkeasta lämpötilasta johtuvaa polttoaineen höyrystymistä kohokaasuttimessa (vapor lock)	Odota muutama minuutti ja yritä uudelleenkäynnistystä (kap. 5.3)
	Kaasutusongelmia	Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen
	Tyhjä akku	Lataa akku (kap. 5.3.1)
Akkua ei ole asetettu oikein	Aseta akku oikeanlaisesti (kap. 5.3.3)	
2. Epäsäännöllinen toiminta.	Sytytystulpan elektrodit ovat likaisia tai niiden välinen etäisyys ei ole oikea	Tarkista (kap. 6.6)
	Sytytystulpan kansi asetettu virheellisesti	Tarkista, että suojus on asetettu hyvin paikalleen (kap. 5.1.4)
	Ilmansuodatin tukossa	Tarkista ja puhdista (kap. 6.5)
	Kaasutusongelmia	Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen

Jos ongelmat jatkuvat tässä annettujen korjausten jälkeen, ota yhteys jälleenmyyjään.

<b>VIKA</b>	<b>MAHDOLLINEN SYY</b>	<b>KORJAUS</b>
3. Tehon häviäminen työskentelyn aikana	Ilmansuodatin tukossa	Tarkista ja puhdista (kap. 6.5)
	Kaasutusongelmia	Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen

Jos ongelmat jatkuvat tässä annettujen korjausten jälkeen, ota yhteys jälleenmyyjään.



## INDICE


1. INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	1
2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	2
3. CONNÂÎTRE LA MACHINE.....	4
3.1 Description de la machine et utilisation prévue.....	4
3.2 Signalétique de sécurité.....	4
3.3 Étiquette d'identification.....	4
3.4 Composants du moteur.....	4
3.5 Conditions ambiantes.....	4
3.6 Carburant.....	5
3.7 Huile.....	5
3.8 Filtre à air.....	5
3.9 Bougie.....	5
4. CONSIGNES D'UTILISATION.....	5
4.1 Avant chaque utilisation.....	5
4.2 Démarrage du moteur.....	6
4.3 Arrêt du moteur en fin de travail.....	6
4.4 Nettoyage et remisage.....	6
4.5 Inactivité prolongée.....	6
5. ENTRETIEN.....	7
5.1 Généralités.....	7
5.2 Tableau d'entretien.....	7
5.3 BATTERIE (si prévue).....	7
5.4 Remplacement de l'huile.....	8
5.5 Nettoyage du silencieux du moteur.....	8
5.6 Entretien du filtre à air.....	9
5.7 Contrôle et entretien de la bougie.....	9
6. IDENTIFICATION DES PROBLÈMES.....	10

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1 MODALITÉS DE CONSULTATION DU MANUEL

Dans le texte de ce manuel, certains paragraphes qui contiennent des informations particulièrement importantes pour la sécurité ou le fonctionnement sont mis en évidence de façons différentes, selon ce critère :

**REMARQUE** ou **IMPORTANT** *Donne des précisions ou d'autres éléments pour compléter les indications précédentes, afin de ne pas endommager le moteur ou de ne pas causer de dommages.*

Le symbole  indique un danger. Le non respect de l'avertissement entraîne un risque de blessures personnelles ou à des tiers et/ou de dommages.

### 1.2 RÉFÉRENCES

#### 1.2.1 Figures

Les figures contenues dans ce manuel d'utilisation sont numérotées 1, 2, 3, et ainsi de suite. Les composants indiqués sur les figures sont marqués avec les lettres A, B, C et ainsi de suite. Une référence au composant C sur la figure 2 est indiquée par le texte : « Voir fig. 2.C » ou simplement « (Fig. 2.C) ». Les figures sont indicatives. Les composants réels peuvent différer de ceux qui sont représentés.


#### 1.2.2 Titres

Le manuel est divisé en chapitres et en paragraphes. Le titre du paragraphe « 2.1 Formation » est un sous-titre de « 2. Consignes de sécurité ». Les références à des titres ou paragraphes sont indiquées par l'abréviation chap. ou par. et le numéro correspondant. Exemple : « chap. 2 » ou « par. 2.1 ».

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 2.1 FORMATION

 Lire attentivement les présentes instructions avant d'utiliser la machine.

 Se familiariser avec les commandes et l'utilisation appropriée de la machine. Apprendre à arrêter rapidement le moteur. Le non respect des avertissements et des instructions peut provoquer des incendie et/ou de graves blessures. Conserver l'ensemble des avertissements et des instructions en vue de futures consultations.

- Ne jamais permettre l'utilisation de la machine de la part d'enfants ou de personnes qui ne possèdent pas une connaissance suffisante des instructions. Les lois locales peuvent imposer un âge minimum pour l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser la machine si l'utilisateur est fatigué ou ne se sent pas bien ou bien s'il a pris des médicaments, des drogues, de l'alcool ou des substances nuisant à ses capacités de réflexions et d'attention.
- Se rappeler que l'opérateur ou utilisateur est responsable des accidents et événements imprévus susceptibles d'impliquer d'autres personnes ou les biens leur appartenant.

### 2.2 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

#### Équipements de protection individuelle (EPI)

- Ne pas Utiliser la machine sans porter les vêtements appropriés.
- Ne pas porter de vêtements larges, lacets, bijoux ou autres objets susceptibles de rester accrochés ; attacher les cheveux longs et se tenir à une distance de sécurité appropriée lors du démarrage.
- Porter un casque antibruit.

#### Zone de travail / Machine

- Avant de démarrer le moteur, contrôler d'avoir désactivé toutes les commandes qui actionnent les organes en mouvement de la machine.

#### Moteurs à explosion : carburant

- Avertissement : le carburant est extrêmement inflammable. Manipuler avec précaution !
  - Toujours conserver le carburant dans des récipients adéquats.
  - Effectuer le ravitaillement ou le remplissage avec un entonnoir, exclusivement à l'extérieur, et ne pas fumer pendant ces opérations.
  - Effectuer le ravitaillement avant d'allumer le moteur. Ne pas ouvrir le bouchon du

réservoir ni effectuer le ravitaillement quand le moteur est allumé ou encore chaud.

- Si du carburant s'écoule au dehors, ne pas démarrer le moteur, mais éloigner la machine de la zone dans laquelle il a été versé et nettoyer immédiatement toute trace de carburant versé sur la machine ou sur le terrain
- Bien visser le bouchon du réservoir des récipients contenant le carburant.
- Éviter tout contact du carburant avec les vêtements et, le cas échéant, changer de vêtements avant de démarrer de le moteur.

### 2.3 PENDANT L'UTILISATION

#### Zone de travail

- Ne pas utiliser la machine dans des environnements présentant un risque d'explosion, en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière. Les contacts électriques ou les frottements mécaniques peuvent générer des étincelles susceptibles d'incendier la poussière ou les vapeurs.
- Ne pas actionner le moteur dans des espaces fermés où des fumées dangereuses de monoxyde de carbone peuvent s'accumuler. Les opérations de démarrage doivent s'effectuer à l'extérieur, dans un endroit bien aéré. Toujours se rappeler que les gaz d'échappement sont toxiques.
- Éloigner les personnes, enfants et animaux de la zone de travail. Les enfants doivent être surveillés par un autre adulte.

#### Comportements

- Avant d'effectuer toute opération de réparation, nettoyage, inspections ou réglage, éteindre le moteur et débrancher le câble de la bougie (sauf indications différentes explicites dans les instructions).
- Ne pas toucher les parties du moteur qui chauffent pendant l'utilisation. Risque de brûlures.

#### Limites d'utilisation

- Ne pas utiliser la machine si les protections sont insuffisantes ou si les dispositifs de sécurité ne sont pas correctement positionnés.
- Ne pas désactiver ni altérer les systèmes de sécurité présents.
- Ne pas altérer les réglages du moteur, ni le mettre en surrégime. Si le moteur fonctionne à un régime de rotation excessif, le risque de blessures personnelles augmente.
- Ne pas utiliser de liquides de démarrage ni d'autres produits analogues.
- Ne pas incliner la machine latéralement au point de provoquer des fuites de carburant par le bouchon du réservoir du moteur.
- Ne pas faire tourner le moteur sans bougie.

## 2.4 ENTRETIEN, REMISAGE ET TRANSPORT

Un entretien régulier et un remisage correct garantissent la sécurité de la machine.

**⚠ Remplacer les pièces abîmées ou détériorées, ne jamais les réparer. Utiliser uniquement des pièces de rechanges originales : l'utilisation de pièces de rechange non originales et/ou montées de manière incorrecte compromet la sécurité de la machine, peut causer des accidents ou des blessures personnelles, et dégage le Constructeur de toute obligation ou responsabilité.**

### Entretien

- S'il est nécessaire de vider le réservoir, effectuer cette opération à l'extérieur, avec le moteur froid.
- Pour réduire le risque d'incendie, contrôler régulièrement qu'il n'y ait pas de fuites d'huile et/ou de carburant.

### Remisage

- Ne pas laisser de carburant dans le réservoir si la machine est remisee dans un bâtiment où les vapeurs du carburant peuvent entrer en contact avec des flammes nues, des étincelles ou des sources de chaleurs.
- Laisser refroidir avant de remettre la machine à l'intérieur.

### Transport

- Transporter la machine avec le réservoir vide.

## 2.5 BATTERIE, CHARGEUR DE BATTERIE (SI PRÉVU)

**IMPORTANT** Les normes de sécurité suivantes complètent les prescriptions de sécurité figurant dans la notice de la batterie et du chargeur de batterie jointe à la machine.

- Pour charger la batterie, utiliser uniquement des chargeurs de batterie fournis par le fabricant. Un chargeur de batterie inadéquat peut provoquer une électrocution, une surchauffe ou une fuite de liquide corrosif de la batterie.
- Utiliser uniquement des batteries spécifiques prévues pour votre outil. L'utilisation d'autres batteries peut provoquer des lésions et entraîne des risques d'incendie.
- Quand la batterie n'est pas utilisée, la tenir loin de toutes agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, qui pourraient provoquer un court-circuit des contacts. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des combustions ou des incendies.

- Ne pas utiliser le chargeur de batterie dans des lieux contenant des vapeurs, des substances inflammables ou sur des surfaces facilement inflammables, comme le papier, le tissu, etc. Pendant le rechargement, le chargeur de batterie chauffe et peut provoquer un incendie.
- Pendant le transport, veiller à ce que les bornes des accumulateurs n'entrent pas en contact entre elles ; ne pas utiliser des caisses métalliques pour le transport.

## 2.6 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement doit être un aspect important et prioritaire de l'utilisation de la machine, afin de préserver la communauté civile et notre environnement. Éviter de gêner le voisinage. Utiliser la machine uniquement à des heures raisonnables (ni tôt le matin ni tard le soir pour ne pas déranger). Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des emballages, des pièces détériorées ou de tout élément ayant un effet important sur l'environnement ; ces déchets ne doivent pas être jetés avec les ordures, mais doivent être séparés et remis aux centres de collecte spécifiques, qui procéderont au recyclage des matériaux. Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des déchets. Au moment de la mise hors service, ne pas abandonner la machine dans l'environnement, mais s'adresser à un centre de collecte, conformément aux normes locales en vigueur.



Ne pas jeter les équipements électriques dans les déchets ménagers. Selon la Directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et son application

conformément aux normes nationales, les équipements électriques usés doivent être collectés séparément, afin d'être réutilisés de façon éco-compatible. Si les équipements électriques sont éliminés dans une déchèterie ou sur un terrain vague, les substances dangereuses peuvent atteindre la nappe d'eau souterraine et entrer dans la chaîne alimentaire, nuisant à votre santé et à votre bien-être. Pour des informations plus approfondies sur l'élimination de ce produit, contacter l'autorité compétente pour l'élimination des déchets ménagers ou votre revendeur.



Éliminer la batterie en fin de vie tout en respectant notre environnement. La batterie contient du matériel qui est dangereux pour vous et pour l'environnement. Celle-ci doit être retirée et éliminée séparément dans une structure qui accepte les batteries au lithium-ion.



Le tri différentiel des produits et emballages usagés permet le recyclage des matériaux et leur réutilisation. La réutilisation des matériaux recyclés nous aide à empêcher la pollution de l'environnement et à réduire la demande de matières premières.

## 2.7 ÉMISSIONS

Le processus de combustion génère des substances toxiques telles que le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote et les hydrocarbures. Le contrôle de ces substances est important en raison de leur capacité à réagir au smog photochimique et donc à l'exposition directe au soleil. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même manière à l'exposition au soleil, mais il est toujours considéré comme toxique.

Nos machines sont équipées de systèmes de réduction des émissions pour les substances mentionnées ci-dessus.

## 3. CONNAÎTRE LA MACHINE

### 3.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE ET UTILISATION PRÉVUE

**Cette machine est un moteur explosion.**

Le moteur est un appareil dont les performances, la régularité de fonctionnement et la durée de vie dépendent de nombreux facteurs, certains externes, et d'autres étroitement liés à la qualité des produits employés et à la régularité de l'entretien. Certaines informations complémentaires sont fournies ci-après afin de permettre une utilisation de la machine en connaissance de cause. Toute utilisation différente de celles susmentionnées peut s'avérer dangereuse et causer des dommages corporels et/ou matériels.

**IMPORTANT** *L'utilisation impropre de la machine entraîne la déchéance de la garantie et dégage le Constructeur de toute responsabilité, reportant sur l'utilisateur toutes les charges découlant de dommages ou de blessures à soi-même ou à des tiers.*

#### 3.1.1 Type d'utilisateur

Cette machine est destinée à être utilisée par des consommateurs, c'est-à-dire par des opérateurs non professionnels. Elle est destinée à un « usage amateur ».

## 3.2 SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ

Divers symboles sont apposés sur la machine. Ils ont pour fonction de rappeler à l'utilisateur les comportements à adopter pour l'utiliser avec l'attention et la précaution nécessaires. Signification des symboles :



**Attention !** - L'essence est inflammable. Laisser refroidir le moteur pendant au moins 2 minutes avant de faire le plein.



**Attention :** lire les instructions avant d'utiliser la machine.



**Attention !** - Les moteurs émettent du monoxyde de carbone. **NE PAS** faire démarrer dans un espace fermé.



**Danger !** Garder une distance de sécurité des surfaces chaudes.

## 3.3 ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

Inscrire le numéro de série (S/n) de votre machine dans l'espace prévu à cet effet sur l'étiquette reportée au dos de la couverture.

## 3.4 COMPOSANTS DU MOTEUR

Les composants principaux de la machine sont les suivants (fig. 1).

- A. Bouchon de remplissage de l'huile avec jauge de niveau
- B. Carburateur
- C. Couvercle du filtre à air
- D. Capuchon de la bougie
- E. Numéro de série du moteur
- F. Molette de la corde de démarrage (si prévue)
- G. Batterie (si prévue)

## 3.5 CONDITIONS AMBIANTES

Le fonctionnement d'un moteur à combustion interne à quatre temps est influencé par :

- a) **Température :**
  - Quand on opère à basses températures, il peut se produire des difficultés à faire démarrer le moteur à froid.
  - Quand on opère à des températures très élevées, il est possible qu'on ait des difficultés à faire démarrer le moteur à chaud, à cause de l'évaporation du carburant qui se trouve dans la cuve du carburateur ou dans la pompe.

- Il faut en tout cas adapter le type d'huile aux températures d'utilisation.

#### b) Altitude :

- La puissance maximum d'un moteur à combustion interne diminue au fur et à mesure que l'altitude par rapport au niveau de la mer augmente.
- Par conséquent, si l'altitude augmente considérablement, il faut réduire le chargement sur la machine en évitant d'effectuer des travaux particulièrement lourds.

### 3.6 CARBURANT

La bonne qualité du carburant est fondamentale pour un fonctionnement correct du moteur.

Le carburant doit respecter les prescriptions suivantes :

- Utiliser de l'essence propre, fraîche et sans plomb présentant un minimum de 90 octanes;
- Ne pas utiliser de carburant ayant un pourcentage d'éthanol supérieur à 10% ;
- Ne pas ajouter d'huile ;
- Pour protéger le système de carburation de la formation de dépôts résineux, ajouter un stabilisateur de carburant.

L'utilisation de carburants non autorisés endommage les pièces du moteur et est exclue du bénéfice de la garantie.

**REMARQUE** *Utiliser uniquement le carburant indiqué dans le tableau des données techniques. Ne pas utiliser d'autres types de carburant. Il est possible d'utiliser des carburants écologiques, tels que l'essence alkylée. La composition de cette essence a un impact moindre sur les personnes et l'environnement. Aucun effet négatif lié à leur utilisation n'a été signalé. Toutefois, il existe différents types d'essence alkylée dans le commerce pour lesquels il est impossible de fournir des indications précises quant à leur utilisation.*

### 3.7 HUILE

Toujours utiliser des huiles de bonne qualité, en choisissant la gradation en fonction de la température d'utilisation.

- Utiliser uniquement de l'huile détergente de qualité supérieure ou égale à SF-SG.
- Choisir l'indice de viscosité SAE en fonction du tableau des données techniques.
- L'utilisation d'une huile multigrade peut entraîner une consommation plus importante lors des périodes chaudes, par conséquent il est nécessaire de vérifier le niveau plus fréquemment.
- Ne pas mélanger des huiles de marques et caractéristiques différentes.

- L'utilisation d'huile SAE 30 à des températures inférieures à +5 °C peut endommager le moteur en raison d'une lubrification inappropriée.

### 3.8 FILTRE À AIR

L'efficacité du filtre à air est fondamentale pour éviter que des débris et de la poussière ne soient aspirés par le moteur, ce qui en réduirait les performances et la durée de vie.

- S'assurer que l'élément filtrant ne présente jamais de débris et qu'il soit toujours parfaitement efficace (par. 5.6).
- Si nécessaire, remplacer l'élément filtrant en utilisant une pièce de rechange originale ; des éléments filtrants non compatibles peuvent compromettre l'efficacité et la durée de vie du moteur.
- Ne jamais démarrer le moteur si l'élément filtrant n'est pas correctement monté.

### 3.9 BOUGIE

Les bougies pour moteurs à combustion interne ne sont pas toutes les mêmes .

- N'utiliser que des bougies du type indiqué, ayant le juste degré thermique.
- Faire attention à la longueur du filetage ; un filetage trop long endommage irréparablement le moteur.
- Contrôler la propreté et la juste distance entre les électrodes (par. 5.7)

## 4. CONSIGNES D'UTILISATION

### 4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION

Avant chaque utilisation du moteur, il convient d'exécuter une série de contrôles destinés à garantir la régularité du fonctionnement.

#### 4.1.1 Contrôle du niveau de l'huile

1. Mettre la machine à l'horizontale.
2. Nettoyer la zone située autour du bouchon de remplissage.
3. Dévisser le bouchon (fig. 2.A), nettoyer l'extrémité de la jauge de niveau (fig. 2.B) et l'insérer en posant le bouchon sur le goulot, comme illustré :
  - en cas de jauge de niveau courte, appuyer le bouchon sans le visser,
  - en cas de jauge de niveau longue, la revisser avec un clic pour ensuite la dévisser à nouveau,
4. Extraire à nouveau le bouchon avec la jauge, et contrôler le niveau d'huile, qui doit être compris entre les deux repères <<MIN.>> et <<MAX.>>.

- Si nécessaire, remplir avec de l'huile du même type, jusqu'à atteindre le niveau <<MAX.>>, en ayant soin de ne pas verser d'huile en dehors du trou de remplissage
- Revisser à fond le bouchon (fig. 2.A) nettoyer toute trace éventuelle d'huile versée.

**REMARQUE** *Remplir progressivement, en ajoutant de petites quantités d'huile et en vérifiant à chaque fois le niveau atteint. Ne pas remplir au-delà du niveau « MAX. » ; un niveau excessif peut provoquer :*

- des fumées au niveau de l'échappement ;
- un encrassement de la bougie ou du filtre à air, provoquant des difficultés au démarrage.

**REMARQUE** *Pour le type d'huile à utiliser, respecter les indications fournies dans le tableau des données techniques.*

#### 4.1.2 Contrôle du filtre à air

L'efficacité du filtre à air est une condition indispensable au bon fonctionnement du moteur ; ne pas faire démarrer le moteur si l'élément filtrant manque, s'il est cassé ou pas suffisamment imbibé d'huile.

- Nettoyer la zone située autour du couvercle (fig. 4.A) du filtre.
- Enlever le couvercle (fig. 4.A) en détachant les languettes (fig. 4.B) ;
- Contrôler l'état de l'élément filtrant (fig. 4.C ou 4.C.1), qui doit se présenter intègre, propre et parfaitement efficace ; en cas contraire, il faut pouvoir à nettoyer l'élément filtrant ou bien à le remplacer (voir 5.6).
- Remonter le couvercle (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Ravitaillement du carburant

Les opérations de ravitaillement du carburant sont décrites dans le manuel de la machine et rappelées ici.

Pour faire le plein de carburant :

- Dévisser le bouchon de fermeture (fig.3.A) du réservoir et le retirer.
- Introduire l'entonnoir. (fig.3.B)
- Remplir avec le carburant et enlever l'entonnoir (fig.3.B)
- À la fin du ravitaillement, bien visser le bouchon du réservoir du carburant et nettoyer toute trace de carburant (fig.3.A) s'étant éventuellement écoulee au dehors.

**IMPORTANT** *Éviter de verser du carburant sur les parties en plastique du moteur ou de la machine afin d'éviter de les abîmer, et nettoyer immédiatement toute trace de carburant éventuellement versé. La garantie ne couvre pas les dommages causés par le carburant sur les parties en plastique.*

#### 4.1.4 Capuchon de la bougie

Connecter solidement le capuchon (fig. 5.A) du câble à la bougie (fig. 5.B), en s'assurant qu'il n'y ait aucune trace de saleté à l'intérieur du capuchon et sur la borne de la bougie.

#### 4.1.5 Contrôle de l'état de charge de la batterie

Voir paragraphe 5.3.2

### 4.2 DÉMARRAGE DU MOTEUR

Le démarrage du moteur doit s'effectuer selon les modalités indiquées dans le manuel d'instructions de la machine, en prenant toujours la précaution de désactiver tout dispositif (si prévu) capable de générer l'avancement de la machine ou d'arrêter le moteur.

**IMPORTANT** *Afin de ne pas nuire au bon fonctionnement du moteur, ne pas travailler sur des pentes de plus de 20°*

**IMPORTANT** *Pour les modèles avec démarrage à batterie, s'assurer d'insérer correctement la batterie dans le logement correct (par. 5.3.3)*

### 4.3 ARRÊT DU MOTEUR EN FIN DE TRAVAIL

- Arrêter le moteur selon les modalités indiquées dans le manuel d'instructions de la machine.
- Lorsque le moteur est froid, débrancher le capuchon (fig. 5.A) de la bougie et extraire la clé de contact (si prévue).
- Afin de réduire le risque d'incendie, éliminer tout dépôt de débris sur le moteur, en particulier dans la zone du silencieux d'échappement.

### 4.4 NETTOYAGE ET REMISAGE

- Ne pas utiliser de jets d'eau ni de lances à pression pour le nettoyage des parties externes du moteur.
- Utiliser de préférence un pistolet à air comprimé (6 bars max.), en empêchant aux débris et à la poussière de pénétrer dans les parties internes.
- Entreposer la machine (et le moteur) dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et suffisamment aéré.

### 4.5 INACTIVITÉ PROLONGÉE

Si l'on prévoit une période d'inutilisation du moteur de plus de 30 jours (par exemple en fin de saison), il est nécessaire de prendre quelques précautions pour favoriser sa remise en service successive.

- Faire démarrer le moteur et le tenir allumé jusqu'à ce qu'il s'arrête, de façon à



consommer tout le carburant resté dans le réservoir et dans le carburateur, pour éviter la formation de dépôts à l'intérieur.

- Enlever la bougie et introduire environ 3 cl d'huile moteur propre dans le trou de la bougie ; puis, en maintenant le trou fermé avec un chiffon, actionner brièvement le démarreur pour faire plusieurs tours au moteur et répartir l'huile sur la surface interne du cylindre. Enfin remonter la bougie, sans connecter le capuchon du fil.

## 5. ENTRETIEN

**⚠** *Toute tentative d'altération du système de contrôle des émissions peut augmenter le niveau des émissions au-delà de la limite légale. Cette définition inclut la dépose ou l'altération de pièces telles que le système d'admission, le système d'alimentation et le système d'échappement.*

### 5.1 GÉNÉRALITÉS

**⚠** *Les consignes de sécurité à respecter lors des opérations d'entretien sont décrites au par. 2.4.*

**⚠** *Tous les contrôles et interventions d'entretien doivent être effectués avec la machine arrêtée et le moteur éteint. Débrancher la bougie et lire les instructions correspondantes avant d'entreprendre toute intervention de nettoyage ou d'entretien. Porter des vêtements appropriés, des gants et des lunettes avant d'effectuer toute opération d'entretien.*

- Les fréquences et les types d'intervention sont récapitulés dans le « Tableau d'entretien ».
- L'utilisation de pièces de rechange non originales peut nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de la machine. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages causés par de tels produits.
- Les pièces de rechange originales sont fournies par les centre d'assistance et les revendeurs autorisés.

**IMPORTANT** *Toutes les opérations d'entretien et de réglage qui ne sont pas décrites dans ce manuel doivent être effectuées par votre revendeur ou par un centre spécialisé.*

### 5.2 TABLEAU D'ENTRETIEN

**IMPORTANT** *Il est de la responsabilité du propriétaire de la machine d'effectuer les opérations d'entretien décrites dans le tableau ci-dessous.*

**IMPORTANT** *Nettoyer plus souvent dans des conditions de travail particulièrement difficiles ou s'il y a des débris dans l'air.*

**REMARQUE** *Les filtres doivent être nettoyés/remplacés plus souvent si la machine fonctionne sur un sol très poussiéreux.*

Opération	Après les 5 premières heures	Toutes les 5 heures ou après chaque utilisation	Toutes les 50 heures ou en fin de saison	Toutes les 100 heures
Contrôle du niveau d'huile (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Remplacement de l'huile <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Nettoyage du silencieux et du moteur (par. 5.5)	-	√	-	-
Contrôle et nettoyage du filtre à air <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Remplacement du filtre d'air (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Contrôle de la bougie (par. 5.7)	-	-	√	-
Remplacement de la bougie (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Remplacer l'huile toutes les 25 heures si le moteur fonctionne à pleine charge ou à des température élevées.

<sup>2</sup> Nettoyer le filtre à air plus fréquemment si la machine fonctionne dans des zones poussiéreuses.

<sup>3</sup> Uniquement pour élément filtrant en cartouche.

### 5.3 BATTERIE (SI PRÉVUE)

Un entretien soigneux de la batterie est un élément essentiel pour garantir une longue durée de vie.

La batterie de la machine doit impérativement être chargée :

- avant d'utiliser la machine, la première fois après l'avoir achetée ;
- avant toute période d'inactivité prolongée (plus de 30 jours) (par. 4.5) ;
- avant de la mettre en service après une période d'inactivité prolongée.

**IMPORTANT** *En cas d'inactivité prolongée, recharger la batterie tous les deux mois pour prolonger sa durée.*

Le non-respect de cette procédure ou le manque de charge peut provoquer des dommages irréremédiables aux éléments de la batterie. Une batterie déchargée **doit** être rechargée au plus vite.

**IMPORTANT** *Le chargement doit se faire exclusivement via le chargeur de batterie (fig. 7.C). D'autres systèmes de charge peuvent endommager irréremédiablement la batterie.*

### 5.3.1 Comment enlever et recharger la batterie

Pour éliminer :

- Appuyer sur le bouton placé sur la batterie, en la faisant défiler vers le haut (fig. 6.A).

Pour recharger :

- Enlever le bouchon en caoutchouc situé dans la partie inférieure de la batterie (fig 7.B)
- brancher le chargeur de batterie fourni (fig. 7.C) à une prise de courant avec tension correspondante à celle indiquée sur la plaquette du chargeur de batterie.
- Une fois la batterie branchée, le voyant du chargeur de batterie s'allumera (fig 7.F) : si la lumière est rouge, la batterie est en train d'être rechargée, si elle verte, la charge est complète.

**REMARQUE** *La batterie est munie d'une protection qui empêche son rechargement si la température ambiante n'est pas comprise entre 0° et +45°C.*

**REMARQUE** *La batterie peut être rechargée à tout moment, même partiellement, sans aucun risque de l'abîmer.*

### 5.3.2 Contrôle de l'état de charge de la batterie

La batterie est dotée d'un système qui permet d'en contrôler l'état de charge (fig. 7.D).

En appuyant sur le bouton (fig. 7.E), les lumières qui indiquent la charge résiduelle de la batterie s'allumeront :

- trois lumières vertes et une rouge indiquent du 100% au 78% de charge
- deux lumières vertes et une rouge indiquent du 77% au 55% de charge

- une lumière verte et une rouge indiquent du 54% au 33% de charge
- une lumière rouge indique moins de 32% de charge résiduelle et la nécessité de recharger au plus vite.

### 5.3.3 Remontage de la batterie sur la machine

Lorsque la recharge est terminée :

1. débrancher la batterie du chargeur de batterie
2. débrancher le chargeur de batterie (fig. 7.C) du réseau électrique ;
3. insérer la batterie (fig. 1.G) dans son logement en la poussant à fond vers le bas (fig. 6.B) jusqu'à entendre le « clic » qui la bloque en position et assure le contact électrique ;

### 5.4 REMPLACEMENT DE L'HUILE

Pour le type d'huile à utiliser, respecter les indications fournies dans le tableau des données techniques.

**IMPORTANT** *Effectuer la vidange de l'huile lorsque le moteur est chaud, en faisant attention de ne pas toucher les parties chaudes du moteur ou l'huile vidangée.*

Pour le type d'huile à utiliser, respecter les indications données dans le chapitre spécifique.

**IMPORTANT** *Effectuer la vidange de l'huile lorsque le moteur est chaud, en faisant attention de ne pas toucher les parties chaudes du moteur ou l'huile vidangée.*

- a) Placer la machine de niveau.
- b) Vérifier que le réservoir du carburant n'est pas plein, et que le bouchon est bien fermé.
- c) Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage (fig. 2.A.).
- d) Dévisser le bouchon (fig. 2.A).
- e) Prédiseposer un conteneur adéquat (fig. 8.B) pour recueillir l'huile.
- f) Coucher la machine sur le flanc droit de façon à faire sortir l'huile par le trou de remplissage (fig. 8).
- g) Remettre la machine de niveau, remplir avec de l'huile neuve (voir par. 4.1.1).
- h) Contrôler sur la jauge (fig. 2.B) que le niveau de l'huile arrive au cran «MAX».
- j) Refermer le bouchon et nettoyer toute éventuelle trace d'huile versée.

### 5.5 NETTOYAGE DU SILENCIEUX DU MOTEUR

Le nettoyage du silencieux doit s'effectuer lorsque le moteur est froid.

- a) Ôter du silencieux (fig. 9.A) et de sa protection (fig. 9.B) toutes traces de débris ou de saleté ou tout ce qui serait susceptible de provoquer un

incendie, en employant de préférence une brosse ou de l'air comprimé.

- b) Nettoyer les ailettes du cylindre et de la tête (fig. 9.C) pour faciliter le refroidissement et pour éviter au moteur de surchauffer.
- c) Passer sur les parties en plastique une éponge (fig. 9.D) imbibée d'eau ou de détergent.

## 5.6 ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

Il faut toujours maintenir l'élément filtrant bien propre, et le remplacer s'il est cassé ou endommagé.

- a) Nettoyer la zone située autour du couvercle (fig. 4.A) du filtre.
- b) Enlever le couvercle (fig. 4.A) en détachant les languettes (fig. 4.B);.
- c) Enlever l'élément filtrant (fig. 4.C ou 4.C.1).
- d) Fermer le conduit d'aspiration (fig. 4.E) avec un chiffon, pour éviter que de la saleté puisse y entrer.
- e) Exécuter l'entretien de l'élément filtrant comme indiqué ci-dessous pour les différents types de filtres.
- f) Nettoyer l'intérieur du logement (fig. 4.D) du filtre de toute poussière, débris ou saleté, en faisant bien attention à ne pas les envoyer dans le conduit d'aspiration (fig. 4.E).
- g) Mettre l'élément filtrant (fig. 4.C ou 4.C.1) dans son logement et refermer le couvercle (fig. 4.B).

### • Élément filtrant en éponge (fig. 4.C)

Il faut maintenir l'élément filtrant bien propre et imbibé d'huile, et le remplacer s'il est cassé, coupé ou si des parties sont émiettées.

**IMPORTANT** Ne pas utiliser de l'air comprimé pour nettoyer l'élément filtrant.

- Laver l'élément filtrant en éponge avec de l'eau et du détergent, et l'essuyer avec un chiffon propre.
- Imprégner l'élément filtrant avec 2 cuillers d'huile moteur propre, et l'essorer plusieurs fois pour répartir l'huile uniformément.
- Enlever l'huile éventuellement en excès avec un chiffon propre.


Dans le cas de remplacement de l'élément filtrant, il faut effectuer le graissage du nouveau filtre comme décrit ci-dessus.

- **Élément filtrant à cartouche** (fig. 4.C.1)
  - Souffler du côté intérieur avec de l'air comprimé, pour enlever la poussière et les débris.

## 5.7 CONTRÔLE ET ENTRETIEN DE LA BOUGIE

1. Démonter la bougie (fig. 10.A) avec une clé à tube (fig. 10.B).
2. Nettoyer les électrodes (fig. 10.C) avec une brosse métallique, en éliminant les éventuels dépôts carbonés.
3. Contrôler avec une jauge d'épaisseur (fig. 10.D) que la distance entre les électrodes soit correcte (0,6 - 0,8 mm).
4. Remonter la bougie (fig. 10.A) et serrer à fond avec une clé à tube (fig. 10.B).

Remplacer la bougie si les électrodes sont brûlées ou si la porcelaine est cassée ou fêlée.

 **Danger d'incendie ! Ne pas effectuer de vérifications du circuit d'allumage quand la bougie n'est pas vissée dans son logement.**

**IMPORTANT** Utiliser exclusivement des bougies du type indiqué (voir le tableau des données techniques).

## 6. IDENTIFICATION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
1. Difficultés au démarrage	Manque de carburant	Contrôler et remplir (chap. 5.1.3)
	Carburant vieux ou dépôts dans le réservoir	Vider le réservoir et mettre du carburant neuf
	Procédure de démarrage incorrecte	Effectuer le démarrage correctement (par. 5.2 et par. 5.3)
	Bougie débranchée	Contrôler que le capuchon soit bien enfilé sur la bougie (par. 5.1.4)
	Bougie mouillée ou électrodes de la bougie sales ou à une distance inadéquate l'une de l'autre	Contrôler (par. 6.6)
	Filtre à air bouché	Contrôler et nettoyer (par. 6.5)
	Huile inadéquate pour la saison	Remplacer avec une huile adéquate (par. 6.3)
	Évaporation du carburant dans le carburateur (vapor lock) à cause de températures élevées	Attendre quelques minutes puis effectuer une nouvelle tentative de démarrage (par. 5.3)
	Problèmes de carburation	Contacteur un Centre d'Assistance Autorisé
	Batterie déchargée	Recharger la batterie (par. 5.3.1)
Batterie mal logée	Insérer la batterie correctement (par. 5.3.3)	

Si les problèmes persistent après avoir appliqué les remèdes décrits, contacter votre revendeur.

<b>PROBLÈME</b>	<b>CAUSE PROBABLE</b>	<b>REMÈDE</b>
2. Fonctionnement irrégulier.	Électrodes de la bougie sales ou à une distance inadéquate l'une de l'autre	Contrôler (par. 6.6)
	Capuchon de la bougie mal inséré	Contrôler que le capuchon soit solidement inséré (par. 5.1.4)
	Filtre à air bouché	Contrôler et nettoyer (par. 6.5)
	Problèmes de carburation	Contacteur un Centre d'Assistance Autorisé
3. Perte de puissance pendant le travail	Filtre à air bouché	Contrôler et nettoyer (par. 6.5)
	Problèmes de carburation	Contacteur un Centre d'Assistance Autorisé

Si les problèmes persistent après avoir appliqué les remèdes décrits, contacter votre revendeur.


**INDICE**

1. OPĆE INFORMACIJE .....	1
2. SIGURNOSNA PRAVILA .....	1
3. UPOZNAVANJE UREĐAJA .....	4
3.1 Opis stroja i predviđena uporaba .....	4
3.2 Sigurnosna signalizacija .....	4
3.3 Identifikacijska naljepnica .....	4
3.4 Dijelovi motora .....	4
3.5 Prostorni uvjeti .....	4
3.6 Gorivo .....	4
3.7 Ulje .....	5
3.8 Filtar za zrak .....	5
3.9 Svjećica .....	5
4. PRAVILA ZA UPORABU .....	5
4.1 Prije svakog korištenja .....	5
4.2 Pokretanje motora .....	6
4.3 Zaustavljanje motora po završetku rada .....	6
4.4 Čišćenje i skladištenje .....	6
4.5 Dulje mirovanje .....	6
5. ODRŽAVANJE .....	6
5.1 Opće naznake .....	7
5.2 Tablica održavanja .....	7
5.3 BATERIJA (ako postoji) .....	7
5.4 Zamjena ulja .....	8
5.5 Čišćenje prigušivača i motora .....	8
5.6 Održavanje filtra za zrak .....	8
5.7 Provjera i održavanje svjećice .....	9
6. UTVRĐIVANJE PROBLEMA .....	9

**1. OPĆE INFORMACIJE****1.1 KAKO ČITATI PRIRUČNIK**

U tekstu priručnika neki su odjeljci, koji sadrže iznimno važne informacije, s ciljem osiguranja sigurnosti ili rada, istaknuti na različit način sljedeći ovaj kriterij:

**NAPOMENA** ili **VAŽNO** daje detalje ili dodatne elemente u prilog već navedenom, u svrhu izbjegavanja oštećenja uređaja ili uzrokovanja štete.

Simbol  ističe opasnost. Izostanak poštivanja upozorenja dovodi do mogućnosti nastanka osobnih ozljeda ili ozljeda trećih osoba i/ili nanošenja štete.

**1.2 UPUĆIVANJA****1.2.1 Slike**

Slike su u ovim uputama za uporabu označene brojevima 1, 2, 3 i tako dalje. Dijelovi navedeni na slikama označeni su slovima A, B, C i tako dalje. Upućivanje na dio C na slici 2 naznačeno je na sljedeći način: "Pogledajte sl. 2.C" ili jednostavno "(Sl. 2.C)". Slike su okvirne. Stvarni dijelovi mogu se razlikovati u odnosu na one prikazane.

**1.2.2 Naslovi**

Priručnik je podijeljen u poglavlja i odjeljke. Naslov odjeljka "2.1 Obuka" je podnaslov poglavlja "2. Sigurnosna pravila". Upućivanja na poglavlja ili odjeljke su označena kraticom pogl. ili odj. i odgovarajućim brojem. Primjer: "pogl. 2" ili "odj. 2.1".

**2. SIGURNOSNA PRAVILA****2.1 OBUKA**

 **Pažljivo pročitati ove upute prije uporabe uređaja.**

**⚠ Upoznati se s komandama i ispravnom uporabom uređaja. Naučiti kako brzo zaustaviti motor. Nepridržavanje upozorenja i uputa može prouzročiti požare i/ili teške ozljede. Čuvati sva upozorenja i upute za buduću uporabu.**

- Nikada ne dozvoliti da uređaj koriste djeca ili osobe koje nisu dobro upoznate s uputama za uporabu istoga. Minimalna dob za uporabu uređaja može biti određena lokalnim zakonima.
- Nikada ne koristiti uređaj ako je kod korisnika prisutan umor ili slabost, ili ako je isti uzimao lijekove, opojne droge, alkohol ili tvari koje imaju štetni utjecaj na sposobnost refleksa ili pozornosti.
- Uvijek imati na umu da je rukovatelj ili korisnik odgovoran za nezgode i nepredviđene slučajeve koji se mogu dogoditi na štetu drugih osoba ili njihove imovine.

## 2.2 PRIPREMNE RADNJE

### Osobna zaštitna sredstva (OZS)

- Ne koristiti uređaj bez prikladne zaštitne odjeće.
- Ne nositi široku odjeću, vrpce, nakit ili druge predmete koji bi mogli biti zahvaćeni; dugu kosu treba povezati, a tijekom pokretanja zadržati sigurnosnu udaljenost.
- Koristiti zaštitne slušalice protiv buke.

### Radna površina / Uređaj

- Prije pokretanja motora, provjeriti da su isključene komande koje uključuju pokretne dijelove uređaja.

### Motori s unutarnjim izgaranjem: gorivo

- Upozorenje: Gorivo je iznimno zapaljivo. Rukovati oprezno!
  - Uvijek čuvati gorivo u prikladnim spremnicima.
  - Izvršiti punjenje ili dodavanje goriva pomoću lijevka, isključivo na otvorenom i ne pušiti tijekom ove radnje.
  - Izvršiti punjenje prije paljenja motora. Ne otvarati čep spremnika niti puniti gorivo dok je motor upaljen ili još uvijek topao.
  - Ukoliko gorivo izlazi, ne pokretati motor nego udaljiti uređaj iz prostora gdje je gorivo proliveno i odmah očistiti svo gorivo proliveno po uređaju ili po tlu
  - Dobro zavrnuti čep spremnika goriva.
  - Izbjegavati kontakt goriva s odjećom i, u slučaju dodira, presvući odjeću prije pokretanja motora.

## 2.3 TIJEKOM UPORABE

### Radna površina

- Ne koristiti uređaj u prostorima gdje postoji opasnost od eksplozije, u prisutnosti zapaljivih tekućina, plina ili prašine. Električni kontakti ili mehaničko trenje mogu izazvati iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Ne paliti motor u zatvorenim prostorima gdje se mogu nakupiti opasni plinovi ugljičnog monoksida. Radnje pokretanja moraju se odvijati na otvorenom ili dobro prozračenom prostoru. Uvijek imati na umu da su ispušni plinovi otrovni.
- Udaljiti osobe, djecu i životinje iz radnog prostora. Djecu treba nadgledati druga odrasla osoba.

### Ponašanje

- Prije izvršavanja popravaka, čišćenja, pregledavanja, podešavanja, ugasiti motor i iskopčati kabel iz svjeće (osim u slučaju izričito drugačijih uputa).
- Ne dirati dijelove motora koji se tijekom uporabe griju. Opasnost od opekline.

### Ograničenja pri uporabi

- Ne koristiti uređaj ukoliko su zaštite nedovoljne ili ukoliko sigurnosna sredstva nisu ispravno postavljena.
- Ne isključivati ili neprikladno mijenjati postojeće sigurnosne sustave.
- Ne vršiti promjene podešavanja motora i isti ne dovoditi u previsoki radni režim. Ukoliko motor radi na previsokom broju okretaja, povećava se i opasnost od osobnih ozljeda.
- Ne koristiti tekućine za pokretanje ili druge slične proizvode.
- Ne naginjati uređaj bočno kako ne bi došlo do izlivanja goriva kroz čep spremnika motora.
- Motor ne smije raditi bez svjeće.

## 2.4 ODRŽAVANJE, SKLADIŠTENJE I PRIJEVOZ

Izvršavanje redovitog održavanja i ispravno skladištenje pridonose očuvanju sigurnosti uređaja.

**⚠ Istrošene ili dijelove u kvaru treba zamijeniti, a ne popravljati. Koristiti isključivo originalne zamjenske dijelove: uporaba neoriginalnih i/ili neispravno montiranih zamjenskih dijelova dovodi u pitanje sigurnost uređaja, može prouzročiti nezgode ili osobne ozljede i oslobađa Proizvođača od svake obveze ili odgovornosti.**

## Održavanje

- Ukoliko je potrebno isprazniti spremnik goriva, izvršiti ovu radnju na otvorenom prostoru i dok je motor hladan.
- Kako bi se smanjio rizik od požara, redovito provjeravati da nisu prisutni gubici ulja i/ili goriva.

## Skladištenje

- Ne ostavljati gorivo u spremniku ako se uređaj skladišti u zgradi u kojoj pare goriva mogu doći u dodir sa slobodnim plamenom, iskrama ili izvorima topline.
- Prije skladištenja uređaja u zatvoreni prostor, pričekati da se ohladi.

## Prijevoz

- Stroj se prevozi s praznim spremnikom.

## 2.5 BATERIJA, PUNJAČ BATERIJA (AKO POSTOJE)

**VAŽNO** Sigurnosne upute u nastavku dopunjuju sigurnosna pravila koja se nalaze u posebnom priručniku za bateriju i punjač baterija, a koji je priložen uz stroj.

- Za punjenje baterije koristite samo punjač baterija koji je dostavio proizvođač. Neprikladan punjač baterija može prouzročiti električni udar, pregrijavanje ili curenje korozivne tekućine iz baterije.
- Koristite samo posebne baterije predviđene za vaš alat. Uporaba drugih baterija može prouzročiti ozljede i rizik od požara.
- Nekorištenu bateriju držite daleko od uredskih spojnica, sitnog novca, ključeva, čavala, vijaka i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli izazvati kratki spoj na priključcima. Kratki spoj na priključcima baterije može izazvati izgaranje ili požar.
- Nemojte koristiti punjač baterija na mjestima gdje ima pare, zapaljivih tvari ili na lako zapaljivim površinama kao što su papir, tkanina itd. Za vrijeme punjenja, punjač baterija se zagrije i mogao bi izazvati požar.
- Za vrijeme prijevoza akumulatora, pazite da se priključci međusobno ne spoje i nemojte koristiti metalne spremnike za prijevoz.

## 2.6 ZAŠTITA OKOLIŠA

Zaštita okoliša treba predstavljati važan i prioritetni vid uporabe uređaja, u korist suživota s okolinom u kojoj živimo. Nemojte biti element smetnje u svojem okruženju. Stroj koristite samo u razumnim satima (ne rano ujutro ili kasno navečer, kad biste mogli ometati druge osobe).

Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o odlaganju ambalaže, oštećenih dijelova ili bilo kojeg drugog elementa štetnog za okoliš; tu se vrstu otpada ne smije bacati u smeće, već ga je potrebno odvojiti i odnijeti u namjenske centre za prikupljanje koji će se pobrinuti za recikliranje materijala. Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o odlaganju otpadnih materijala. U trenutku stavljanja uređaja izvan uporabe, ne odlažite uređaj u okoliš, već se obratite centru za prikupljanje otpada sukladno važećim lokalnim propisima.



Nemojte bacati električne uređaje s kućnim otpadom. Prema europskoj direktivi 2012/19/EU o električnom i elektroničkom otpadu te njezinoj primjeni u skladu s nacionalnim normama,

otpadne električne uređaje mora se sakupljati odvojeno, u cilju njihove ponovne primjene na ekološki prihvatljiv način. U slučaju odlaganja električnih uređaja na odlagalište otpada ili u tlo, štetne tvari mogu dospjeti do vodenog sloja i tako ući u hranidbeni lanac, ugrožavajući vaše zdravlje i dobrobit. Za detaljnije informacije o odlaganju ovog proizvoda, kontaktirajte mjerodavni zavod za gospodarenje kućnim otpadom ili svog prodavača.



Baterije na kraju njihovog životnog vijeka odložite uz dužnu pažnju prema okolišu. Baterija sadrži materijal koji je opasan za vas i za okoliš. Nju treba izvaditi i odvojeno odložiti u centru koji prikuplja litij-ionske baterije.



Odvojeno sakupljanje rabljenih proizvoda i ambalaže omogućava recikliranje, odnosno ponovno korištenje materijala. Korištenje recikliranih materijala pomaže u sprječavanju zagađivanja okoliša i u smanjenju potražnje za sirovinama.

## 2.7 EMISIJE

Procesom izgaranja nastaju otrovne tvari kao što su ugljični monoksid, dušikovi oksidi i ugljikovodici. Kontrola tih tvari je važna zbog njihove sposobnosti da reagiraju s fotokemijskim smogom, direktnim izlaganjem sunčevoj svjetlosti. Ugljični monoksid ne reagira na izloženost sunčevoj svjetlosti na isti način, ali se ipak smatra otrovnim.

Naši strojevi su opremljeni sustavom za smanjenje emisija gore navedenih tvari.



### 3. UPOZNAVANJE UREĐAJA

#### 3.1 OPIS STROJA I PREDVIĐENA UPORABA

##### Ovaj je stroj motor s unutarnjim izgaranjem.

Motor je uređaj čija učinkovitost, pravilnost rada i trajnost ovise o brojnim čimbenicima, od kojih su neki vanjske prirode, a ostali usko povezani s kvalitetom korištenih proizvoda, te s redovitošću održavanja. U nastavku je navedeno nekoliko dodatnih informacija koje omogućuju svjesniju uporabu vašeg stroja. Bilo koja druga vrsta uporabe koja se razlikuje od onih gore navedenih, može se smatrati opasnom te može prouzročiti ozljede ljudi i/ili oštećivanje stvari.

**VAŽNO** *Neprikladna uporaba uređaja dovodi do prestanka važenja jamstva i oduzimanja svake odgovornosti Proizvođača, te prebacuje na korisnika sav teret za štete ili ozljede bilo osobne ili trećih osoba.*

##### 3.1.1 Vrsta korisnika

Ovaj je uređaj namijenjen za uporabu od strane potrošača, odnosno neprofesionalnih rukovatelja. Namijenjen je za "hobi uporabu".

#### 3.2 SIGURNOSNA SIGNALIZACIJA

Na uređaju su prisutni razni simboli. Njihova je funkcija da podsjećaju rukovatelja kako se treba ponašati da bi se uređaj koristio s potrebnom pažnjom i oprezom. Značenje simbola:



**Pozor!** - Benzin je zapaljiv. Prije punjenja, ostavite da se motor hladi barem 2 minute.



**Pozor:** Pročitajte upute prije uporabe stroja.



**Pozor!** - Motori ispuštaju ugljični monoksid. **NEMOJTE** pokretati u zatvorenom prostoru.



**Opasnost!** Držite se podalje od vrućih površina.

#### 3.3 IDENTIFIKACIJSKA NALJEPNICA

Upisati matični broj (S/n) vašeg uređaja u za to namijenjen prostor naljepnice koja se nalazi na stražnjem dijelu korica.

#### 3.4 DIJELOVI MOTORA

Stroj se sastoji od sljedećih glavnih dijelova (sl. 1).

- A. Čep za punjenje ulja sa šipkom za očitavanje razine
- B. Rasplinjač
- C. Poklopac filtra za zrak
- D. Kapica svjeće
- E. Matični broj motora
- F. Ručica užeta za pokretanje (ako postoji)
- G. Baterija (ako postoji)

#### 3.5 PROSTORNI UVJETI

Na rad četverotaktnog endotermičkog motora utječu:

##### a) Temperatura:

- Prilikom rada na niskim temperaturama može doći do poteškoća kod pokretanja na hladno.
- Prilikom rada na vrlo visokim temperaturama mogu se pojaviti poteškoće kod pokretanja na toplo uslijed isparavanja goriva u posudicu rasplinjača ili u pumpu.
- U svakom slučaju, potrebno je prilagoditi vrstu ulja temperaturi na kojoj se uređaj koristi.

##### b) Nadmorska visina:

- Maksimalna snaga endotermičkog motora postupno se smanjuje porastom nadmorske visine.
- Ukoliko je porast nadmorske visine znatan, potrebno je smanjiti opterećenje uređaja izbjegavanjem posebnice teških radova.

#### 3.6 GORIVO

Dobra kvaliteta goriva temelj je pravilnog rada motora.

Gorivo treba udovoljavati sljedećim zahtjevima:

- a) Koristite čisti, svježi, bezolovni benzin s minimalnim brojem oktana 90;
- b) Nemojte koristiti gorivo s postotkom etanola većim od 10 %;
- c) Nemojte dodavati ulje;

- d) Kako biste sustav rasplinjavanja zaštitili od stvaranja smolnih naslaga, dodajte stabilizator goriva.

Korištenje nedozvoljenih vrsta goriva izaziva oštećenje komponenata motora i nije uključeno u jamstvo.

**NAPOMENA** *Koristiti samo gorivo navedeno u tablici s tehničkim podacima. Ne koristiti druge vrste goriva. Moguće je koristiti ekološka goriva, poput alkilatnog benzina. Sastav ove vrste benzina ima manji utjecaj na osobe i na okolinu. Nisu zabilježeni negativni učinci koji s mogu povezati uz uporabu istih. Međutim na tržištu postoje i vrste alkilatnog benzina za koje nije moguće dati precizne smjernice glede njihove uporabe.*

### 3.7 ULJE

Uvijek koristiti ulja dobre kvalitete, birajući stupnjeve ovisno o temperaturi na kojoj će se uređaj koristiti.

- Koristiti isključivo motorno ulje za čišćenje kvalitete ne niže od SF-SG.
- Odabrati stupanj viskoziteta SAE prema tablici s tehničkim podacima.
- Uporaba multigradnog ulja može dovesti do veće potrošnje u toplim razdobljima, stoga je potrebno češće provjeravati razinu ulja.
- Ne miješati ulja različitih proizvođača i svojstava.
- Uporaba ulja SAE 30 na temperaturama nižim od +5 °C može prouzročiti štetu na motoru zbog neprikladnog podmazivanja.

### 3.8 FILTAR ZA ZRAK

Učinkovitost filtra za zrak od presudne je važnosti kako bi se izbjeglo da motor usiše ostatke i prljavštinu i time smanji učinkovitost i vijek trajanja.

- Uvijek održavati element za filtriranje čistim od ostataka, te u savršeno učinkovitom stanju (odj. 5.6).
- Ukoliko je potrebno, zamijeniti element za filtriranje originalnim zamjenskim dijelom; nekompatibilni elementi za filtriranje mogu dovesti u pitanje učinkovitost i vijek trajanja motora.
- Nikada ne pokretati motor bez ispravno postavljenog elementa za filtriranje.

### 3.9 SVJEĆICA

svjeće za endotermičke motore nisu sve jednake.

- Koristite isključivo svjeće navedene vrste i točnog toplinskog stupnja.
- Obratite pozornost na dužinu žice; žica veće dužine nepopravljivo će oštetiti motor.
- Provjerite čistoću i ispravnu udaljenost elektroda (odj. 5.7)

## 4. PRAVILA ZA UPORABU

### 4.1 PRIJE SVAKOG KORIŠTENJA

Prije svakog korištenja motora poželjno je izvršiti niz provjera s ciljem osiguranja ispravnosti rada.

#### 4.1.1 Provjera razine ulja

1. Postavite stroj na ravnu površinu.
2. Očistite područje oko čepa za punjenje.
3. Odrnite čep (sl. 2.A), očistite vrh šipke za očitavanje razine ulja (sl. 2.B) i stavite je unutra, naslanjajući čep na otvor kako je prikazano na slici:
  - ako je šipka kratka, naslonite čep bez da ga zavrnete,
  - ako je šipka duga, zavrnete je jedan okret i potom je ponovno odrnite,
4. Ponovno izvucite čep sa šipkom i provjerite razinu ulja koja mora biti između dvije oznake «MIN» i «MAX».
5. Ako je potrebno, nadopunite uljem iste vrste sve do razine «MAX», pritom pazite da ga ne proljete izvan otvora za punjenje
6. Do kraja zavrnete čep (sl. 2.A) i očistite svaki trag eventualno prolivenoga ulja.

**NAPOMENA** *Postupno nadopunjavati uz dodavanje malih količina ulja te neprestanu provjeru dostignute razine.*

*Ne nadopunjavati preko razine «MAX»; prelaženje te razine može prouzročiti:*

- dimljenje na ispuhu;
- onečišćenje svjeće ili filtra za zrak, s posljedicom poteškoća pri pokretanju.

**NAPOMENA** *Kod odabira vrste ulja koju ćete koristiti, pridržavati se naputaka iz tablice s tehničkim podacima.*

#### 4.1.2 Provjera filtra za zrak

Učinkovitost filtra za zrak od presudne je važnosti za ispravan rad motora; ne paliti motor ako element za filtriranje nedostaje, ako je slomljen ili ako nije dovoljno natopljen uljem.

1. Očistite dio koji se nalazi oko poklopca (sl. 4.A)

filtra.

2. Skinite poklopac (sl. 4.A) otkaçivši jezičke (sl. 4.B);
3. Provjerite stanje elementa za filtriranje (sl. 4.C ili 4.C.1), koji mora biti čitav, čist i savršeno djelotvoran; u suprotnom, pobrinite se za njegovo održavanje ili zamjenu (vidi 5.6).
4. Ponovno postavite poklopac (sl. 4.A).

#### 4.1.3 Punjenje goriva

Radnje punjenja goriva opisane su u priručniku uređaja, a ovdje se samo podsjeća na njih.

Za punjenje goriva:

1. Odvijte čep za zatvaranje (sl.3.A) spremnika i skinite ga.
2. Stavite lijevak. (sl.3.B)
3. Napunite gorivom i uklonite lijevak (sl. 3.B)
4. Po završetku punjenja, dobro zavrnite čep spremnika goriva (sl.3.A) i očistite ako je nešto iscurilo.

**VAŽNO** *Izbjegavati kapanje goriva na plastične dijelove motora ili uređaja kako bi se izbjegla oštećenja i odmah očistiti svaki trag eventualno prolivenoga goriva. Jamstvo ne pokriva štete nastale uslijed prolijevanja goriva po plastičnim dijelovima.*

#### 4.1.4 Kapica svjeće

Čvrsto spojite kapicu (sl. 5.A) kabela na svjećicu (sl. 5.B), i pritom se uvjerite da nema tragova prljavštine unutar same kapice i na završetku svjeće.

#### 4.1.5 Provjera stanja napunjenosti baterije

Vidi odlomak 5.3.2

### 4.2 POKRETANJE MOTORA

Pokretanje motora se treba odvijati sukladno načinu navedenom u Priručniku za uporabu stroja, i pritom uvijek paziti da se isključi svaki uređaj (ako postoji) koji može prouzročiti pomicanje uređaja ili zaustavljanje motora.

**VAŽNO** *Ne raditi na nagibima većim od 20° kako se ne bi doveo u pitanje ispravan rad motora*

**VAŽNO** *Za modele koji se pokreću putem baterije, uvjerite se da je baterija ispravno umetnuta u vlastito sjedište (odj. 5.3.3)*

### 4.3 ZAUSTAVLJANJE MOTORA PO ZAVRŠETKU RADA

1. Zaustavite motor prema uputama navedenim u Priručniku za uporabu uređaja.
2. Kad se motor ohladi, odspojite kapicu (sl. 5.A) svjeće i izvadite ključ za pokretanje (ako postoji).
3. Uklonite sve naslage ostataka trave iz motora, a naročito u predjelu prigušivača ispuha, kako bi se smanjila opasnost od požara.

### 4.4 ČIŠĆENJE I SKLADIŠTENJE


- Za čišćenje vanjskih dijelova motora ne koristiti mlaz vode ili vodu iz crijeva pod tlakom.
- Poželjno je koristiti pištolj s komprimiranim zrakom (maks. 6 bara), izbjegavajući da ostaci trave i sitna prašina dospiju u unutrašnjost.
- Spremite uređaj (i motor) na suho mjesto, zaštićeno od vremenskih nepogoda i s dostatnim prozračivanjem.

### 4.5 DULJE MIROVANJE

U slučaju da se predviđa period nekorištenja motora koji je dulji od 30 dana (na primjer na završetku sezone), potrebno je primijeniti poneku mjeru predostrožnosti kako bi se olakšalo iduće ponovno puštanje u rad.

- Pokrenite motor i pustite ga da radi sve dok se ne zaustavi, tako da potroši svo gorivo preostalo u spremniku i u rasplinjaču te spriječilo stvaranje naslaga u njihovoj unutrašnjosti.
- Skinite svjećicu i ulijte oko 3 cl čistog motornog ulja u otvor za svjećicu, a potom, držeći otvor zatvoren krpom, kratko pokrenite motor za pokretanje kako bi se izvršilo nekoliko okretaja motora i omogućila raspodjela ulja po unutrašnjoj površini cilindra. Na kraju ponovno stavite svjećicu, bez spajanja poklopca kabela.

## 5. ODRŽAVANJE

 **Bilo kakav pokušaj neovlaštenog rukovanja sustavom kontrole emisija može povećati razinu emisija iznad zakonskih ograničenja. Pod neovlašteno rukovanje spadaju skidanje ili modifikacija dijelova kao što su usisni sustav, uređaj za napajanje i uređaj za ispuh.**

## 5.1 OPĆE NAZNAKE

**⚠ Sigurnosna pravila koja je potrebno slijediti za vrijeme radnji održavanja opisana su u odj. 2.4.**

**⚠ Sve provjere i intervencije održavanja trebaju se izvršavati dok uređaj stoji i dok je motor ugašen. Odspojiti svjećicu i pročitati odgovarajuće upute prije početka bilo koje intervencije čišćenja ili održavanja. Nositi prikladnu odjeću, rukavice i naočale prije izvršavanja održavanja.**

- Učestalost i vrste intervencije sažeti su u "Tablici održavanja".
- Uporaba neoriginalnih zamjenskih dijelova i opreme mogla bi imati negativne učinke na rad i sigurnost uređaja. Proizvođač odbija svaku vrstu odgovornosti u slučaju šteta ili ozljeda nastalih zbog navedenih proizvoda.
- Originalni zamjenski dijelovi raspoloživi su u servisnim radionicama za potporu i kod ovlaštenih trgovaca.

**VAŽNO** Sve radnje održavanja i podešavanja koje nisu opisane u ovom priručniku treba izvršiti vaš trgovac ili specijalizirani centar.

## 5.2 TABLICA ODRŽAVANJA

**VAŽNO** Vlasnik stroja je odgovoran za provedbu radnji održavanja opisanih u tablici u nastavku.

**VAŽNO** Očistite i češće u posebno teškim uvjetima rada ili ako su u zraku prisutni ostaci materijala.

**NAPOMENA** Filtre treba čistiti / zamijeniti češće ako stroj radi na vrlo prašnom tlu.

Radnja	Nakon prvih 5 sati	Svakih 5 sati ili nakon svake uporabe	Svakih 50 sati ili na završetku sezone	Svakih 100 sati
Provjera razine ulja (odj. 4.1.1)	-	√	-	-
Zamjena ulja <sup>1</sup> (odj. 5.4)	√	-	√	-
Čišćenje prigušivača i motora (odj. 5.5)	-	√	-	-
Provjera i čišćenje filtra za zrak <sup>2</sup> (odj. 5.6)	-	√	-	-
Zamjena filtra za zrak (odj. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Provjera svjećice (odj. 5.7)	-	-	√	-
Zamjena svjećice (odj. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Zamijeniti ulje svakih 25 sati ako motor radi pod punim opterećenjem ili na visokim temperaturama.

<sup>2</sup> Čistiti filter za zrak češće ako uređaj radi u prašnjavao okolini.

<sup>3</sup> Samo za element za filtriranje u ulošku.

## 5.3 BATERIJA (AKO POSTOJI)

Pažljivo održavanje baterije od bitnog je značaja za njenu dugotrajnost.

Bateriju vašeg stroja treba obavezno napuniti:

- prije prve uporabe novokupljenog stroja;
- prije svakog duljeg razdoblja nekorištenja (dulje od 30 dana, odj. 4.5);
- prije puštanja u rad nakon duljeg razdoblja nekorištenja.

**VAŽNO** U slučaju duljeg nekorištenja, napunite bateriju svaka dva mjeseca radi dulje trajnosti.

U slučaju nepoštivanja postupka ili neizvršenja punjenja baterije, moguć je nastanak nepopravljive štete na elementima baterije. Ispražnjenu bateriju **treba** što prije napuniti.

**VAŽNO** Punjenje se treba odvijati isključivo putem punjača baterije (sl. 7.C). Drugi načini punjenja mogu nepopravljivo oštetiti bateriju.

### 5.3.1 Vađenje i punjenje baterije

Vađenje:

- Pritisnite tipku iznad baterije tako da se pomakne prema gore (sl. 6.A).

Za punjenje:

- Skinite gumeni čep koji se nalazi na donjem dijelu baterije (sl. 7.B)
- spojite dostavljeni punjač baterija (sl. 7.C) na električnu utičnicu čiji napon odgovara onome navedenom na pločici punjača baterije.
- Kad je baterija spojena, upalite će se lampica za punjenje baterije (sl. 7.F): crveno svjetlo označava da je punjenje u tijeku, a zeleno da je punjenje dovršeno.

**NAPOMENA** *Baterija ima zaštitu koja sprječava punjenje ako okolna temperatura nije između 0 i +45 °C.*

**NAPOMENA** *Bateriju možete napuniti u bilo kom trenutku, pa i djelomično, bez opasnosti od oštećenja.*

### 5.3.2 Provjera stanja napunjenosti baterije

Baterija je opremljena sustavom koji omogućava provjeru stanja napunjenosti (sl. 7.D).

Pritiskom na tipku (sl. 7.E) upalit će se svjetla koja označavaju kolika je preostala napunjenost baterije:

- tri zelena svjetla i jedno crveno označavaju napunjenost od 100% do 78%
- dva zelena svjetla i jedno crveno označavaju napunjenost od 77% do 55%
- jedno zeleno i jedno crveno svjetlo označavaju napunjenost od 54% do 33%
- jedno crveno svjetlo koje označava napunjenost manju od 32% i potrebu da što prije napunite bateriju.

### 5.3.3 Ponovno montiranje baterije na stroj

Poslije dovršenog punjenja:

1. iskopčajte bateriju iz punjača baterije
2. iskopčajte punjač baterije (sl. 7.C) iz električne mreže;
3. umetnite bateriju (sl. 1.G) u njeno sjedište gurajući je do kraja (sl. 6.B) sve dok ne čujete "klik" koji blokira njen položaj i osigurava električni kontakt;

### 5.4 ZAMJENA ULJA

Kod odabira vrste ulja koju ćete koristiti, pridržavati se naputaka iz tablice s tehničkim podacima.

#### VAŽNO

*Pražnjenje ulja izvršiti dok je motor topao, pazeći da pritom ne dodirnete tople dijelove motora ili izvađeno ulje.*

Za tip ulja koje treba koristiti pridržavati se uputa navedenih u specifičnom poglavlju.

#### VAŽNO

*Pražnjenje ulja izvršiti dok je motor topao, pazeći da pritom ne dodirnete tople dijelove motora ili izvađeno ulje.*

- a) Postavite uređaj na ravnu površinu.
- b) Provjerite da spremnik za gorivo nije do vrha napunjen i da je čep dobro zatvoren.
- c) Očistite područje oko čepa za punjenje (sl. 2.A.).
- d) Odvijte čep (sl. 2.A).
- e) Pripremite odgovarajuću posudu (sl. 8.B) za sakupljanje ulja.
- f) Položite stroj na desni bok tako da ulje izađe kroz otvor za punjenje (sl. 8).
- g) Ponovno izravnavajte uređaj i ulijte novo ulje (pogledajte odj. 4.1.1).
- h) Provjerite na šipki (sl. 2.B) je li razina ulja dostigla oznaku «MAX».
- j) Zatvorite čep i očistite sve tragove eventualno prolivenog ulja.

### 5.5 ČIŠĆENJE PRIGUŠIVAČA I MOTORA

Čišćenje prigušivača treba vršiti dok je motor hladan.

- a) S prigušivača (sl. 9.A) i njegovog štitnika (sl. 9.B) uklonite sve ostatke ili nečistoću ili bilo što drugo što bi moglo izazvati požar, služeći se po mogućnosti četkom ili komprimiranim zrakom.
- b) Očistite rebra cilindra i glave (sl. 9.C) radi lakšeg hlađenja i izbjegavanja pregrijavanja motora.
- c) Obrisite plastične dijelove spužvom (sl. 9.D) natopljenom vodom i sredstvom za čišćenje.

### 5.6 ODRŽAVANJE FILTRA ZA ZRAK

Element za filtriranje treba uvijek održavati čistim, a zamijeniti ga ako se razbije ili ošteti.

- a) Očistite područje oko poklopca (sl. 4.A) filtra.
- b) Skinite poklopac (sl. 4.A) otkaçivši jezičke (sl. 4.B).
- c) Skinite element za filtriranje (sl. 4.C ili 4.C.1).
- d) Krpom zatvorite dovod zraka (sl. 4.E) kako bi spriječili ulazak nečistoće.
- e) Obavite postupak održavanja elementa za filtriranje prema niže navedenim uputama za različite tipove.
- f) Očistite unutrašnjost sjedišta (sl. 4.D) filtra od prašine, ostataka ili prljavštine, pazeći pritom da oni ne dospiju u usisnu cijev (sl. 4.E).
- g) Postavite element za filtriranje (sl. 4.C ili 4.C.1) u njegovo sjedište i zatvorite poklopac (sl. 4.B).

• **Element za filtriranje od spužve** (sl. 4.C)

Element za filtriranje treba održavati vrlo čistim i nato-  
pljenim uljem, a u slučaju puknuća, reza ili mrvljenja,  
potrebno ga je zamijeniti.

**VAŽNO** Ne koristite komprimirani zrak za či-  
šćenje elementa za filtriranje.

- Element za filtriranje od spužve operite vodom i sredstvom za čišćenje i osušite čistom krpicom.
- Natopite element za filtriranje s 2 žlice čistog motornog ulja, a zatim ga nekoliko puta iscijedite, kako bi se ulje ravnomjerno rasporedilo.
- Filtrirni element od spužve operite vodom i sredstvom za čišćenje i osušite čistom krpicom.

Prilikom zamjene elementa za filtriranje, novi filter potrebno je nauljiti prema prethodno navedenoj uputi.

• **Element za filtriranje u ulošku** (sl. 4.C.1)

- Propužite komprimiranim zrakom s unutrašnje strane za odstranjivanje prašine i ostataka.

## 5.7 PROVJERA I ODRŽAVANJE SVJEĆICE

1. Skinite svjeću (sl. 10.A) pomoću nasadnog ključa (sl. 10.B).
2. Očistite elektrode (sl. 10.C) metalnom četkom i uklonite eventualne naslage čađe.
3. Pomoću mjerača debljine (sl. 10.D) provjerite ispravnu udaljenost između elektroda (0,6 - 0,8 mm).
4. Ponovno stavite svjeću (sl. 10.A) i pomoću nasadnog ključa u potpunosti je zategnite (sl. 10.B).

Zamijeniti svjeću ako su elektrode pregorjele, odnosno ako je porculan razbijen ili napuknut.

**⚠ Opasnost od požara! Ne vršiti provjere sustava za paljenje dok svjećica nije zavrnutu u svom sjedištu.**

**VAŽNO** Koristiti isključivo svjećice naznačenog tipa (pogledajte tablicu s tehničkim podacima).

## 6. UTVRĐIVANJE PROBLEMA

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
1. Teškoće pri pokretanju	Nedostatak goriva	Provjeriti i nadopuniti (pogl. 5.1.3)
	Staro gorivo ili talog u spremniku	Isprazniti spremnik i dodati svježe gorivo
	Nepравilan postupak pokretanja	Izvršiti pravilno pokretanje (odj. 5.2 i odj. 5.3)
	Svjećica nije spojena	Provjeriti je li kapica dobro navučena na svjećicu (odj. 5.1.4)
	Svjećica je vlažna ili su elektrode svjećice prljave ili neodgovarajuća udaljenost	Provjeriti (odj. 6.6)
	Filtar za zrak začepljen	Provjeriti i očistiti (odj. 6.5)
	Ulje ne odgovara sezoni	Zamijeniti prikladnim uljem (odj. 6.3)
	Isparavanje goriva u rasplinjaču (vapor lock) zbog visokih temperatura	Pričekati nekoliko minuta potom ponovno pokušati pokretanje (odj. 5.3)
	Problemi s izgaranjem	Obratiti se ovlaštenom servisnom centru
2. Neispravan rad.	Prazna baterija	Napunite bateriju (odj. 5.3.1)
	Niste pravilno namjestili bateriju	Pravilno namjestite bateriju (odj. 5.3.3)
	Elektrode svjećice prljave ili razmak nije prikladan	Provjeriti (odj. 6.6)
3. Gubitak snage tijekom rada	Kapica svjećice je loše namještena	Provjeriti je li kapica čvrsto namještena (odj. 5.1.4)
	Filtar za zrak začepljen	Provjeriti i očistiti (odj. 6.5)
	Problemi s izgaranjem	Obratiti se ovlaštenom servisnom centru
3. Gubitak snage tijekom rada	Filtar za zrak začepljen	Provjeriti i očistiti (odj. 6.5)
	Problemi s izgaranjem	Obratiti se ovlaštenom servisnom centru

Ukoliko se problemi nastave nakon primjene gore opisanih rješenja, obratite se vašem trgovcu.



## INDICE


1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....	1
2. BIZTONSÁGI SZABÁLYOK .....	1
3. A GÉP LEÍRÁSA.....	4
3.1 A gép leírása és rendeltetése.....	4
3.2 Biztonsági jelzések .....	4
3.3 Azonosító címke.....	4
3.4 A motor alkatrészei.....	4
3.5 Környezeti viszonyok.....	4
3.6 Üzemanyag .....	4
3.7 Olaj .....	5
3.8 Légszűrő .....	5
3.9 Gyertya.....	5
4. HASZNÁLATI SZABÁLYOK .....	5
4.1 Minden használat előtt .....	5
4.2 A motor indítása .....	6
4.3 A motor leállítása a munka befejezését követően .....	6
4.4 Tisztítás és tárolás .....	6
4.5 Hosszabb használaton kívüli időszak ....	6
5. KARBANTARTÁS .....	6
5.1 Általános tudnivalók .....	6
5.2 Karbantartási táblázat .....	7
5.3 AKKUMULÁTOR (ha van).....	7
5.4 Olajcsere.....	8
5.5 A hangtompító és motor tisztítása .....	8
5.6 A légszűrő karbantartása .....	8
5.7 A gyertya ellenőrzése és karbantartása	9
6. HIBAKERESÉS .....	9

## 1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

### 1.1 AZ ÚTMUTATÓ TANULMÁNYOZÁSÁNAK MÓDJJA

Az útmutató azokat a szövegrészeket, amelyek a biztonság vagy a használat szempontjából különös fontossággal bírnak, a következő módon emeli ki:

**MEGJEGYZÉS** vagy **FONTOS** Az előző részekben feltüntetettekhez vonatkozó pontosításokat vagy egyéb információt tartalmaz a célból, hogy elkerülhető legyen a gép megrongálódása vagy egyéb károk okozása.

 jel veszélyre hívja fel a figyelmet. Ha a figyelmeztetést nem veszi figyelembe, a gép károkat illetve személyi sérüléseket okozhat.

### 1.2 HIVATKOZÁSOK

#### 1.2.1 Ábrák

A jelen útmutatóban szereplő ábrákat sorszámokkal (1, 2, 3 stb.) jelöltük. Az egyes ábrákon megjelölt alkatrészeket betűk (A, B, C stb.) azonosítják. A 2 ábra C betűvel jelölt alkatrészére a szöveg a következő módon utal: „Lásd a 2.C ábrát” vagy egyszerűen „(2.C ábra)”. Az ábrák csak a jobb megértést szolgálják. A gépbe beépített alkatrészek eltéréseket mutathatnak az ábrákon megjelölt alkatrészekhez képest.

#### 1.2.2 Címek

Az útmutató fejezetekre és bekezdésekre tagozódik. A „2.1 Betanítás” című bekezdés például a „2 Biztonsági szabályok”. című fejezet egy része. A szöveg a következő módon hivatkozik a fejezetekre és bekezdésekre fej. vagy bek. rövidítéssel és a hozzá tartozó számmal. Például: „2 fej.” vagy „2.1 bek.”.

## 2. BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

### 2.1 BETANÍTÁS

 **A gép használatának megkezdése előtt olvassa el figyelmesen a jelen utasításokat.**

**⚠ Ismerkedjen meg a kezelőszervek és a gép működésével.**

**Tanulja meg, hogyan lehet a motort gyorsan leállítani.**

**A figyelmeztetések és utasítások megszegése súlyos károkat illetve sérüléseket okozhat. Órizzze meg az útmutatót egy későbbi konzultáció céljából.**

- Tilos a gép használatát gyermekekre vagy olyan személyre bízni, aki nem ismeri a gép kezelésére vonatkozó utasításokat. Előfordulhat, hogy egyes országokban a használatához szükséges korhatárt előírások szabályák meg.
- A gépet fáradtság, rossz közérzet esetén, gyógyszeres illetve alkoholos befolyásoltság alatt illetve bármilyen olyan szer hatása alatt tilos használni, amely lassítja a reakcióidőt, és csökkenti a koncentrációs képességet.
- Ne feledje, hogy a gép kezelése vagy használója felelős a más személyeknek okozott balesetekért és váratlan eseményekért, illetve azok tulajdonában keletkező károkért.

## 2.2 MUNKAVÉGZÉS ELŐTTI MŰVELETEK

**Egyéni védőeszközök (PPE)**

- A gép használata kizárólag a megfelelő öltözet viselése esetén megengedett.
- Ne viseljen bő vagy zsinóros ruhadarabokat, ékszerket, illetve egyéb más olyan tárgyakat, melyek beakadhatnak a gépbe. Ha hosszú haja van, kösse össze, és indítás közben tartózkodjon biztonságos távolságra.
- Viseljen fülvédőt a zaj ellen.

**Munkaterület / gép**

- A motor indítása előtt ellenőrizze, hogy minden olyan kapcsoló ki van-e kapcsolva, amely mozgó géprészeket kapcsol.

**Robbanómotorok: üzemanyag**

- Figyelem: az üzemanyag fokozottan tűzveszélyes. Kezelje körültekintően!
  - Tárolja az üzemanyagot megfelelő tárolóedényekben.
  - A tank feltöltéséhez használjon tölcsért. Az üzemanyag feltöltést végezze szabad térben, és a művelet közben ne dohányozzon.
  - A tank feltöltését még a motor begyújtása előtt el kell végezni. Ha a motor jár, vagy még meleg, a tanksapkát levenni illetve az üzemanyag tartályt feltölteni tilos.
  - Ha az üzemanyag kifolyik, ne indítsa be a motort, hanem vigye a gépet az érintett területtől távolabb, és törölje le a kiömlött üzemanyagot a gépről illetve itassa fel a földről
  - Jól zárja vissza az üzemanyag tartály és a kanna fedelét.

- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön üzemanyag a ruhájára, ha ez mégis megtörténik, a motor begyújtása előtt váltson ruhát.

## 2.3 A HASZNÁLAT KÖZBEN

**Munkaterület**

- A gépet robbanásveszélyes környezetben, tűzveszélyes folyadékok, gázok vagy por jelenlétében használni tilos. Az elektromos érintkezések vagy mechanikus súrlódás hatására a por vagy a gőzök belobbanhatnak.
- A motort zárt térben működtetni tilos, mert fennáll a szénmonoxid mérgezős veszélye. A gépet mindig a szabadban vagy jól szellőző területen kell beindítani. Figyelem, ne felejtse el, hogy a kipufogó gáz mérgező.
- A munkaterületről minden személyt illetve állatot el kell távolítani. Gyermekeket felügyelet nélkül hagyni tilos.

**Követendő magatartás**

- A gép tisztításának, javításának, beállításának vagy átvizsgálásának megkezdése előtt állítsa le a motort, és kösse ki a gyertya vezetékeit (kivéve akkor, ha az útmutatóban ettől eltérő utasítás szerepel).
- A motor alkatrészei a használat közben felmelegsznek, ezért az alkatrészekhez nyúlni tilos. Fennáll az égési sérülések veszélye.

**A használatra vonatkozó korlátozások**

- Ha a védőburkolatok nem elégségesek vagy a biztonsági berendezések nincsenek megfelelően felszerelve, a gépet használni tilos.
- A felszerelt biztonsági rendszereket kiiktatni vagy módosítani tilos.
- Ne változtasson a motor alapbeállításán, és ne járassa a motort különösen magas fordulatszámra. Ha a motor fordulatszáma túl magas, a személyi sérülések veszélye megnő.
- Ne használjon indítófolyadékokat, vagy más hasonló termékeket.
- Ne döntse oldalra annyira a gépet, hogy a motor tanksapkájából ne szivároghasson ki üzemanyag.
- Ne működtesse a motort gyertya nélkül.

## 2.4 KARBANTARTÁS, TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

Fontos a folyamatos, alapos karbantartás a gép élettartama és biztonságos működése érdekében.

**⚠ A sérült vagy kopott alkatrészeket ne javítsa, hanem eredeti gyári új alkatrészekre cserélje le. Kizárólag eredeti, gyári cserealkatrészek használhatók: a nem eredeti illetve helytelenül beszerelt alkatrészek veszélyes működést eredményezhetnek, és károkat illetve**



## **baleseteket okoznak, amelyekért a gyártó nem vonható felelősségre.**

### **Karbantartás**

- Amennyiben a tankot le kell ürítenie, ezt hideg motor mellett és a szabadban végezze.
- A tűzveszély csökkentése érdekében ellenőrizze rendszeresen, hogy a gépből nem szivárog-e olaj illetve üzemanyag.

### **Tárolás**

- Ha a gépet olyan épületben tárolja, ahol az üzemanyag gőze nyílt láng, szikra vagy hőforrás közelében begyulladhat, ne hagyjon üzemanyagot a tartályban.
- Mielőtt a gépet zárt helyiségbe vinné, hagyja kihűlni.

### **Szállítás**

- A fűnyírót üres tankkal szállítsa.

## **2.5 AKKUMULÁTOR, AKKUMULÁTORTÖLTŐ (HA VAN)**

**FONTOS** Az itt következő biztonsági előírások kiegészítik a géphez szállított akkumulátor és az akkumulátor-töltő útmutatójában található biztonsági szabályokat.

- Az akkumulátorok feltöltéséhez kizárólag a gyártó által biztosított akkumulátor-töltőket használjon. A nem megfelelő akkumulátor-töltő használata áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátor maró hatású folyadékának kiömlését okozhatja.
- Kizárólag az Ön által vásárolt szerszámozhoz való akkumulátorokat használjon. Más akkumulátorok használata sérülést okozhat és tűzveszélyes lehet.
- A használaton kívüli akkumulátort tárolja irodai kapszoktól, aprópénztől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és egyéb apró fémtárgyaktól távol, mivel azok az érintkezők rövidzárlatát okozhatják. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat anyagok égését vagy tüzet okozhat.
- Ne használja az akkumulátor-töltőt gyúlékony anyagok, gőzök közelében vagy könnyen meggyulladó felületeken, mint papír, szövet stb. A feltöltés során az akkumulátor-töltő felmelegszik, ez tüzet okozhat.
- Az akkumulátorok szállítása alatt ügyeljen arra, hogy az érintkezők ne csatlakozzanak egymáshoz, továbbá a szállításhoz ne alkalmazzon fémdobozokat.

## **2.6 KÖRNYEZETVÉDELEM**

A gép használata során kiemelt figyelmet kell fordítani a környezet védelmére, és az élőhely minőségének fenntartására. Ügyeljen arra, hogy ne zavarja a szomszédok pihenését. A gépet csak elfogadható

napszakokban használja (ne használja kora reggel vagy késő este, amikor másokat zavarhat). Szigorúan tartsa be a helyi előírásokat a csomagolóanyagok, használt alkatrészek vagy bármi egyéb, környezetszennyező elem selejtezésére vonatkozóan; Ezek a hulladékok nem kezelhetők a városi hulladékkal együtt, hanem speciális hulladékgyűjtő központokba kell szállítani őket, amelyek gondoskodnak az újrahasznosítható anyagok megfelelő kezeléséről. Szigorúan kövesse a helyi előírásokat a levágott növényzet megsemmisítését illetően. Az üzemen kívül helyezéskor a gépet a környezetben lerakni tilos. Forduljon a helyi jogszabályok által megjelölt szervekhez.



Ne dobja a háztartási hulladékba az elektromos készülékeket. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/UE irányelv szerint a használatból kivont elektromos

berendezéseket elkülönítve kell gyűjteni, az ökokompatibilis újrahasznosítás céljából. Ha az elektromos készülékeket hulladéklerakó helyeken vagy a talajon hagyva selejtezik, az ártalmas anyagok elérhetik a talajvízréteget és az élelmiszerláncba kerülhetnek, mellyel az Ön egészségét károsíthatják. A termék ártalmatlanítására vonatkozó részletesebb tájékoztatásért forduljon a kommunális hulladék megsemmisítéséért felelős szervezethez vagy az Ön márkakereskedőjéhez.



A hasznos élettartamuk végén az akkumulátorokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell semlegesíteni. Az akkumulátor az Ön és a környezet számára veszélyes anyagokat tartalmaz. Ezért el kell távolítani a gépből és a lítiumionos akkumulátorok hulladékként való kezelését vállaló telepen kell leadni.



A használt termékek és csomagolások szelektív hulladékként való gyűjtése lehetővé teszi az anyagok újrafelhasználását és újrahasznosítását. Az anyagok újrahasznosítása elősegíti a környezetszennyezés megelőzését és csökkenti a nyersanyagok iránti keresletet.

## **2.7 KÁROSANYAG KIBOCSÁTÁS**

Az égési folyamat mérgező anyagokat, például szén-monoxidot, nitrogén-oxidokat és szénhidrogéneket hoz létre. Ezeknek az anyagoknak az ellenőrzése azért fontos, mert reakcióba léphetnek a fotokémiai szmoggal, és így a közvetlen napsugárzással. A szén-monoxid nem reagál ugyanúgy a napsugárzásra, de mindenképpen mérgezőnek kell tekinteni.

Gépeink el vannak látva károsanyag kibocsátást csökkentő rendszerekkel a fent említett anyagokhoz.

### 3. A GÉP LEÍRÁSA

#### 3.1 A GÉP LEÍRÁSA ÉS RENDELTETÉSE

##### A jelen gép egy robbanómotor.

A motor egy olyan szerkezet, amelynek teljesítménye, működése és élettartama számos tényezőtől függ. Ezek közül néhány külső tényező, míg mások szorosan összefügghetnek a felhasznált alapanyagok minőségével, illetve a karbantartás rendszerességével. Az alábbiakban feltüntetünk néhány kiegészítő információt, melyek lehetővé teszik a motor tudatosabb használatát. A fentiekben megjelöltéktől eltérő használat veszélyes, baleseteket illetve sérüléseket okozhat.

**FONTOS** A gép rendellenes használata a garancia illetve a gyártói felelősség megszűnését eredményezi. Ennek értelmében a saját magának vagy másoknak okozott balesetekért illetve károkért a használó felel.

#### 3.1.1 Felhasználói csoportok

A gépet átlagos ismeretekkel rendelkező felhasználók számára (tehát nem professzionális felhasználásra) tervezték. Hobbi célra készült.

#### 3.2 BIZTONSÁGI JELZÉSEK

A gépen számos jelzés látható. Céljuk az, hogy felhívják a használó figyelmét a használat közben követendő magatartási előírásokra és óvintézkedésekre. A jelek jelentése:



**Figyelem!** - A benzin gyúlékony. Hagyja kihűlni a motort legalább 2 percre, mielőtt az utántöltést végezné.



**Figyelem!** A gép használata előtt olvassa el az útmutatót.



**Figyelem!** - A motorok szén-monoxidot bocsátanak ki. NE indítsa el zárt helyiségben.



**Veszély!** Tartsa távol magát a meleg felületektől.

#### 3.3 AZONOSÍTÓ CÍMKE

Vezesse fel a gép sorozatszámát (S/n) a hátsó borítón erre a célra hagyott helyre.

#### 3.4 A MOTOR ALKATRÉSZEI

A gép főbb alkatrészei a következők (1 ábra).

- A. Olaj sapka szintjelző rúddal
- B. Karburátor
- C. Légszűrő fedél
- D. Gyertyasapka
- E. Motor sorozatszám
- F. Indítókötél-gomb (ha van)
- G. Akkumulátor (ha van)

#### 3.5 KÖRNYEZETI VISZONYOK

A négyütemű belső égésű motor működését befolyásoló tényezők a következők:

##### a) Hőmérséklet:

- Alacsony hőmérsékleten történő használatnál a hideg indításkor nehézségek léphetnek fel.
- Nagyon magas hőmérséklet esetén nehézkes lehet a meleg motorral indítás, mely a karburátor tartályban, vagy a szivattyúban lévő üzemanyag párologásnak tudható be.
- Minden esetben a használati hőmérsékletnek megfelelő típusú olajat kell használni.

##### b) Tengerszint feletti magasság:

- A belső égésű motor maximális teljesítménye a tengerszint feletti magasság növekedésével fokozatosan csökken.
- A tengerszint feletti magasság jelentős növekedésével a gép terhelését csökkenteni kell, például úgy, hogy kerüli a különösen nehéz munkák végzését.

#### 3.6 ÜZEMANYAG

Az üzemanyag jó minősége alapvető fontosságú a motor megfelelő működéséhez.

Az üzemanyag feleljen meg az alábbi követelményeknek:

- a) Minimum 90 oktánszámú, tiszta, friss és ólommentes benzint használjon;
- b) Ne használjon 10%-ot meghaladó etanoltartalmú üzemanyagot;
- c) Ne adjon olajat az üzemanyaghoz;
- d) A gyantalerakódás megelőzése és a porlasztó rendszer védelme érdekében adjon az üzemanyaghoz stabilizátort.

A nem megengedett üzemanyagok használata károsítja a motor részeit, és a jótállás érvényét veszti.

**MEGJEGYZÉS** Csak a műszaki adatokat összefoglaló táblázatban feltüntetett típusú üzemanyag használható. Másféle üzemanyag használata nem megengedett. Használat bioüzemanyagokat, pl. alkilat benzint, amelynek a környezetre és emberi egészségre gyakorolt hatása kisebb. Nincs tudomásunk ezen üzemanyagok használata okozta problémákról. A kereskedelmi forgalomban azonban többféle alkilat benzin kapható, ezért ezek használatával kapcsolatosan nem tudunk pontos utasításokat adni.

### 3.7 OLAJ

Használjon mindig jó minőségű olajat, melynek fokát a felhasználási hőmérséklettől függően válassza meg.

- Kizárólag olyan detergens olajat használjon, mely legalább SF-SG minőségű.
- A SAE viszkozitási osztályt az alábbi táblázat alapján válassza meg.
- A többfokozatú olaj használata a meleg időszakokban nagyobb értékű fogyasztást von maga után, ezért az olaj szintjét gyakrabban kell ellenőrizni.
- Ne keverjen össze különböző márkájú és eltérő jellemzőkkel rendelkező olajakat.
- A SAE 30 olaj használata +5°C-os hőmérséklet alatt kárt okozhat a motorban a nem megfelelő olajozás miatt.

### 3.8 LÉGSZŰRŐ

A légszűrő hatékony működése elengedhetetlenül fontos annak érdekében, hogy a motor ne szívja be a port és törmelékét, mert ez csökkentheti a motor élettartamát és teljesítményét.

- Tartsa a szűrőelemet a törmeléktől tisztán és mindig tökéletes állapotban (lásd 5.6.).
- Szükség esetén cserélje ki a szűrőelemet nem megfelelő szűrőelemek használata csökkentheti a motor élettartamát és teljesítményét.
- Ha a szűrőelem nincs felszerelve, vagy a helyzete nem megfelelő, a motort elindítani tilos.

### 3.9 GYERTYA

A belső égésű motorokhoz való gyertyák nem egyformák.

- Csak a megadott típusú, megfelelő hőfokozattal rendelkező gyertyákat használjon.
- Ügyeljen a menet hosszára, mivel a szükségesnél hosszabb menet helyrehozhatatlan kárt okozhat a motorban.
- Ellenőrizze a tisztaságot és az elektródák közötti megfelelő távolságot (5.7 bek.)

## 4. HASZNÁLATI SZABÁLYOK

### 4.1 MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT

A motor minden egyes használata előtt ajánlatos rajta néhány ellenőrzést elvégezni a megfelelő működés biztosítása érdekében.

#### 4.1.1 Olajsint ellenőrzés

1. Állítsa vízszintes helyzetbe a gépet.
2. Tisztítsa meg a sapka körüli felületet.
3. Csavarja le a sapkáját (2.A ábr.), tisztítsa meg a szintjelző rúd (2.B ábr.) végét, és helyezze vissza az ábrán látható módon:
  - rövid pálca esetén támassza meg a sapkát anélkül, hogy becsavarná,
  - hosszú mérőpálca esetén csavarja vissza egy kattanással, majd csavarja ki újra,
4. Távolítsa el ismét a tartály sapkáját a rúddal együtt, és ellenőrizze az olaj szintjét, melynek a «MIN» és «MAX» jelzés között kell lennie.
5. Ha szükséges, töltsen fel a tartályt ugyanolyan típusú olajjal egészen a «MAX» szint eléréséig, ügyelve arra, hogy ne öntse az olajat a töltőnyíláson kívülre
6. Csavarja vissza teljesen a sapkát (2.A ábr.), és tisztítsa meg a felületet az esetlegesen kifolyt olajtól.

**MEGJEGYZÉS** Lassan, egyszerre csak kis mennyiségekkel töltsen fel a tartályt, ellenőrizve minden adag után az elért szintet.

Ügyeljen arra, hogy az olaj szintje ne haladja meg a «MAX» jelzést, a túl magas töltési szint az alábbiakat okozhatja:

- kipufogáskor füstösséget idézhet elő;
- illetve a gyertya, vagy a légszűrő bepiszkolódását okozza, mely következtésképpen indítási nehézségekhez vezethet.

**MEGJEGYZÉS** A használandó olaj típusát illetően kövesse a műszaki adatokat összefoglaló táblázatban feltüntetett útmutatásokat.

#### 4.1.2 Légszűrő ellenőrzése

A légszűrő hatékonysága nélkülözhetetlen feltétele a motor megfelelő működésének. Ne indítsa el a motort, ha a szűrő nincs felhelyezve, elszakadt, vagy nincs megfelelően átítva olajjal.

1. Tisztítsa meg a szűrő fedele körüli területet (4.A ábr.).
2. Távolítsa el a fedelet (4.A ábra) a nyelvcsékek (4.B ábra) kioldásával
3. Ellenőrizze a szűrőelem (4.C vagy 4.C.1 ábra) állapotát, melynek épnek, tisztának és tökéletesen működőképesnek kell lennie. Ellenkező esetben gondoskodjon karbantartásáról, vagy

- cseréjéről (lásd 5.6).
- Szerelje vissza a fedelet (4.A ábr.).

#### 4.1.3 Üzemanyag feltöltés

Az gép üzemanyaggal való feltöltésének menetét az útmutató ismerteti, itt csak összefoglaljuk a fontosabb lépéseket. Az üzemanyag feltöltéshez:

- Csavarja le a tanksapkát (3.A ábra) és vegye le.
- Helyezze be a tölcserét. (3.B. ábra)
- Töltse fel a tartályt üzemanyaggal, és vegye ki a tölcserét (3.B ábra)
- A töltés elvégzésével csavarja jól vissza a dugót (3.A ábra) és tisztítsa meg a felületet az esetlegesen kifolyt üzemanyagtól.

**FONTOS** *Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön üzemanyag a motor vagy a gép műanyag részeire, hogy azok ne sérüljenek meg. Ha az üzemanyag mégis kiömlik, törölje fel. A garancia nem terjed ki a műanyag alkatrészek üzemanyag által okozott sérüléseire.*

#### 4.1.4 Gyertyasapka

Csatlakoztassa megfelelően a gyertyakábel (5.B ábr.) pipáját (5.A ábr.) ügyelve arra, hogy ne legyenek szennyeződések a sapka belsejében, illetve a gyertya végén.

#### 4.1.5 Az akkumulátor töltésének ellenőrzése

Lásd az 5.3.2 pontot

#### 4.2 A MOTOR INDÍTÁSA

A motor indításának mindig a gép Használati utasításában feltüntetetteknek megfelelően kell történnie ügyelve arra, hogy minden olyan egységet kikapcsoljon (ha van), mely a gép mozgását, vagy a motor leállítását idézheti elő.

**FONTOS** *Ne dolgozzon 20°-ot meghaladó lejtős felületeken, hogy ezzel ne veszélyeztesse a motor megfelelő működését*

**FONTOS** *Akkumulátoros indítású modellek esetén győződjön meg róla, hogy megfelelően helyezi be az akkumulátort az akkumulátorrekeszbe (5.3.3)*

#### 4.3 A MOTOR LEÁLLÍTÁSA A MUNKA BEFEJEZÉSÉT KÖVETŐEN

- A motort a gép Használati Utasításában feltüntetett módon állítsa le.
- Amikor a motor már hideg, vegye le a gyújtógyertya sapkáját (5.A ábr.), és vegye ki az indítókulcsot (ha van).

- A tűzveszély csökkentése céljából távolítsa el a lerakódott hulladékot a motorról és különösen a hangtompító környékéről.

#### 4.4 TISZTÍTÁS ÉS TÁROLÁS


- Ne használjon vízsugarat, vagy nagy nyomású vizes tisztítót a motor külső részeinek tisztítására.
- Lehetőleg használjon sűrített levegőt (max. 6 bar) pisztolyt, és ügyeljen arra, hogy a fű maradványok és por ne kerüljenek a belső részekbe.
- A gépet (és a motort) száraz, az időjárás viszontagságaitól védett és jól szellőző helyen tárolja.

#### 4.5 HOSSZABB HASZNÁLATON KÍVÜLI IDŐSZAK

Ha előre láthatólag hosszabb ideig (30 napon túlmenően) nem használja a motort (például idény végén), szükség van néhány olyan óvintézkedésre, mellyel elősegíti a későbbi működésbe helyezést.


- Indítsa be a motort és tartsa üzemben, amíg le nem áll, és el nem fogyasztja a tartályban és a karburátorban megmaradt üzemanyagot, ezzel megelőzhető, hogy belső lerakódások keletkezzenek.
- Távolítsa el a gyertyát és öntsön a gyertya nyílásába kb. 3 cl tiszta motorolajat, majd pedig a nyílást egy ruhával lezárva tartva hozza működésbe rövid időre az indítómotort, hogy ezzel pár fordulatot tegyen, és az olaj bevonja a henger belső felületét. Végül pedig helyezze vissza a gyertyát anélkül, hogy a kábel pipáját csatlakoztatná.

### 5. KARBANTARTÁS

 **A károsanyag-kibocsátás ellenőrző rendszer manipulálására tett kísérletek a károsanyag kibocsátási szintet a törvényi határérték fölé emelhetik. Ez a meghatározás magában foglalja az olyan részek eltávolítását vagy módosítását, mint a beszívó rendszer, az üzemanyagrendszer és a kipufogórendszer.**

#### 5.1 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

 **A karbantartási műveletekre vonatkozó biztonsági előírásokat a 2.4 bek. ismerteti.**

 **Az összes ellenőrzést és karbantartási műveletet álló gépen, hideg motor mellett kell elvégezni. Kösse ki a gyertyát, és olvassa el vonatkozó utasításokat minden tisztítási, karbantartási és javítási művelet végzése előtt. Viseljen a feladatnak megfelelő ruházatot, kesztyűt és szemüveget.**

- A beavatkozások típusát és gyakoriságát a „Karbantartási táblázat” ismerteti.
- A nem eredeti cserealkatrészek használata negatívan befolyásolhatja a gép működését és biztonságát. A gyártó nem vonható felelősségre a fenti termékek által okozott károkért vagy sérülésekért.
- Eredeti cserealkatrészeket a márkaszervizektől vagy kereskedőktől vásárolhat.

**FONTOS** A jelen útmutatóban nem szereplő karbantartási és beállítási műveleteket a kereskedővel vagy gép szervizközponttal kell elvégeztetni.

## 5.2 KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT

**FONTOS** Az alábbi táblázatban ismertetett karbantartási műveletek elvégzése a gép tulajdonosának felelőssége.

**FONTOS** Különösen nehéz munkakörülmények esetén, vagy amennyiben a levegőben szennyezőanyag található, tisztítsa meg gyakrabban.

**MEGJEGYZÉS** A szűrőket gyakrabban kell tisztítani / kicserélni, ha a gép nagyon poros talajon dolgozik.

Művelet	Az első 5 órát követően	5 óránként vagy minden használat után	Minden 50 órát követően, vagy idény végén	100 óránként
Olajszint ellenőrzés (4.1.1 bek.)	-	√	-	-
olio1 (5.4 bek.)	√	-	√	-
Hangtompító és motor tisztítás (5.5 bek.)	-	√	-	-
Légszűrő ellenőrzés és tisztítás <sup>2</sup> (5.6 bek.)	-	√	-	-
Légszűrő csere (5.6 fejezet) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Gyertya ellenőrzés (5.7 bek.)	-	-	√	-
Gyertya csere (5.7 bek.)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Az olajat minden 25 üzemórát követően cserélje

ki, ha a motor maximális teljesítménnyel, vagy magas hőmérsékleten működik.

<sup>2</sup> A légszűrőt gyakrabban tisztítsa, ha a géppel poros területen dolgozik.

<sup>3</sup> Csak patronos szűrő elemhez.

## 5.3 AKKUMULÁTOR (HA VAN)

Alapvetően fontos az akkumulátor gondos karbantartása ahhoz, hogy élettartama hosszú legyen.

Gépének akkumulátorát fel kell tölteni:

- a gép első használata előtt;
- a huzamosabb (30 napot meghaladó) üzemszünet időtartamára (4.5. szakasz);
- a gép üzembe helyezése előtt huzamosabb állási időszak után.

**FONTOS** Huzamosabb üzemszünet idején kéthavonta töltsse fel az akkumulátort az élettartama meghosszabbítása céljából.

Amennyiben nem tartja be az eljárást, vagy az akkumulátor nem töltődik fel, az akkumulátor részei helyrehozhatatlan károkat szenvedhetnek. A lemerült akkumulátort a lehető legrövidebb időn belül újra **kell tölteni**.

**FONTOS** A feltöltést kizárólag az akkumulátor-töltővel (7.C ábra) végezze. Egyéb töltőrendszerek helyrehozhatatlan károkat okozhatnak az akkumulátorban.

### 5.3.1 Az akkumulátor eltávolítása és feltöltése

Az eltávolításhoz:

- Nyomja meg az akkumulátor tetején levő gombot, és csúsztassa felfelé (6.A ábra).

Az újratöltéshez:

- Távolítsa el az akkumulátor alján található gumi dugót (7.B ábra)
- csatlakoztassa a mellékelt akkumulátor-töltőt (7.C ábra) egy hálózati aljzathoz, melynek feszültsége megegyezik az akkumulátortöltő adattábláján látható értékeknek.
- Az akkumulátor csatlakoztatása után az akkumulátortöltő fénye bekapcsol (7.F ábra): ha a jelzőfény piros, a töltés folyamatban van, ha zöld, a töltés befejeződött.

**MEGJEGYZÉS** Az akkumulátor védőeszközzel van felszerelve, mely csak akkor teszi lehetővé a feltöltést, ha a környezeti hőmérséklet 0 és +45 °C között van.

**MEGJEGYZÉS** Az akkumulátor a károsodás veszélye nélkül bármikor és akár csak részben is feltölthető.

### 5.3.2 Az akkumulátor töltésének ellenőrzése

Az akkumulátor rendelkezik egy olyan rendszerrel, amely lehetővé teszi a töltés állapotának ellenőrzését (7.D ábra).

A gomb megnyomásával (7.E ábra) bekapcsolja az akkumulátor fennmaradó töltöttségét jelző fényeket:

- három zöld fény egy piros jelzi a 100%-tól 78%-ig terjedő töltést
- két zöld fény egy piros jelzi a 77%-tól 55%-ig terjedő töltést
- egy zöld fény és egy piros jelzi a 54%-tól 33%-ig terjedő töltést
- a piros fény kevesebb mint 32% maradék töltést jelez, és a lehető leghamarabb fel kell tölteni.

### 5.3.3 Az akkumulátor visszahelyezése a gépbe

A feltöltés befejeztével:

1. húzza ki az akkumulátort az akkumulátortöltőből
2. húzza ki az akkumulátortöltőt (7.C ábra) az elektromos hálózathoz;
3. illessze be az akkumulátort (1.G ábra) a foglalatába, tolja be teljesen lefelé (6.B ábra) kattanásig, ami a helyén rögzíti és biztosítja az elektromos érintkezést;

### 5.4 OLAJCSERE

A használandó olaj típusát illetően kövesse a műszaki adatokat összefoglaló táblázatban feltüntetett útmutatásokat.

#### FONTOS

*Az olaj leeresztését meleg motor mellett végezze ügyelve arra, hogy ne érjen a motor meleg részeihez, vagy a leeresztett olajhoz.*

A használandó olaj típusához az erre vonatkozó fejezetben feltüntetett útmutatásokat kövesse.

#### FONTOS

*Az olaj leeresztését meleg motor mellett végezze ügyelve arra, hogy ne érjen a motor meleg részeihez, vagy a leeresztett olajhoz.*

- a) Helyezze a gépet vízszintes helyzetbe.
- b) Győződjön meg arról, hogy az üzemanyagtartály ne legyen teli, és hogy a töltőzár megfelelően legyen rögzítve.
- c) Tisztítsa meg a töltőkapuk körüli területet (2.A ábra).
- d) Csavarja le a kupakot (2.A ábra).
- e) Készítsen elő egy megfelelő tartóedényt (8.B ábra) a leeresztett olaj számára.
- f) Döntse a gépet a jobb oldalára oly módon, hogy az olaj a töltőnyíláson keresztül távozni tudjon (8. ábra).

- g) Helyezze újra vízszintes helyzetbe a gépet és töltsen meg tiszta olajjal (lásd 4.1.1).
- h) Ellenőrizze a szintjelző rúddal (2.B ábra), hogy az olajsztint elérte-e a «MAX» jelzést.
- j) Zárja vissza a töltőzárát és tisztítsa le az esetlegesen kifolyt olaj nyomait.

### 5.5 A HANGTOMPÍTÓ ÉS MOTOR TISZTÍTÁSA

A hangtompító tisztítását hideg motor mellett kell végezni.

- a) Távolítsa el a hangtompítóról (9.A ábra) és annak védőrészéről (9.B ábra) minden olyan hulladékot, hulladék nyomot, szennyeződést, vagy bármilyen más, ami tüzet idézhet elő, és ehhez lehetőleg egy kefért, vagy sűrített levegőt használjon.
- b) Tisztítsa meg a henger és a fej (9.C ábra) bordáit, mivel így elősegítheti a motor hűlését és elkerülheti túlmelegedését.
- c) A műanyag részeket menjen végig tisztítószerez vízbe mártott szivaccsal (9.D ábra).

### 5.6 A LÉGSZŰRŐ KARBANTARTÁSA

A szűrőelemet mindig tisztán kell tartani, és ha törött vagy sérült, ki kell cserélni.

- a) Tisztítsa meg a szűrő fedőjét (4.A ábra) körülvevő területet.
- b) Távolítsa el a fedelet (4.A ábra) a nyelvecskék (4.B ábra) kioldásával.
- c) Távolítsa el a szűrőelemet (4.C vagy 4.C.1 ábra).
- d) Tömje be egy ruhával a szívócsövet (4.E ábra) így elkerülheti, hogy szennyeződés kerüljön bele.
- e) Végezze el a szűrőelem karbantartását, az eltérő típusokra a következőkben megadottak szerint.
- f) Tisztítsa meg a szűrő helyét (4.D ábra) portól, hulladékoktól, vagy szennyeződéstől ügyelve arra, hogy azok ne kerülhessenek a szívócsőbe (4.E ábra).
- g) Helyezze vissza a szűrőelemet (4.C vagy 4.C.1 ábra) a helyére, és zárja vissza a fedelet (4B ábra).

#### • Szivacs szűrőelem (4.C ábra)

A szűrőelemet tisztán és olajjal átitatva kell tartani, ha tönkremegy, valami elvágta vagy egyes részeit morzsálódhatnak, ki kell cserélni.

#### FONTOS

Ne használjon sűrített levegőt a szűrőelem tisztításához.

- A szivacs szűrőelemet mossa meg tisztítószerez vízben, és törölje meg egy tiszta ruhával.
- 2 kanál tiszta motorolajjal itassa át a szűrőelemet, majd többször csavarja ki, hogy az olajt egyenletesen elossza.
- Távolítsa el az esetleges felesleges olajt egy tiszta ruhával.

A szűrőelem cseréje esetén az új szűrőt a fent leírt módon olajozni kell.

- **Patronos szűrőelem** (4.C.1 ábra)
- A belső rész felől sűrített levegővel fújassa ki a port és a hulladékokat.

## 5.7 A GYERTYA ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

1. Távolítsa el a gyertyát (10.A ábr.) egy csőkulcs (10.B ábr.) segítségével.
2. Tisztítsa meg az elektródokat (10.C ábr.) egy fém kefe segítségével ügyelve arra, hogy az esetleges szén lerakódásokat is eltávolítsa.

3. Ellenőrizze egy hézagmérővel (10.D ábr.) az elektródok közötti megfelelő távolságot (0,6 - 0,8 mm).
4. Szerelje vissza a gyertyát (10.A ábr.) egy csőkulcs (10.B ábr.) segítségével. Cserélje ki a gyertyát ha az elektródok kiégtek, illetve ha a porcelán eltört, vagy megrepedt.

**⚠ Tűzveszély! Ne végezzen ellenőrzéseket az indítószerkezeten, ha a gyertya nincs a helyére csavarva.**

**FONTOS** Csak a feltüntetett típusú gyertyákat használja (lásd a Műszaki adatokat).

## 6. HIBAKERESÉS

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
1. Indítási nehézségek	Nincs üzemanyag a tankban	Ellenőrizze, és tölts fel (5.1.3 .5.1.3)
	Ellenőrizze, és végezze el az utántöltést	Üritse ki a tartályt, és töltsön bele friss üzemanyagot
	Indítási eljárás nem megfelelő	Végezze megfelelően az indítást (5.2 és 5.3 bek.)
	A gyertya nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze, hogy a gyertyapipa megfelelően illeszkedik-e a gyertyára (5.1.4 bek.)
	Vizes gyertya, vagy a gyertya elektródjai koszosak, vagy nem megfelelő a köztük lévő távolság	Ellenőrizze (6.6 bek.)
	Légszűrő eltömődött	Ellenőrizze, és tisztítsa meg (6.5 bek.)
	Az évszaknak nem megfelelő olaj	Az olajat helyettesítse megfelelő típusúval (6.3 bek.)
	Az üzemanyag karburátorban történő elpárolgása (vapor lock) a magas hőmérséklet miatt	Várjon néhány percet, majd próbálja újra indítani (5.3 bek.)
	Karburálási problémák	Lépjen kapcsolatba egy Márkaszervizzel
	Az akkumulátor lemerült	Tölts fel az akkumulátort (5.3.1 pont)
2. Szabálytalan működés.	Az akkumulátor nincs megfelelően behelyezve	Illessze be helyesen az akkumulátort (5.3.3 pont)
	A gyertya elektródok koszosak vagy az elektródok távolsága nem megfelelő	Ellenőrizze (6.6 bek.)
	A gyertyasapka nincs jól beillesztve	Ellenőrizze, hogy a gyertyasapka stabilan illeszkedik-e a helyére (5.1.4. bek.)
	Légszűrő eltömődött	Ellenőrizze, és tisztítsa meg (6.5 bek.)
3. Teljesítményvesztés működés közben	Karburálási problémák	Lépjen kapcsolatba egy Márkaszervizzel
	Légszűrő eltömődött	Ellenőrizze, és tisztítsa meg (6.5 bek.)
	Karburálási problémák	Lépjen kapcsolatba egy Márkaszervizzel

Ha a probléma az itt ajánlott lehetséges megoldások alkalmazását követően is fennáll, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.



## INDICE


1. BENDROJI INFORMACIJA .....	1
2. SAUGOS INSTRUKCIJOS .....	1
3. MAŠINOS PAŽINIMAS .....	4
3.1 Mašinos aprašymas ir numatytasis naudojimas .....	4
3.2 Saugos ženklų sistema .....	4
3.3 Identifikacinė etiketė.....	4
3.4 Variklio dalys .....	4
3.5 Aplinkos sąlygos .....	4
3.6 Degalai.....	4
3.7 Alyva .....	5
3.8 Oro filtras .....	5
3.9 Žvakė .....	5
4. NAUDOJIMO SĄLYGOS.....	5
4.1 Kaskart prieš naudojant .....	5
4.2 Variklio paleidimas .....	6
4.3 Variklio sustabdymas darbo pabaigoje..	6
4.4 Valymas ir sandėliavimas .....	6
4.5 Ilgas nenaudojimas .....	6
5. PRIEŽIŪRA.....	6
5.1 Bendrosios pastabos .....	6
5.2 Priežiūros darbų lentelė.....	7
5.3 AKUMULIATORIUS (jei numatyta) .....	7
5.4 Alyvos keitimas .....	8
5.5 Variklio ir duslintuvo valymas.....	8
5.6 Oro filtro priežiūra.....	8
5.7 Žvakės tikrinimas ir priežiūra .....	9
6. GEDIMŲ IDENTIFIKAVIMAS .....	9

## 1. BENDROJI INFORMACIJA

### 1.1 KAIP SKAITYTI VADOVĄ

Instrukcijų vadovo tekste kai kurie paragrafai, kuriuose yra ypač svarbi informacija apie saugumą ar veikimą, yra pažymėti išskirtinai, pagal šiuos kriterijus:

**PASTABA** arba **SVARBU** pateikiami prieš tai jau nurodyti paaiškinimai ar kitos dalys, kad nepažeistumėte mašinos, ar nesukeltumėte žalos.

Simbolis  rodo galimą pavojų. Perspėjimų nesilaikymas gali sukelti asmeninę žalą ir (arba) žalą tretiesiems asmenims.

### 1.2 NUORODOS

#### 1.2.1 Paveikslėliai

Šiose naudojimo instrukcijose paveikslėliai sunumeruoti 1, 2, 3 ir t. t. Paveikslėliuose pavaizduotos sudedamosios dalys yra žymimos A, B, C ir t. t. Nuoroda į dalį C paveikslėlyje 2 yra nurodoma užrašu: „Žr pav. 2.C“ arba paprasčiau „(2.C pav.)“. Paveikslėliai yra pavyzdiniai. Tikros dalys gali skirtis nuo parodytųjų paveikslėliuose.


#### 1.2.2 Pavadinimai

Turinys yra padalintas į skyrius ir paragrafus. „2.1 Mokymas“ yra vidinė skyriaus „2. Saugos instrukcijos“ antraštė. Nuorodos į antraštes ar paragrafus yra nurodytos santrumpomis skyr. arba par. ir atitinkamu numeriu. Pavyzdys: „skyr. “2 arba „2.1 par.“.

## 2. SAUGOS INSTRUKCIJOS

### 2.1 MOKYMAS

 **Atidžiai perskaitykite šias instrukcijas prieš naudodamiesi mašina.**

 **Susipažinkite su mašinos valdymo komandomis ir tinkamu jos naudojimu. Išmokite greitai sustabdyti variklį.**



**Instrukcijų ir perspėjimų nesilaikymas gali sukelti gaisrą ir (arba) stiprius sužalojimus. Saugokite visus perspėjimus ir instrukcijas atidžiai.**

- Niekomet neleiskite mašinos naudoti vaikams ar asmenims, tinkamai nesusipažinusiems su šiomis instrukcijomis. Vietiniai įstatymai gali riboti mašinos naudojimo amžių.
- Niekada nenaudokite mašinos, jei naudotojas yra pavargęs ar sergantis, arba yra pavartojęs vaistų, narkotikų, alkoholio ar kitų kenksmingų medžiagų, galinčių paveikti žmogaus refleksus ar dėmesio sutelkimą.
- Prisiminkite, kad operatorius ar naudotojas yra atsakingas už bet kokius nelaimingus ar nenumatytus atsitikimus, galinčius įvykti kitiems asmenims ar jų nuosavybei.

## 2.2 PRADINĖS OPERACIJOS

### Asmeninės apsaugos priemonės (AAP)

- Niekada nenaudokite mašinos be tinkamų drabužių.
- Nedėvėkite laisvų drabužių, kaklaraiščių, papuošalų ar kitų objektų, kurie galėtų būti įsukti; Susiriškite ilgus plaukus ir laikykites saugaus atstumo užvedimo metu.
- Dėvėkite apsaugines ausines.

### Darbinė zona / Mašina

- Prieš užvesdami variklį, išjunkite visas komandas, kurios paleidžia judančias mašinos dalis.

### Degimo varikliai: degalai

- Dėmesio: degalai labai lengvai užsiliepsnoja. Elkitės su jais ypač atsargiai!
  - Laikykite degalus tam skirtuose induose.
  - Degalus pildykite ir pilkite tik lauke, naudokite piltuvėlį ir niekada nerūkykite.
  - Pripildykite degalų baką prieš užvesdami variklį. Kai variklis veikia ar tebėra karštas, negalima atsukti bako dangtelio ar pilti benzino.
  - Išlaisčius degalus, neveskite variklio, bet patraukite mašiną iš tos vietos, kur išsiliejo degalai ir nedelsiant išvalykite ant mašinos ir ant žemės esančius degalus
  - Gerai užsukite degalų bako dangtelį.
  - Venkite degalų patekimo ant drabužių, o taip atsitikus, persirenkite prieš užvesdami variklį.

## 2.3 NAUDOJIMO METU

### Darbinė zona

- Nenaudokite mašinos sprogdimo rizikos zonose, ten kur yra degių skysčių,

dujų ar dulkių. Dėl elektros kontaktų ir mechaninės trinties gali susidaryti kibirkštys, kurios gali uždegti dulkes ar garus.

- Neužveskite variklio uždarose vietose, kuriose gali kauptis kenksmingos anglies monoksido dujos. Mašina turi būti užvedama tik atvira ore ar labai gerai vėdinamoje vietoje. Niekomet nepamirškite, kad išmetamos dujos yra kenksmingos.
- Neleiskite priėti arti darbinės zonos kitiems žmonėms, vaikams ir gyvūnams. Vaikai turi būti prižiūrimi suaugusiojo.

### Veiksmai

- Prieš atlikdami taisymo, valymo, apžiūros ir reguliavimo veiksmus, išjunkite variklį ir nuimkite žvakelaidį nuo žvakės (nebent nurodyta kitaip instrukcijose).
- Nelieskite variklio dalių, kurios varikliui veikiant įkaista. Nudėgimų pavojus.

### Naudojimo apribojimai

- Nenaudokite mašinos, jeigu nepakanka apsaugų arba jeigu apsaugos prietaisai nėra tinkamose padėtyse.
- Nenuimkite ir nereguliuokite esamų apsaugos sistemų.
- Nekeiskite variklio nustatymų ir neleiskite jam veikti aukštu sūkių dažniu. Sužeidimo galimybė padidėja, kai variklis veikia aukštu sūkių dažniu.
- Nenaudokite paleidimo skysčių ar panašių produktų.
- Nepaverskite mašinos šonu, kad per variklio bako dangtelį neišsilietų degalai.
- Neveskite variklio be žvakės.

## 2.4 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA, LAIKYMAS GARAŽE IR TRANSPORTAVIMAS

Reguliari techninė priežiūra ir tinkamas laikymas išsaugo mašinos saugumą.

**⚠ Suggedusios ar nusidėvėjusios dalys turi būti pakeistos, o ne taisomos. Naudokite tik originalias atsargines dalis: neoriginalių ir (arba) netinkamai sumontuotų atsarginių dalių naudojimas gali paveikti mašinos saugumą, gali sukelti avarijas ar asmeninę žalą ir atleisdžia Gamintoją nuo bet kokių prievolių ir atsakomybės.**

### Priežiūra

- Jeigu bakas turi būti ištuštintas, šį veiksmą atlikite atvira ore ir varikliui esant šaltam.
- Norėdami išvengti gaisro pavojaus, reguliariai tikrinkite, ar nėra alyvos ir (arba) degalų nuotėkio.

## Laikymas

- Mašinos, kurios bake yra benzino, niekada nelaikykite pastatuose, kur benzino garai gali užsiliepsnoti nuo atviros ugnies, kibirkščių ar šilumos šaltinių.
- Prieš palikdami mašiną uždaroje vietoje, leiskite pirma atvėsti varikliui.

## Transportavimas

- Mašiną transportuokite tuščiu baku.

### 2.5 AKUMULIATORIUS, AKUMULIATORIAUS ĮKROVIKLIS (JEI NUMATYTA)

**SVARBU** Šie saugos reikalavimai papildo saugos nurodymus, aprašytus atitinkamoje kartu su įrenginiu pristatomoje akumulatoriaus ir akumulatoriaus įkroviklio instrukcijų knygelėje.

- Norėdami įkrauti akumuliatorių, naudokite tik gamintojo pateiktą akumulatoriaus įkroviklį. Netinkamas įkroviklis gali sąlygoti elektros smūgį, perkaitimą arba korozinio akumulatoriaus skysčio išsiliejimą.
- Naudoti tik jūsų įrenginiui numatytą akumuliatorių. Kitokių akumuliatorių naudojimas gali sąlygoti sužalojimus ir gaisro riziką.
- Nenaudojamą akumuliatorių laikyti atokiau nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitų mažų metalinių daiktų, kurie galėtų sąlygoti kontaktų trumpąjį jungimą. Trumpasis akumulatoriaus kontaktų jungimas gali sąlygoti dūmus arba liepsną.
- Nenaudoti akumulatoriaus įkroviklio vietoje, kur yra degių garų, medžiagų arba lengvai užsidegančių paviršių, tokių kaip popierius, audiniai ir t.t. Įkrovimo metu akumulatoriaus įkroviklis įkaista ir gali sukelti gaisrą.
- Akumuliatorių transportavimo metu, atkreipti dėmesį į tai, kad kontaktai nebūtų tarpusavyje sujungiami ir kad transportavimui nebūtų naudojamos metalinės talpyklos.

### 2.6 APLINKOSAUGA

Naudojantis mašina, privalu atsižvelgti ir laikyti prioritetu aplinkos apsaugą visuomenės ir aplinkos, kurioje mes gyvename, labui. Venkite trukdyti kaimynams. Įrenginį naudoti tik tinkamu laiku (ne anksti ryte arba ne vėlai vakare, kai ši veikla galėtų trukdyti kitiems asmenims). Kruopščiai laikytis vietinių teisės aktų, susijusių su pakavimo medžiagų, sugadintų detalių arba kitų elementų, sąlygojančių stiprų neigiamą

poveikį aplinkai šalinimu; Šios atliekos turi būti išmetamos ne į šiukšlių dėžę, bet atskirtos ir pristatytos į atitinkamus surinkimo centrus, kuriuose medžiagos bus perdirbamos. Kruopščiai laikytis vietinių teisės aktų šalinant pjovimo metu susidarancias atliekas Eksploatavimo nutraukimo metu, nepalikite mašinos aplinkoje, bet kreipkitės į surinkimo centrą, pagal vietoje galiojančias taisykles.



Elektrinių prietaisų nešalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Pagal Europos Direktyvos 2012/19/UE dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos įgyvendinimo suderinus su nacionaliniais

teisės aktais nuostatas, nebeeksploatuojami elektriniai prietaisai turi būti rūšiuojami atskirai, kad galėtų būti panaudojami pakartotinai aplinkai nekenksmingu būdu. Jeigu elektros prietaisai yra pašalinami į sąvartyną arba patenka į dirvožemį, nuodingos medžiagos gali pasiekti gruntinio vandens klodus ir patekti į maisto grandinę, pakenkdamos jūsų sveikatai ir gerovei. Dėl išsamesnės informacijos apie šio gaminio pašalinimą, kreiptis į įstaigą, atsakingą už buitinių atliekų perdirbimą arba į gaminio Pardavėją.



Li-ion

Eksploatavimo laikotarpio pabaigoje tinkamai šalinti akumulatorius rūpinantis mus supančia aplinka. Akumulatoriuje yra medžiagų, kurios yra pavojingos asmenims ir aplinkai.

Jos turi būti atskirtos ir pašalintos atskirai specializuotame centre, kuris priima ličio jonų baterijas.



Naudotų produktų ir jų pakuotės rūšiavimas sudaro sąlygas medžiagų perdirbimui ir pakartotiniam jų panaudojimui. Pakartotinis perdirbtų medžiagų panaudojimas padeda išvengti aplinkos taršos ir sumažina žaliavų poreikį.

### 2.7 IŠLAKOS

Degimo proceso metu susidaro toksiškos medžiagos - tai yra anglies monoksidas, azoto oksidai ir angliavandeniliai.

Šių medžiagų kontrolė yra svarbi dėl jų savybės reaguoti į fotocheminį smogą, tai yra į tiesioginius saulės šviesos spindulius. Anglies monoksidas taip nereaguoja į saulės šviesą, bet taip pat laikomas toksišku.

Mūsų mašinosose yra anksčiau minėtų medžiagų išlakų sumažinimo sistemos.

### 3. MAŠINOS PAŽINIMAS

#### 3.1 MAŠINOS APRAŠYMAS IR NUMATYTASIS NAUDOJIMAS

Ši mašina yra su degimo varikliu.

Variklio nustatymai, veikimo tinkamumas ir trukmė yra įtakojami daugybės tiek išorinių, tiek susijusių su naudojamų gaminių kokybe ir techninės priežiūros reguliarumu, veiksnių. Toliau pateikiama papildoma informacija, kuri leis jums geriau pasirūpinti savo mašina. Bet koks kitas, neįtrauktas viršuje, naudojimas, gali būti pavojingas, padaryti žalą žmonėms ir (arba) turtui.

**SVARBU** *Netinkamas mašinos naudojimas iš karto nutraukia garantiją ir atleidžia Gamintoją nuo bet kokios atsakomybės. Vartotojas tampa atsakingu už bet kokios žalos sau ar trečiajam šaliai padengimą.*

##### 3.1.1 Naudotojo tipas

Ši mašina skirta naudoti vartotojams, t.y. neprofesionaliems naudotojams. Ši mašina yra skirta „mėgėjiškam naudojimui“.

#### 3.2 SAUGOS ŽENKLŲ SISTEMA

Ant mašinos yra įvairių simbolių. Jie skirti priminti operatoriui apie veiksmus, kuriuos atlikdamas jis turi skirti tinkamą dėmesį ir būti atsargus. Simbolių reikšmės:



**Dėmesio!** - Benzinas yra degus. Leiskite varikliui atvėsti bent 2 minutes prieš pildami degalus.



**Dėmesio:** Prieš naudojantis įrenginiu perskaityti instrukcijas.



**Dėmesio!** - Varikliai skleidžia anglies monoksidą. NEPALEISTI uždaroje patalpoje.



**Pavojus!** Laikytis atokiau nuo karštų paviršių.

#### 3.3 IDENTIFIKACINĖ ETIKETĖ

Savo mašinos serijinį numerį užrašykite tam skirtoje vietoje etiketėje esančioje viršelio gale.

#### 3.4 VARIKLIO DALYS

Mašina sudaryta iš šių pagrindinių dalių (1 pav.).

- A. Alyvos pripildymo dangtelis su lygio matuokliu
- B. Karbiuratorius
- C. Oro filtro dangtis
- D. Žvakės antgalis
- E. Variklio serijinis numeris
- F. Starterio lyno rankena (jei numatyta)
- G. Akumulatorius (jei numatyta)

#### 3.5 APLINKOS SĄLYGOS

Keturtakčio endoterminio variklio veikimui įtaką daro:

##### a) Temperatūra:

- Esant žemai temperatūrai, gali būti sunku taikyti šaltąjį užvedimą.
- Esant labai aukštai temperatūrai, gali būti sunku užvesti karštu varikliu dėl degalų garavimo karbiuratoriaus inde arba siurblyje.
- Bet kuriuo atveju svarbiausia pritaikyti alyvos tipą prie naudojimo temperatūros.

##### b) Aukštis:

- Maksimali endoterminio variklio galia progresyviai mažėja didėjant aukščiui virš jūros.
- Stipriai didinant aukštį, reikia sumažinti krūvį mašinai ir vengti ypač sunkių darbų.

#### 3.6 DEGALAI

Aukšta kuro kokybė yra labai svarbi tinkamam variklio darbui.

Kuras privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- a) Naudoti švarų, šviežią, bešvinį, ne mažiau 90 oktano benzina;
- b) Nenaudoti degalų, kuriame etanolis viršija 10 %;
- c) Nereikia primaišyti alyvos;
- d) Siekiant apsaugoti karbiuracijos sistemą nuo dervingų nuosėdų susidarymo, pridėti kuro stabilizatoriaus.

Netinkamo kuro naudojimas pažeidžia variklio sudedamąsias dalis, joms nėra taikomas garantinis aptarnavimas.

**PASTABA** Naudokite tik techninių duomenų lentelėje nurodytus degalus. Nenaudokite kitų tipų degalų. Galima naudoti ekologiškus degalus, pavyzdžiui alkilinio benzina. Šio tipo benzinas dėl savo sudėties yra mažiau kenksmingas žmonėms ir gamtai. Nėra nepageidaujamų poveikių, susijusių su jo naudojimu. Vis dėlto rinkoje yra alkilinio benzino tipų, apie kurių naudojimą neįmanoma pateikti tikslių duomenų.

### 3.7 ALYVA

Visuomet naudokite tik aukštos kokybės alyvą ir pasirinkite naudojimo temperatūrai tinkamą gradaciją.

- Naudokite tik detergentinę, ne žemesnės nei SF-SG kokybės, alyvą.
- SAE klampumo laipsnį pasirinkite pagal techninių duomenų lentelę.
- Dėl skirtingų laipsnių alyvos naudojimo, gali padidėti suvartojimas esant šilto sezono metu, dėl to lygtį reikia tikrinti dažniau.
- Nemaišykite skirtingų savybių ar prekinį ženklų alyvų.
- „SAE 30“ alyvos naudojimas esant žemesnei nei +5°C temperatūrai, gali sukelti žalą varikliui dėl nepakankamo tepimo.

### 3.8 ORO FILTRAS

Geras oro filtro veikimas yra būtinas, kad neleistų į variklį patekti šiukšlėms ir dulkėms, kurios galėtų pabloginti veikimo sąlygas ir sumažinti veikimo trukmę.

- Visuomet išlaikykite filtruojantį elementą švarų, be šiukšlių ir puikiai veikiantį ( 5.6 par.).
- Jeigu reikia, pakeiskite filtruojantį elementą originalia dalimi; Netinkami filtruojantys elementai gali sutrikdyti variklio veiksmingumą ir sutrumpinti variklio veikimo laiką.
- Niekomet nebandykite užvesti variklio tinkamai nesumontavę filtruojančio elemento.

### 3.9 ŽVAKĖ

Ne visos endoterminų variklių žvakės yra vienodos.

- Naudokite tik nurodyto tipo ir tinkamo šiluminio laipsnio žvakes.
- Atsižvelkite į laidelio ilgį; Per ilgus laidelius nepataisomai pažeidžia variklį.
- Patikrinkite valymą ir teisingą atstumą tarp elektrodų (5.7 par.)

## 4. NAUDOJIMO SĄLYGOS

### 4.1 KASKART PRIEŠ NAUDOJANT

Kaskart prieš naudodamiesi varikliu, atlikite patikras, kad užtikrintumėte tinkamą veikimą.

#### 4.1.1 Alyvos lygio patikra

1. Pastatyti mašiną lygioje vietoje.
2. Nuvalykite zoną aplink pripildymo dangtelį.
3. Atskleidę dangtelį (2.A pav.), nuvalykite lygio matuoklio galą (2.B pav.) ir uždėkite dangtelį ant angos, kaip pavaizduota, jo neužsukdami:
  - jei lygio matuoklis trumpas, laikykite dangtelį jo neužsukdami,
  - jei lygio matuoklis ilgas, užsukite jį dar kartą paspausdami, o paskui vėl atsukite,
4. Ištraukite dangtelį su lygio matuokliu ir patikrinkite alyvos lygį, kuris turėtų būti tarp „MIN“ ir „MAX“ juostelių.
5. Jeigu reikia, labai atsargiai, kad neišpiltumėte pro šalį, pripildykite to paties tipo alyva, kol pasieks „MAX“ lygmenį
6. Užsukite iki galo dangtelį (2.A pav.) ir nuvalykite išlaistytos alyvos likučius.

**PASTABA** Pildykite iš lėto, įpildami po mažą kiekį alyvos ir kaskart tikrindami pasiektą lygį.

Niekomet neviršykite „MAX“ lygmens;

Per didelis kiekis gali sukelti:

- išmetimo sistemos dūmingumą;
- žvakės ar oro filtro užteršimą ir to pasekoje sunkumus užvedant.

**PASTABA** Naudotinos alyvos tipą žiūrėkite techninių duomenų lentelėje.

#### 4.1.2 Oro filtro tikrinimas

Geras oro filtro veikimas yra būtina sąlyga geram variklio veikimui; nepaleisti variklio jeigu filtravimo elemento nėra, yra sugadintas arba nepakankamai sumirkytas alyvoje.

1. Išvalykite zoną aplink filtro dangtį (4.A pav.).
2. Nuimkite dangtį (4.A pav.) atkabindami liežuvėlius (4.B pav.);
3. Patikrinkite filtruojančio elemento būklę (4.C arba 4.C.1 pav.), kuris turi būti nepažeistas, švarus ir puikiai veikiantis; kitu atveju, pasirūpinti jo priežiūra arba pakeitimu (žiūr. 5.6).
4. Uždėkite iš naujo dangtį (4.A pav.).

#### 4.1.3 Degalų įpylimas

Degalų pildymo veiksmai yra aprašyti mašinos instrukcijose ir čia yra tik pakartotos. Norėdami pripildyti degalus:

1. Atsukite bako uždarymo dangtelį (3.A pav.) ir jį nuimkite.
2. Įstatykite piltuvėlį. (3.B pav.)
3. Pripilkite degalus ir išimkite piltuvėlį (3.B pav.)
4. Baigus kuro papildymą, gerai užsukite bako dangtį (3.A pav.) ir nuvalykite galimas nuotekas.

**SVARBU** *Stenkitės neišlieti degalų ant plastikinių variklio ar mašinos dalių, kad jų nepažeistumėte ir nedelsdami išvalykite bet kokius išpiltų degalų pėdsakus. Garantija nepadengia degalų padarytos žalos plastikinėms dalims.*

#### 4.1.4 Žvakės antgalis

Tvirtai prisukite žvaklaidžio antgalį (5.A pav.) prie žvakės (5.B pav.), įsitikinę, kad nėra jokio purvo pačiame antgalyje ir ant žvakės galo.

#### 4.1.5 Akumulatoriaus įkrovimo būsenos kontrolė

Žr. 5.3.2 skyrių

#### 4.2 VARIKLIO PALEIDIMAS

Variklis turi būti užvestas kaip nurodyta mašinos Instrukcijų vadove. Ypač svarbu laikytis perspėjimo sustabdyti bet kokį įrenginį (jeigu numatytas), galintį užvesti ar išjungti variklį.

**SVARBU** *Nedirbkite ant statiesnių nei 20° šlaitų, kad variklis veiktų tinkamai*

**SVARBU** *Modeliuose su akumulatoriniu paleidimu, būtina tinkamai įstatykite akumulatorių į tinkamą skyrių (5.3.3 par.)*

#### 4.3 VARIKLIO SUSTABDYMAS DARBO PABAIGOJE

1. Sustabdykite variklį, kaip nurodyta mašinos Instrukcijų vadove.
2. Varikliui esant šaltam, atjunkite žvakės antgalį (5.A pav.) ir ištraukite užvedimo raktelį (jeigu numatyta).
3. Pašalinkite bet kokias šukšles iš variklio, ypač iš duslintuvo zonos, kad sumažintumėte gaisro pavojų.

#### 4.4 VALYMAS IR SANDĖLIAVIMAS


- Nenaudokite vandens srovių ar antgalių su slėgiu išorinių variklio dalių valymui.
- Geriausia naudoti suspausto oro pistoletą (maks. 6 barai), vengiant šukšlių ir dulkių prasiskverbimo į vidines dalis.
- Pastatykite mašiną (ir variklį) sausoje, gerai vėdinamoje ir nuo oro veiksniių apsaugotoje vietoje.

#### 4.5 ILGAS NENAUDOJIMAS


Jeigu žinote, kad nenaudosite variklio ilgiau nei 30 dienų (pavyzdžiui, sezono pabaigoje), reikia atlikti tam tikrus veiksmus, kad būtų lengviau jį sugrąžinti į eksploataciją.


- Paleisti variklį ir laikyti jį užvestą tokiu būdu, kad būtų sunaudoti visi bakelyje ir karbiuratoriuje likę degalai, tam, kad būtų išvengiamos viduje susiformuojančios nuosėdos.
- Ištraukite žvakę ir į angą pripilkite apie 3 cl švarios variklio alyvos. Tuomet, uždengę angą skudurėliu, labai trumpam įjunkite paleidimo varikliuką, kad variklis prisisuktų keletą kartų ir taip būtų paskirstyta alyva po vidinį cilindro paviršių. Galiausiai įsukite žvakę, bet neprijunkite žvaklaidžio antgalio.

### 5. PRIEŽIŪRA

 ***Bet koks bandymas atlikti neleistinus veiksmus išlakų kontrolės sistemai gali padidinti išlakų lygį, viršijantį įstatymo numatytą ribą. Turima galvoje nuėmimas ar pakeitimas tokių dalių, kaip siurbimo sistema, maitinimo įrenginys ir šalinimo įrenginys.***

#### 5.1 BENDROSIOS PASTABOS

 ***Saugos instrukcijos, kurių būtina laikytis atliekant priežiūros veiksmus, yra aprašytos 2.4 par.***

 ***Visi aptarnavimo ar techninės priežiūros darbai gali būti atliekami tik tuomet, kai yra išjungtas variklis ir mašina nedirba. Atjunkite žvakę ir perskaitykite atitinkamas instrukcijas prieš pradėdami bet kokius valymo ar techninės priežiūros veiksmus. Apsivilkite tinkamus drabužius, pirštines ir akinius prieš atlikdami priežiūros darbus.***

- Darbų tipai ir jų dažnumas yra apibendrinti „Priežiūros darbų lentelėje“.

- Neoriginalių dalių ar priedų naudojimas gali pakenkti mašinos darbui ir saugumui. Gamintojas neprišima atsakomybės už nelaimingus atsitikimus ir patirtą žalą naudojant neoriginalias atsargines dalis ar priedus.
- Firminės gamintojo atsargines detales galima įsigyti serviso dirbtuvėse ir iš daugelio tiekėjų.

**SVARBU** *Visi techninės priežiūros ir reguliavimo veiksmai neaprašyti šiame vadove turi būti atliekami mūsų pardavėjo ar specializuotame centre.*

## 5.2 PRIEŽIŪROS DARBŲ LENTELĖ

**SVARBU** *Mašinos savininkas yra atsakingas už apačioje lentelėje aprašytų techninės priežiūros darbų atlikimą.*

**SVARBU** *Valykite dažniau, jei yra labai sunkios darbo sąlygos arba, jei ore yra teršalai.*

**PASTABA** *Filtrus reikia valyti / keisti dažniau, jei mašina dirba ant labai dulketos žemės.*

Operacija	Po pirmų 5 valandų	Kas 5 valandas arba po kiekvieno naudojimo	Kas 50 valandų arba sezono pabaigoje	Kas 100 valandų
Alyvos lygio patikra ( 4.1.1 par.)	-	√	-	-
Alyvos keitimas <sup>1</sup> (5.4 par.)	√	-	√	-
Variklio ir duslintuvo valymas (5.5 par.)	-	√	-	-
Oro filtro tikrinimas ir valymas <sup>2</sup> (5.6 par.)	-	√	-	-
Oro filtro keitimas (5.6 par.) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Žvakės tikrinimas ( 5.7 par.)	-	-	√	-
Žvakės keitimas ( 5.7 par.)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Alyvą keiskite kas 25 valandas, jeigu variklis dirba pilnu krūviu ar esant aukštai temperatūrai.

<sup>2</sup> Oro filtrą valykite dažniau, jeigu dirbate su mašina zonose, kur daug dulkių.

<sup>3</sup> Tik kasetiniam filtro elementui.

## 5.3 AKUMULIATORIUS (JEI NUMATYTA)

Kruopšti akumulatoriaus priežiūra yra pagrindinis dalykas norint užtikrinti ilgą akumulatoriaus veikimą. Jūsų įrenginio akumulatorius turi būti būtinai įkrautas:

- prieš pirmąjį kartą naudojant įrenginį po jo įsigijimo;
- prieš kiekvieną ilgesnį nenaudojimo laikotarpį (jei jis viršija 30 dienų) ( 4.5 par.);
- prieš pradėdant naudoti po ilgo nenaudojimo periodo.

**SVARBU** *Ilgo nenaudojimo atveju, akumuliatorių įkrauti kas du mėnesius, taip bus prailginta jo eksploatavimo trukmė.*

Šios procedūros nesilaikymas arba akumulatoriaus neįkrovimas, gali sąlygoti nepataisomus nuostolius akumulatoriaus elementams. Išsikrovęs akumulatorius **turi būti** kuo skubiau vėl įkrautas.

**SVARBU** *Įkrauti reikia išskirtinai tik akumuliatorių įkrovikliu (7.C pav.). Kitokios įkrovimo sistemos gali nepataisomai sugadinti akumuliatorių.*

### 5.3.1 Akumulatoriaus išėmimas ir įkrovimas

Išimti:

- Paspauskite akumulatoriaus viršuje esantį mygtuką, stumdami jį aukštyn (6.A pav.).

Įkrauti:

- Nuimkite guminį kamštį, esantį akumulatoriaus apačioje (7.B pav.)
- prijungti pridėtą akumulatoriaus įkroviklį (7.C pav.) prie elektros lizdo, kurio įtampa atitinka nurodytą ant akumulatoriaus įkroviklio plokštelės.
- Prijungus akumuliatorių, užsidegs akumulatoriaus įkroviklio lempučių (7.F pav.): jei lempučių raudona, vyksta įkrovimas, žalia - įkrovimas baigtas.

**PASTABA** *Akumuliatoriuje yra įrengta apsauga, kuri sustabdo įkrovimą jei aplinkos temperatūra nėra tarp 0 ir +45 °C.*

**PASTABA** *Akumuliatorių galima įkrauti bet kuriuo metu, net iš dalies, be jokio žalos pavojaus.*

### 5.3.2 Akumulatoriaus įkrovimo būsenos kontrolė

Akumuliatoriuje yra įrengta sistema, leidžianti patikrinti įkrovos būseną (7.D pav.).

Paspaudus mygtuką (7.E pav.) užsidegs lemputės, rodančios likusį akumulatoriaus įkrovimą:

- trys žalios ir viena raudona lemputės rodo įkrovimą nuo 100 % iki 78 %
- dvi žalios ir viena raudona lemputės rodo įkrovimą nuo 77 % iki 55 %
- viena žalia ir viena raudona lemputės rodo įkrovimą nuo 54 % iki 33 %
- raudona lemputė rodo mažiau nei 32% įkrovimą, todėl reikia įkrauti kuo skubiau.

### 5.3.3 Akumulatoriaus sumontavimas atgal į įrenginį

Užbaigus įkrovimą:

1. atjungti bateriją nuo akumulatoriaus įkroviklio
2. atjungti akumulatoriaus įkroviklį (7.C pav.) nuo elektros tinklo;
3. įstatyti akumuliatorių (1.G pav.) į jo korpusą pastumiant iki galo (6.B pav.), kol pasigirs spragtelėjimas, tokiu būdu jis bus užblokuotas teisingoje padėtyje ir bus užtikrintas elektros kontaktas;

### 5.4 ALYVOS KEITIMAS

Naudotinos alyvos tipas nurodytas techninių duomenų lentelėje.

**SVARBU** *Alyvą išleiskite varikliui esant karštam ir būkite atsargūs, kad nepaliestumėte karštų variklio dalių ar išleistos alyvos.*

Dėl alyvos tipo naudojimo, sekti indikacijas aprašytas tam tikrame skyriuje.

**SVARBU** *Alyvą išleiskite varikliui esant karštam ir būkite atsargūs, kad nepaliestumėte karštų variklio dalių ar išleistos alyvos.*

- a) Lygiai pastatyti įrenginį.
- b) Užsitikrinti, kad degalų bakelis nebūtų pilnas ir, kad kamštis būtų gerai uždarytas.
- c) Nuvalyti zoną aplink pripildymo kamštį (2.A. pav.).
- d) Atsukti kamštį (2.A pav.).
- e) Iš anksto paruošti tinkamą talpyklą (8.B pav.) alyvai surinkti.
- f) Paguldyti įrenginį ant dešiniojo šono taip, kad iš alyvos užpylimo angos (8) išbėgtų alyva.
- g) Atgal lygiai pastatyti įrenginį ir pripilti naujos alyvos (žiūr. 4.1.1 par.).
- h) Patikrinti ant lygio matuoklio (2.B pav.), kad alyva pasiektų žymę „MAX“.

- j) Uždaryti kamštį ir nuvalyti kiekvieną galimai išsiliejusią alyvos dėmę.

### 5.5 VARIKLIO IR DUSLINTUVO VALYMAS

Duslintuvo valymas turi būti atliekamas su šaltu varikliu.

- a) Pageidautina naudojant šepetį arba suspaustą orą pašalinti nuo duslintuvo (9.A pav.) ir nuo jo apsaugos (9.B pav.) bet kokias šiukšles ar šiukšlių liekanas, purvą ar visa kita, kas galėtų išprovokuoti užsidegimą.
- b) Nuvalyti cilindro ir viršutinės dalies (9.C pav.) liežuvelius, taip palengvinant atvėsinimą ir išvengiant variklio perkaitimo.
- c) Pereiti plastmasines dalis su sudrėkinta vandeniu ar valikliu kempine (9.D pav.).

### 5.6 ORO FILTRO PRIEŽIŪRA

Filtravimo elementas turi būti visada švarus ir turi būti pakeistas jeigu yra sulūžęs arba sugadintas.

- a) Išvalyti zoną aplink filtro dangtį (4.A pav.).
- b) Nuimti dangtį (4.A pav.), atkabinant liežuvelius (4.B pav.).
- c) Pašalinti filtro elementą (4.C arba 4.C.1 pav.).
- d) Su audiniu uždengti siurbimo kanalą (4.E pav.), taip išvengiant purvo patekimo.
- e) Atlikti filtravimo elemento priežiūrą, kaip nurodyta žemiau skirtingiems tipams.
- f) Išvalyti nuo dulkių, šiukšlių ar purvo filtro korpuso vidų (4.D pav.), pasirūpinant, kad nepatektų į siurbimo kanalą (4.E pav.).
- g) Įdėti filtravimo elementą (4.C ar 4.C.1 pav.) į jo korpusą ir uždaryti dangtį (4.B pav.).

- **Kempininis filtravimo elementas** (4.C pav.)  
Filtravimo elementas turi būti išlaikomas švarus ir sudrėkintas alyva, ir pakeistas jeigu yra sugadintas arba su išsipešiojusiomis dalimis.

**SVARBU** Nenaudoti suslėgto oro filtravimo elemento valymui.

- Kempininį filtravimo elementą plauti vandenyje ir valiklyje ir džiovinti švariui skudurėliu.
- Filtravimo elementą įmerkti su 2 šaukštais švarios variklio alyvos ir paspaudyti keletą kartų taip lygiai paskirstant alyvą.
- Pašalinti papildomą alyvą su švaria šluoste.

Filtravimo elemento pakeitimo atveju, reikia atlikti naujo filtro sutepimą kaip aprašyta viršuje.

- **Kasetinis filtro elementas** (4.C.1 pav.)  
– Pūsti suslėgtu oru iš vidinės pusės dulkiams ir šiukšlėms pašalinti.

## 5.7 ŽVAKĖS TIKRINIMAS IR PRIEŽIŪRA

1. Išsukite žvakę (10.A pav.) veržliarakčiu (10.B pav.).
2. Nuo elektrodų (10.C pav.) metaliniu šepetėliu nuvalykite susidariusias anglies nuosėdas.
3. Tarpumačiu (10.D pav.) išmatuokite tinkamą atstumą tarp elektrodų (0,6 - 0,8 mm).

4. Įsukite žvakę (10.A pav.) veržliarakčiu iki pat galo (10.B pav.).

Pakeiskite žvakę, jeigu elektrodai yra nudegę arba jeigu porcelianas yra įskilęs.



**Gaisro pavojus! Neatlikite užvedimo įrenginio patikrų, jeigu žvakė nėra įsukta į savo vietą.**

**SVARBU** Naudokite tik nurodyto tipo žvakes (žr. Techninių duomenų lentelėje).

## 6. GEDIMŲ IDENTIFIKAVIMAS

GEDIMAS	GALIMA PRIEŽASTIS	GEDIMO ŠALINIMO BŪDAS
1. Sunku užvesti	Nėra degalų	Patikrinkite ir pripildykite (5.1.3 . skyr.)
	Seni degalai arba nuosėdos bake	Ištuštinkite baką ir įpilkite šviežių degalų
	Netinkami užvedimo veiksmai	Užvedimą atlikite tinkamai ( 5.2 ir 5.3 par.)
	Atjungta žvakė	Patikrinkite, ar dangtelis yra gerai užfiksuotas ant žvakės (5.1.4 par.)
	Žvakė drėgna arba žvakės elektrodai purvini arba netinkamas atstumas tarp jų	Patikrinkite (6.6 par.)
	Užsikimšęs oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite (6.5 par.)
	Alyva netinkama metų laikui	Pakeiskite tinkama alyva (6.3 par.)
	Degalų garavimas į karbiuratorių (vapor lock) dėl aukštos temperatūros	Palaukite keletą minučių ir bandykite užvesti iš naujo (5.3 par.)
	Karbiuracijos problemos	Susisiekite su įgaliotu servisu
	Akumuliatorius išsikrovęs	Įkrauti akumuliatorių (5.3.1 par.)
	Akumuliatorius įdėtas netinkamai	Įstatyti akumuliatorių teisingai (5.3.3 par.)
2. Neįprastas veikimas.	Žvakės elektrodai purvini arba netinkamas atstumas tarp jų	Patikrinkite (6.6 par.)
	Žvakės antgalis uždėtas netinkamai	Patikrinkite, ar antgalis yra užfiksuotas tinkamai (5.1.4 par.)
	Užsikimšęs oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite (6.5 par.)
	Karbiuracijos problemos	Susisiekite su įgaliotu servisu
3. Galios praradimas darbo metu	Užsikimšęs oro filtras	Patikrinkite ir išvalykite (6.5 par.)
	Karbiuracijos problemos	Susisiekite su įgaliotu servisu

Jeigu atlikus aukščiau aprašytus veiksmus mašina ir toliau normaliai neveikia, susisiekite su savo pardavėju.




**INDICE**

1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA .....	1
2. DROŠĪBAS NOTEIKUMI .....	1
3. IEPAZĪSTIET MAŠĪNU .....	4
3.1 Mašīnas apraksts un paredzētais lietojums .....	4
3.2 Drošības zīmes .....	4
3.3 Identifikācijas etiķete .....	4
3.4 Dzinēja sastāvdaļas .....	4
3.5 Vides apstākļi .....	4
3.6 Degviela .....	4
3.7 Eļļa .....	5
3.8 Gaisa filtrs .....	5
3.9 Svece .....	5
4. IZMANTOŠANAS NOTEIKUMI .....	5
4.1 Pirms katras lietošanas reizes .....	5
4.2 Dzinēja iedarbināšana .....	6
4.3 Dzinēja apturēšana darba beigās .....	6
4.4 Tīrīšana un uzglabāšana .....	6
4.5 Ilgstoša dīkstāve .....	6
5. APKOPE .....	6
5.1 Vispārīga informācija .....	6
5.2 Apkopes darbu tabula .....	7
5.3 AKUMULATORI (ja paredzēti) .....	7
5.4 Eļļas nomaina .....	8
5.5 Dzinēja izpūteja tīrīšana .....	8
5.6 Gaisa filtra apkope .....	8
5.7 Aizdedzes sveces pārbaude un apkope .....	9
6. PROBLĒMU IDENTIFIKĀCIJA .....	9

**1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA****1.1 KĀ LASĪT ŠO ROKASGRĀMATU**

Rokasgrāmatas tekstā dažas sadaļas, kas satur īpaši svarīgu informāciju attiecībā uz drošību vai darbību, ir iezīmētas citādi, saskaņā ar šo kritēriju:

**PIEZĪME** vai **SVARĪGI** sniedz detalizētu vai papildu informāciju par to, kas jau ir norādīts, lai nesabojātu mašīnu vai neizraisītu kaitējumus.

Simbols  norāda apdraudējumu. Šo brīdinājumu neievērošana nozīmē iespēju izraisīt miesas bojājumus un/ vai kaitējumu trešajām personām.

**1.2 ATSAUCES****1.2.1 Attēli**

Attēli šajās lietošanas instrukcijā ir numurēti: 1, 2, 3, un tā tālāk. Attēlā redzamās sastāvdaļas ir ir marķētas ar burtiem A, B, C, un tā tālāk. Sastāvdaļas C atsaucē 2 attēlā ir norādīta ar vārdiem: "Skatiet 2.C att." vai vienkārši " (2C att.)". Šie attēli ir indikatīvi. Faktiskie komponenti var atšķirties no tiem, kas parādīti.

**1.2.2 Nosaukumi**

Rokasgrāmata ir sadalīta nodaļās un punktos. Punkta nosaukumam "2.1 Apmācība" ir apakšvirsraksts "2. Drošības normas". Nosaukumu vai punktu atsaucēs ir apzīmētas ar attiecīgo saīsinājumu nod. vai pkt. un numuru. Piemērs: "nod. 2" vai "2.1 pkt."

**2. DROŠĪBAS NOTEIKUMI****2.1 APMĀCĪBA**

 **Uzmanīgi izlasiet šo instrukciju pirms mašīnas lietošanas.**

 **Iepazīstieties ar mašīnas vadības ierīcēm un to atbilstošu lietošanu.**

**Uzziniet, kā ātri apturēt dzinēju.**  
**Instrukcijas brīdinājumu neievērošana**  
**var izraisīt aizdegšanos un/vai nopietnas**  
**traumas. Saglabājiēt visus brīdinājumus un**  
**instrukcijas turpmākai izmantošanai.**

- Nekādā gadījumā nepieļaut, lai mašīnu izmantotu bērni vai personas, kas nav nepieciešamajā līmenī iepazinušies ar instrukciju. Vietējā likumdošanā var būt noteikts minimālais mašīnas operatora vecums.
- Nekad neizmantojot mašīnu, ja lietotājs ir noguris vai jūt nespēku, vai arī ir lietojis medikamentus, narkotikas, alkoholu vai citas kaitīgas vielas, kas palēnina reakciju vai novērš uzmanību.
- Atcerieties, ka operators vai lietotājs ir atbildīgs par negadījumiem un nejausiem īpašuma bojājumiem, kuros ir iesaistītas trešās personas vai to īpašums.

## 2.2 DARBĪBAS PIRMS DARBA UZSĀKŠANAS

### Individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL)

- Neizmantojiet mašīnu bez atbilstoša apģērba.
- Nevalkāt vaļīgu apģērbu, saites, rotaslietas vai citus priekšmetus, kas varētu iekļerties; garus matus sasiet un ieslēgšanas brīdī uzturēties drošā attālumā.
- Jālieto dzirdes aizsargi.

### Darbavieta/mašīna

- Pirms dzinēja iedarbināšanas pārbaudiet, vai ir izslēgtas visas vadības ierīces, kas darbina mašīnas kustīgās daļas.

### Iekšdedzes dzinēji: degvielas

- Brīdinājums: degviela ir viegli uzliesmojoša. Rīkieties uzmanīgi!
  - Degviela vienmēr jāuzglabā piemērotās tvertnēs.
  - Iepildiet vai papildiniet degvielu, izmantojot piltuvi, tikai ārpus telpām; nesmēķējiet, veicot šīs darbības.
  - Degvielu uzpildiet pirms dzinēja iedarbināšanas. Nenoņemiet tanka vāciņu vai neuzpildiet degvielu, ja dzinējs darbojas vai vēl joprojām ir karsts.
  - Ja degviela ir izlijusi, nedarbināt dzinēju, bet gan aizvākt mašīnu no noplūdes vietas, un nekavējoties notifyēt uz mašīnas vai zemes izlijušo degvielu
  - Pienācīgi uzskrūvējiet degvielas tanka vāciņu.
  - Izvairieties, lai degviela nesaskartos ar apģērbu; šīnī gadījumā, pirms iedarbināt dzinēju, nomainīt apģērbu.

## 2.3 LIETOŠANAS LAIKĀ

### Darbavieta

- Neizmantojiet mašīnu sprādzienbīstamā vidē, uzliesmojošu šķidrumu, gāzes vai putekļu klātbūtnē. Elektriskie kontakti vai mehāniskā berze var radīt dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Nedarbināt dzinēju slēgtās telpās, jo var uzkrāties bīstamā tvaņa gāze. Iedarbināšana jāveic ārpus telpām vai labi vēdināmā vietā. Vienmēr atcerieties, ka izplūdes gāzes ir toksiskas.
- Darba zonu aizsargāt no personām, bērniem un dzīvniekiem. Nepieciešams, lai bērni atrastos pieaugušo uzraudzībā.

### Rīcība

- Pirms remonta, tīrīšanas, pārbaudes un korekciju darbu veikšanas izslēdziet dzinēju un atvienojiet aizdedzes sveces vadu (ja instrukcijā nav skaidri noteikts citādi).
- Nepieskarities dzinēja daļām, kas lietošanas laikā sakarst. Var izraisīt apdegumus.

### Lietošanas ierobežojumi

- Neizmantojiet mašīnu, ja aizsardzības līdzekļi ir nepietiekami, vai, ja drošības ierīces nav pareizi novietotas.
- Neatvienot vai neaizskart esošās drošības sistēmas.
- Nomainīt dzinēja iestatījumus vai nepārsniegt tā apgriezīnu skaitu. Ja dzinējs tiek darbināts ar pārmērīgu apgriezīnu skaitu, palielinās miesas bojājumu risks.
- Nelietojiet iedarbināšanas šķidrumus vai līdzīgus produktus.
- Nesasveriet mašīnu uz sāniem, lai neradītu degvielas noplūdi caur dzinēja degvielas tanka vāciņu.
- Nedarbiniet dzinēju bez aizdedzes sveces.

## 2.4 APKOPE, UZGLABĀŠANA UN TRANSPORTĒŠANA

Veicot regulāru apkopi un pareizu uzglabāšanu, tiek saglabāta mašīnas drošība.



**Nolietotās vai bojātās daļas ir jānomaina, bet ne jālabo. Lietot tikai oriģinālās rezerves daļas: izmantojot neoriģinālās rezerves daļas un/vai, ja tās nav pareizi uzstādītas, tiek apdraudēta mašīnas drošība, un var tikt izraisīti negadījumi vai miesas bojājumi, un tiek atcelti jebkādi ražotāja pienākumi un atbildība.**

## Apkope

- Ja tvertne jāiztukšo, tas jādara ārpus telpām un jāatdzesē dzinējs.
- Lai samazinātu uzliesmošanas risku, regulāri pārbaudiet, vai nav eļļas un/vai degvielas noplūžu.

## Uzglabāšana

- Mašīnu ar tvertne iepildītu degvielu nekad neuzglabājiet ēkās, kur degvielas izgarojumi var nonākt saskarē ar atklātu liesmu, dzirkstelēm vai siltuma avotiem.
- Pirms mašīnas novietošanas telpās ļaujiet tai atdzist.

## Transportēšana

- Pārvadājot mašīnu, tankam jābūt tukšam.

## 2.5 AKUMULATORS, AKUMULATORA UZLĀDĒTĀJS (JA PAREDZĒTS)

**SVARĪGI** Turpmāk izklāstītie drošības noteikumi ietver noteikumus, kuri ir ietverti attiecīgajā akumulatora un akumulatoru lādētāja rokasgrāmatā, kura ir pievienota mašīnai.

- Akumulatora uzlādēšanai izmantojiet tikai ražotāja rekomendējamās akumulatoru lādētājus. Nepiemērota akumulatoru lādētāja izmantošana var izraisīt elektrisko triecienu, pārkaršanu vai akumulatora kodīga elektrolīta izliešanos.
- Lietojiet tikai jūsu elektroierīcei speciāli paredzētos akumulatorus. Citu akumulatoru izmantošana var izraisīt traumas un ugunsgrēku.
- Kamēr akumulators netiek izmantots, turiet to tālu no saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm un citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kuri var izraisīt izvadu īssavienojumu. Akumulatora spaiļu īssavienojums var izraisīt uzliesmošanos vai ugunsgrēku.
- Neizmantojiet akumulatoru lādētāju vietās ar uzliesmojošiem tvaikiem vai vielām vai uz viegli uzliesmojošām virsmām, piemēram, uz papīra, auduma u.c. Uzlādēšanas laikā akumulatoru lādētājs sasilst un var izraisīt ugunsgrēku.
- Akumulatoru transportēšanas laikā sekojiet tam, lai starp spailēm nerastos īssavienojums un netransportējiet akumulatorus metāla konteineros.

## 2.6 VIDES AIZSARDZĪBA

Izmantojot mašīnu, vides aizsardzībai jābūt prioritātei un svarīgam aspektam pilsoniskās sabiedrības un vides, kurā mēs dzīvojam, labā.

Izvairīties, lai tā nekļūtu par traucējošu elementu apkārtnei. Izmantojiet mašīnu tikai piemērotā laikā (neizmantojiet to agri no rīta vai vēlā vakarā, kad jūs varat traucēt citiem cilvēkiem). Rūpīgi ievērojiet vietējo likumdošanu, kas attiecas uz iepakojuma materiālu, bojāto daļu vai citu vidi piesārņojošo materiālu pārstrādi; šos atkritumus nedrīkst izmest atkritumu tvertnē; tie jāatdala un jānogādā uz atbilstošajiem savākšanas centriem, kas nodrošina materiālu otrreizēju izmantošanu. Rūpīgi ievērojiet vietējo likumdošanu, kas attiecas uz atkritumu utilizāciju Eksploatācijas pārtraukšanas brīdī neatstājiet mašīnu vidē, bet gan nogādājiet to uz savākšanas centru saskaņā ar vietējiem noteikumiem.



Neizmetiet elektriskās iekārtas kopā ar sadzīves atkritumiem. Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/UE par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un par to īstenošanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, vecas elektriskās iekārtas ir jānodod atsevišķi, lai tās varētu pārstrādāt videi draudzīgā veidā. Izmetot elektriskās iekārtas izgāztuvē vai dabā, kaitīgas vielas var sasnigt gruntsūdeņus un iekļauties pārtikas ķēdē, pasliktinot jūsu veselību un labsajūtu. Papildu informācijas saņemšanai par šī izstrādājuma utilizāciju sazinieties ar kompetentu sadzīves atkritumu pārstrādes iestādi vai ar vietējo izplatītāju.



Pēc akumulatoru kalpošanas mūža beigām utilizējiet tos vidi saudzējošā veidā. Akumulatoru saturs gan jums, gan videi bīstamas vielas. Tas ir jāizņem un jānodod šķīrotai pārstrādei uzņēmumā, kas nodarbojas ar litija jonu akumulatoru utilizāciju.



Izlietoto izstrādājumu un iepakojumu šķīrotā vākšana ļauj pārstrādāt un atkārtoti izmantot materiālus. Pārstrādāto materiālu atkārtota izmantošana ļauj izvairīties no vides piesārņošanas un samazina pieprasījumu pēc izejvielām.

## 2.7 EMISIJAS

Degšanas laikā rodas toksiskas vielas, piemēram, oglekļa monoksīds, slāpekļa oksīdi un ogļūdeņraži. Ir svarīgi kontrolēt šīs vielas, jo tās spēj reaģēt ar fotokīmisko smogu tiešu saules staru iedarbībā. Kaut arī oglekļa monoksīds saules iedarbībā nereaģē šādā veidā, to uzskata par toksisku.

Mūsu mašīnas ir aprīkotas ar iepriekš minēto vielu emisijas samazināšanas sistēmām.

### 3. IEPAZĪSTIET MAŠĪNU

#### 3.1 MAŠĪNAS APRAKSTS UN PAREDZĒTAIS LIETOJUMS

**Šai mašīnai ir iekšdedzes dzinējs.**

Dzinējs ir aparāts, kura sniegumu, vienmērīgu darbību un izturību ietekmē daudzi faktori, daži ārējie un citi cieši saistīti ar izmantotā produkta kvalitāti un apkopes regularitāti. Zemāk tiek sniegta papildu informācija, kas ļauj apzinātāki izmantot savu mašīnu. Jebkura cita veida izmantošana, kas atšķiras no iepriekšminētās, var būt bīstama un nodarīt miesas bojājumus un/ vai radīt materiālos zaudējumus.

**SVARĪGI** *Mašīnas nepareizas lietošanas gadījumā tiek anulēta garantija, un ražotājs atsakās no jebkādas atbildības, uzliekot maksājumus, kas izriet no bojājumiem vai kaitējuma sev vai citiem lietotājiem.*

#### 3.1.1 Lietotāja tips

Šī mašīna ir paredzēta lietošanai patērētājiem, t.i., neprofesionāliem operatoriem. Tā ir paredzēta "hobija lietošanai".

#### 3.2 DROŠĪBAS ZĪMES

Uz mašīnas ir redzami dažādi simboli. To uzdevums ir atgādināt operatoram rīcību, kas jāievēro, lai to izmantotu uzmanīgi un ar nepieciešamo piesardzību. Simbolu nozīme:



**Uzmanību!** - Benzīns ir viegli uzliesmojoša viela. Ļaujiet dzinējam atdzist vismaz 2 minūtes pirms uzpildes veikšanas.



**UZMANĪBU:** pirms mašīnas lietošanas izlasīt instrukcijas.



**Uzmanību!** - Dzinēju izplūde satur oglekļa monoksīdu. NE-IEDARBINIET dzinēju slēgtās telpās.



**Bīstamība!** Turēties drošā atālumā no karstām virsmām.

#### 3.3 IDENTIFIKĀCIJAS ETIĶETE

Pierakstiet mašīnas sērijas numuru (S/n), kas ir uz etiķetes norādītajā vietā uz aizmugurējā vāka.

#### 3.4 DZINĒJA SASTĀVDAĻAS

Mašīna sastāv no šādām galvenajām sastāvdaļām (1.att.).

- A. Eļļas iepildes vāciņš ar mērstieni
- B. Karburators
- C. Gaisa filtra vāks
- D. Aizdedzes svece
- E. Dzinēja sērijas numurs
- F. Startera auklas poga (ja paredzēta)
- G. Akumulators (ja paredzēts)

#### 3.5 VIDES APSTĀKĻI

Četraktu iekšdedzes dzinēja darbību ietekmē:

##### a) Temperatūra:

- var rasties grūtības to palaist pie zemām temperatūrām.
- Strādājot pie ļoti augstas temperatūras, var rasties grūtības siltās palaišanas laikā, ko izraisa degvielas iztvaikošana karburatora kamerā vai sūknī.
- Jebkurā gadījumā eļļas tips jāpielāgo izmantošanas temperatūrām.

##### b) Augstums:

- Iekšdedzes dzinēja maksimālā jauda pakāpeniski samazinās, pieaugot augstumam virs jūras līmeņa.
- Tāpēc, ievērojami palielinoties augstumam, nepieciešams samazināt mašīnas slodzi, izvairoties no īpaši smagiem darbiem.

#### 3.6 DEGVIELA

Degvielas laba kvalitāte ir ļoti svarīga dzinēja pareizai darbībai.

Degvielai jāatbilst šādām prasībām:

- a) Izmantojiet tīru, svaigu un svinu nesaturošu benzīnu, kura oktānskaitlis nav zemāks par 90;
- b) Neizmantojiet degvielu ar etanola saturu augstāku par 10%;
- c) Nepievienojiet eļļu;
- d) Lai aizsargātu karburācijas sistēmu no sveķainām nogulsniem, pievienojiet degvielas stabilizatoru.

Neatbilstošas degvielas izmantošana bojā dzinēja sastāvdaļas un garantija uz šiem gadījumiem neattiecas.

**PIEŽĪME** *Izmantojiet tikai degvielu, kas norādīta tehnisko datu tabulā. Neizmantojiet cita veida degvielu. Jūs varat izmantot videi draudzīgas degvielas, piemēram, alkalīta benzīnu. Šī benzīna sastāvs atstāj mazāku ietekmi uz cilvēkiem un vidi. Nav norādīts par nelabvēlīgu ietekmi attiecībā uz tā izmantošanu. Tomēr tirgū ir pieejami alkilētā benzīna veidi, attiecībā uz kuriem nav iespējams sniegt precīzu informāciju par to izmantošanu.*

### 3.7 EĻĻA

Vienmēr jāizmanto labas kvalitātes eļļa, gradāciju izvēloties atkarībā no izmantošanas temperatūras.

- Izmantojiet tikai tīrīšanas eļļu ar kvalitāti ne zemāku par SF-SG.
- SAE viskozitātes pakāpi izvēlieties saskaņā ar tehnisko datu tabulu.
- Universālās eļļas lietošana var izraisīt paaugstinātu patēriņa pieaugumu siltajos periodos, tāpēc līmenis jāpārbauda biežāk.
- Nejauciet dažādu marku un funkciju eļļas.
- SAE 30 eļļas lietošana pie temperatūras, kas zemāka par + 5°C, nepietiekamas eļļošanas rezultātā var izraisīt dzinēja bojājumus.

### 3.8 GAISA FILTRS

Gaisa filtra efektivitāte ir būtiska, jo novērš, ka dzinējs iesūc netīrumus un putekļus, kas samazina veiktspēju un kalpošanas laiku.

- Uzturēt filtra elementu tīru un pilnīgā kārtībā (5.6 pkt.).
- Ja nepieciešams, nomainiet filtra elementu ar oriģinālo rezerves daļu; nesaderīgi filtra elementi var apdraudēt dzinēja efektivitāti un kalpošanas laiku.
- Nekad nedarbināt dzinēju bez pareizi uzstādīta filtra elementa.

### 3.9 SVECE

Visas iekšdedzes dzinēju aizdedzes sveces nav vienādas.

- Lietojiet tikai norādītā veida sveces ar pienācīgu termisko gradāciju.
- Pievērsiet uzmanību vītņu daļas garumam; pārāk gara vītņu daļa neglābjami bojā dzinēju.
- Pārbaudiet tīrību un pareizo atālumu starp elektrodiem (5.7 pkt.)

## 4. IZMANTOŠANAS NOTEIKUMI

### 4.1 PIRMS KATRAS LIETOŠANAS REIZES

Pirms dzinēja katras lietošanas reizes ir pienācīgi jāveic virkne pārbauzu, lai nodrošinātu tā neitrua cētu darbību.

#### 4.1.1 Eļļas līmeņa pārbaude

1. Mašīnu novietot uz līdzenas virsmas.
2. Notīrīt vietu ap tvertnes ielietnes vāciņu.
3. Noskrūvēt vāciņu (2.A att.), notīrīt mērstieņa galu (2.B att.) un ievietot to, atbalstot vāciņu pret uzpildes atveri, kā redzams, to neieskrūvējot:
  - īsas mērstieņa gadījumā noturiet vāciņu bez ieskrūvēšanas,
  - gara mērstieņa gadījumā, ieskrūvējiet to vēlreiz ar klikšķi un tad atkal atskrūvējiet,
4. No jauna izņemt vāciņu ar mērstieni un pārbaudīt eļļas līmeni, kam jābūt starp atzīmēm "MIN" un "MAX".
5. Ja nepieciešams, pieliet tāda paša veida eļļu, līdz tiek sasniegts līmenis "MAX", uzmanoties, lai eļļa neizlītu pār uzpildes atveri
6. Ieskrūvēt vāciņu līdz galam (2.A att.) un notīrīt izlijušo eļļu.

**PIEŽĪME** *Uzpildīt pakāpeniski, pielejot nelielu daudzumu eļļas un, katru reizi, pārbaudot sasniegto līmeni.*

*Neuzpildiet virs atzīmes "MAX"; pārmērīgi augsts līmenis var izraisīt:*

- izplūdes dūmus;
- aizdedzes sveces vai gaisa filtra piesārņojumu ar no tā izrietošām iedarbināšanas grūtībām.

**PIEŽĪME** *Attiecībā uz izmantojamo eļļas veidu jāievēro norādījumi, kas sniegti tehnisko datu tabulā.*

#### 4.1.2 Gaisa filtra pārbaude

Gaisa filtra efektivitāte ir obligāts nosacījums dzinēja pareizai darbībai; neiedarbiniet dzinēju, ja filtrimenta nav, ja tas ir bojāts vai, ja tas nav pietiekami labi ieeļļots.

1. Notīrīt platību ap filtra vāku (4.A att.).
2. Noņēmiēt vāku (4.A att.), atākējot mēlītes (4.B att.)
3. Pārbaudīt filtra elementu (4.C att. vai 4.C.1. att.), kuram jābūt veselam, tīram un labā darba kārtībā; pretējā gadījumā veiciet tā tehnisko apkopi vai nomainiet to (skatiet 5.6).
4. Uzlikt no jauna vāku (4.A att.).

### 4.1.3 Degvielas uzpilde

Degvielas uzpildes operācijas ir aprakstītas mašīnas rokasgrāmātā un šeit tikai pieminētas. Lai uzpildītu degvielu:

1. Atskrūvējiet un noņemiet tanka vāciņu (3.A att.).
2. Ievietojiet piltuvi. (3.B att.)
3. Ielejiet degvielu un izņemiet piltuvi (3.B att.)
4. Pēc degvielas uzpildes uzskrūvējiet vāciņu (3.A att.) un noslaukiet jebkādas iespējamās noplūdes paliekas.

**SVARĪGI** *Jāizvairās degvielu uzliet uz dzinēja vai mašīnas plastmasas daļām, lai izvairītos no bojājumiem; nekavējoties jānotīra izlijusī eļļa. Garantija neattiecas uz plastmasas daļu bojājumiem, kurus izraisa degviela.*

### 4.1.4 Aizdedzes svece

Kabeļa uznavu (5.A att.) aizdedzes svecei (5.B att.), pārlicinoties, vai uznavā un uz aizdedzes sveces spaiļes nav netīrumu pēdu.

### 4.1.5 Akumulatora uzlādes statusa pārbaude

Skatīt 5.3.2. apakšpunktu

## 4.2 DZINĒJA IEDARBINĀŠANA

Dzinēja ieslēgšana jāveic, kā norādīts mašīnas lietošanas instrukcijā, vienmēr ņemot vērā brīdinājumu atvienot jebkuru ierīci (ja tāda ir), kas var izraisīt mašīnas pārvietošanos uz priekšu vai izslēgt dzinēju.

**SVARĪGI** *Nestrādāt nogāzēs ar slīpumu, kas pārsniedz 20°, lai neietekmētu dzinēja pareizu darbību*

**SVARĪGI** *Ar bateriju darbināmiem modeļiem noteikti ievietojiet pareizi bateriju attiecīgajā nodalījumā (sad. 5.3.3)*

### 4.3 DZINĒJA APTURĒŠANA DARBA BEIGĀS

1. Apturiet dzinēju, kā norādīts mašīnas lietošanas instrukcijā.
2. Kad motors atdzisis, noņemiet no sveces uznavu (5.A att.) un izņemiet aizdedzes atslēgu (ja tāda ir).
3. Notīriet no dzinēja visas netīrumu atliekas un, jo īpaši, izplūdes izpūtēja zonā, lai samazinātu aizdegšanās risku.

## 4.4 TĪRĪŠANA UN UZGLABĀŠANA


- Dzinēja tīrīšanai no ārpusē neizmantojiet ūdens strūklu vai spiediena ierīci.
- Vēlams izmantot saspiestā gaisa pistoli (maks. 6 bāri), izvairoties, ka netīrumi un putekļi nokļūst iekšējās daļās.
- Mašīnu (un dzinēju) uzglabājiet sausā, no laika apstākļiem aizsargātā un labi vēdināmā vietā.

## 4.5 ILGSTOŠA DĪKSTĀVE


Gadījumā, ja tiek paredzēta dzinēja dīkstāve vairāk par 30 dienām (piemēram, sezonas beigās), jāsteno daži piesardzības pasākumi, lai atvieglotu vēlāku iedarbināšanu.


- Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to līdz tas apstājas, lai tiktu izlietota visa tvertnē un karburatorā palikusī degviela, lai izvairītos no nogulšņu veidošanās tajos.
- Noņemiet aizdedzes sveci un ielejiet sveces atverē aptuveni 3 cl tīras motoreļļas; pēc tam, aizbāžot caurumu ar lupatu, īslaicīgi iedarbiniet starteri, lai dzinējs izdarītu dažus apgriezienus un eļļa izkliedētu pa cilindra iekšējo virsmu. Visbeidzot, nomainiet aizdedzes sveci, nepievienojot kabeļa uznavu.

## 5. APKOPE

 **Jebkādi mēģinājumi patvaļīgi regulēt emisiju kontroles sistēmu var paaugstināt emisiju līmeni virs likumā noteiktās robežvērtības. Šī definīcija ietver gaisa iepļūdes sistēmas, degvielas padeves sistēmas un izplūdes sistēmas noņemšanu vai modifikāciju.**

### 5.1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

 **Drošības noteikumi, kas jāievēro apkopes darbu laikā, tiek aprakstīti 2.4 pkt.**

 **Visi pārbauzu un apkopes darbi jāveic, mašīnai atrodoties nekustīgi un ar izslēgtu dzinēju. Pirms uzsākt jebkādas tīrīšanas un apkopes darbus, atvienojiet aizdedzes sveci un izlasiet attiecīgās instrukcijas. Pirms apkopes veikšanas uzvelciet piemērotu apģērbu, cimdus un uzlieciet aizsargbrilles.**

- Iejaukšanās biežums un veidi ir apkopotā "Apkopes tabulā".
- Rezerves daļu un piederumu lietošana, kas nav oriģinālie, var negatīvi ietekmēt mašīnas ekspluatāciju un drošību. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību

par zaudējumiem vai miesas bojājumiem, ko izraisa šie izstrādājumi.

- Oriģinālās rezerves daļas tiek piegādātas pilnvarotām remontdarbnīcām un tirgotājiem.

**SVARĪGI** *Visi apkopes un pielāgošana darbi, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā, jāveic jūsu dīlerim vai specializētā centrā.*

## 5.2 APKOPES DARBU TABULA

**SVARĪGI** *Mašīnas īpašnieks ir atbildīgs par turpmākajā tabulā aprakstīto tehniskās apkopes darbību veikšanu.*

**SVARĪGI** *Īpaši smagos darba apstākļos vai putekļaina gaisa apstākļos veiciet tīrīšanu biežāk.*

**PIEZĪME** *Ja mašīna darbojas ļoti putekļainā vietā, filtri ir jātīra/jāmaina biežāk.*

Operācija	Pēc pirmajām 5 stundām	Ik pēc 5 stundām vai pēc katras lietošanas reizes	Ik pēc 50 stundām vai pēc sezonas beigām	Ik pēc 100 stundām
Pārbaudīt eļļas līmeni (4.1.1 pkt.)	-	√	-	-
Aizdedzes sveces olio <sup>1</sup> (5.4 pkt.)	√	-	√	-
Dzinēja izpūtēja tīrīšana (5.5. pkt.)	-	√	-	-
Gaisa filtra pārbaude un tīrīšana <sup>2</sup> (5.6. pkt.)	-	√	-	-
Gaisa filtra nomaina (5.6. pkt.) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Aizdedzes sveces pārbaude (5.7. pkt.)	-	-	√	-
Aizdedzes sveces nomaina (5.7. pkt.)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Nomainīt eļļu ik pēc 25 stundām, ja dzinējs darbojas pie pilnas slodzes vai augstām temperatūrām.

<sup>2</sup> Gaisa filtru tīrīt biežāk, ja mašīna strādā putekļainās vietās.

<sup>3</sup> Tikai kārtidžu filtra elementam.

## 5.3 AKUMULATORS (JA PAREDZĒTS)

Ir ārkārtīgi svarīgi veikt akumulatora rūpīgu tehnisko apkopi, lai nodrošinātu tā ilgu kalpošanas laiku.

Jūsu mašīnas akumulators ir obligāti jāuzlādē šādos gadījumos:

- pirms mašīnas pirmās lietošanas reizes pēc iegādes;
- pirms katras mašīnas ilgstošas dīkstāves (ilgāk par 30 dienām) (par. 4.5);
- pirms mašīnas ievades ekspluatācijā pēc ilgstošas dīkstāves.

**SVARĪGI** *Ilgstošas dīkstāves gadījumā uzlādējiet akumulatoru ik pēc diviem mēnešiem, lai pagarinātu tā kalpošanas mūžu.*

Ja procedūra netiek ievērota vai akumulators netiek uzlādēts, akumulatora elementi var tikt neatgriezeniski bojāti. Izlādējušais akumulators **jāuzlādē** pēc iespējas ātrāk.

**SVARĪGI** *Uzlāde jāveic tikai ar akumulatora lādētāju (att. 7.C). Citas uzlādēšanas sistēmas var neatgriezeniski sabojāt akumulatoru.*

### 5.3.1 Akumulatora izņemšana un uzlādēšana

Lai noņemtu:

- Nospiediet pogu uz akumulatora augšdaļas, bīdot to uz augšu (6.A att.).

Lai uzlādētu akumulatoru:

- Noņemiet gumijas spraudni, kas atrodas akumulatora apakšdaļā (7.B att.)
- pievienojiet akumulatoru lādētāju (7.C att.) pie elektrības tīkla rozetes, kuras spriegums atbilst vērtībai uz tehnisko datu plāksnītes.
- Kad akumulators ir pievienots, iedegas akumulatora lādēšanas indikators (7.F. att.): ja gaisma ir sarkana, notiek lādēšana, ja tā ir zaļa, uzlāde ir pabeigta.

**PIEZĪME** *Akumulators ir aprīkots ar aizsargierīci, kas aptur uzlādēšanu, ja apkārtējās vides temperatūra nav diapazonā no 0 līdz +45 °C.*

**PIEZĪME** *Akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, pat daļēji, neriskējot to sabojāt.*

### 5.3.2 Akumulatora uzlādes statusa pārbaude

Akumulators ir aprīkots ar sistēmu, kas ļauj pārbaudīt uzlādes stāvokli (7.D att.).

Nospiežot pogu (7.E att.), tiks ieslēgtas gaismas, kas norāda atlikušo akumulatora enerģiju:

- trīs zaļās gaismas un viena sarkanā norāda uzlādi no 100% līdz 78%
- divas zaļās gaismas un viena sarkanā norāda uzlādi no 77% līdz 55%
- viena zaļā gaisma un viena sarkanā norāda uzlādi no 54% līdz 33%
- sarkana gaisma norāda, ka atlikušā uzlāde ir mazāka par 32%, un drīz ir nepieciešams veikt uzlādi.

### 5.3.3 Akumulatora uzstādīšana atpakaļ mašīnā

Pēc uzlādēšanas pabeigšanas:

1. atvienojiet akumulatoru no akumulatora uzlādētāja
2. atvienojiet akumulatoru lādētāju (att.7.C) no elektrības tīkla;
3. atveriet akumulatora nodalījuma vāku (att.1G), ievietojiet akumulatoru (att.6.B) attiecīgajā nodalījumā, iestumjot to līdz galam līdz klikšķim, lai to nobloķētu un nodrošinātu elektrisko kontaktu;

### 5.4 EĻĻAS NOMAINĀ

Attiecībā uz izmantojamo eļļas veidu jāievēro norādījumi, kas sniegti tehnisko datu tabulā.

#### SVARĪGI

*Iztecināt eļļu no dzinēja, kamēr tas karsts, raugoties, lai nepieskartos dzinēja sakarsuša-jām daļām vai iztecinātajai eļļai.*

Informācijai par lietojamo eļļas tipu skatiet atbilstošajā nodaļā izklāstītos norādījumus.

#### SVARĪGI

*Iztecināt eļļu no dzinēja, kamēr tas karsts, raugoties, lai nepieskartos dzinēja sakarsuša-jām daļām vai iztecinātajai eļļai.*

- a) Novietojiet mašīnu horizontālajā stāvoklī.
- b) Pārlicinieties, vai degvielas tvertne nav uzpildīta un vai aizbāznis ir labi pieskrūvēts.
- c) notīrīt vietu ap tvertnes ielietnes vāciņu (2.A.att.).
- d) Atskrūvējiet aizbāzni (att.2.A).
- e) Sagatavojiet piemērotu savākšanas trauku (8.B att.), lai savāktu izlejamo eļļu.
- f) Nolieciet mašīnu uz kreisā sāna tā, lai eļļa izlietos no ielietnes (8. att.).
- g) Novietojiet mašīnu horizontālā stāvoklī un uzpildiet jaunu eļļu (sk. 4.1.1 sad.).

- h) Ar mērsteni (2.B att.) pārbaudiet, vai eļļas līmenis sasniedz atzīmi «MAX».
- j) Aizveriet aizbāzni un noslaukiet visas eļļas pēdas, ja tā izlējās.

### 5.5 DZINĒJA IZPŪTĒJA TĪRĪŠANA

Trokšņa slāpētāja tīrīšanas laikā dzinējam jābūt aukstam.

- a) Ar birstes vai saspīestā gaisa palīdzību novāciet no trokšņa slāpētāja (9.A) un no tā aizsardzības (9.B) visus gružus un netīrumus, jo tie var izraisīt ugunsgrēku.
- b) Notīriet cilindru un tā galvas (9.C) ribas, lai paātrinātu tā dzesēšanu un izvairītos no dzinēja pārkaršanas.
- c) Noslauciet plastmasas daļas ar ziepjūdenī slapinātu sūkli (9.D).

### 5.6 GAISA FILTRA APKOPE

Filtrējošais elements jāuztur tīrs un tas jānomaina, ja tas ir saplīsis vai bojāts.

- a) Notīrīt platību ap filtra vāku (4.A.att.).
- b) Noņemiet vāku (4.A.att.), atāķējot mēlītes (4B).
- c) Izņemiet filtra elementu (4.C vai 4.C.1. att.).
- d) Pārklājiet sūcējcauruli (4.E.att.) ar drānu, lai izvairītos no netīrumu nokļūšanas tajā.
- e) Veiciet filtrēlementa tehnisko apkopi, kā norādīts zemāk dažādiem tiptiem.
- f) Notīrīt filtra ligzdas (4.D.att.) iekšpusi no gružiem un netīrumiem, sekojot tam, lai tie neieķļūtu iesūkšanas caurulē (4.E.att.).
- g) Novietojiet filtrēlementu (4.C vai 4.C.1.att.) ligzdā un aizveriet vāku (4.B.att.).

#### • Sūkņveida filtrēlements (4.C.att.)

Filtrēlementam jābūt tīram un ieeļļotam, bet ja tas ir saplīsis, sagriezts vai bojāts, tas ir jānomaina.

#### SVARĪGI

Filtrēlementa tīrīšanai neizmantojiet saspīesto gaisu.

- Izmazgājiet filtrēlementu ar ziepjūdenī slapinātu sūkli un noslauciet ar tīru lupatu.
- Piesūciniet filtrēlementu ar 2 tīras motoreļļas karotēm un saspiediet to dažas reizes, lai vienmērīgi sadalītu eļļu.
- Noņemiet lieku eļļu ar tīras lupatas palīdzību.

Nomainot filtrēlementu, ir jauns filtrēlements ir jāieeļļo saskaņā ar augstāk aprakstīto procedūru.

#### • Kasetnes filtra elements (4.C.1..B.att.)

- Iepūstiet saspīesto gaisu no iekšējā sāna, lai novāktu putekļus un netīrumus.



## 5.7 AIZDEDZES SVECES PĀRBAUDE UN APKOPE

1. Aizdedzes sveci (10.A att.) noņemt ar uzgriežnatslēgas (10.B att.) palīdzību.
2. Elektrodus (10.C att.) notīrīt ar metāla birsti, noņemot jebkādas oglekļa nogulsnes.
3. Ar taustekļa (10.D att.) palīdzību pārbaudīt, vai atstarpe starp elektrodiem (0,6-0,8 mm) ir pareiza.

4. No jauna uzmontēt aizdedzes sveci (10.A att.) un pievilkt līdz galam ar uzgriežnatslēgas (10.B att.) palīdzību. Nomainīt aizdedzes sveci, ja elektrodi ir izdeguši vai porcelāns iepļīsis vai saplaisājis.

**⚠ Aizdeģšanās risks! Neveikt aizdedzes sistēmas pārbaudi, ja aizdedzes svece nav ieskrūvēta atbilstošajā vietā.**

**SVARĪGI** *Izmantot tikai norādītā veida aizdedzes sveces (skatiet Tehnisko datu tabulu).*

## 6. PROBLĒMU IDENTIFIKĀCIJA

PROBLĒMA	IESPĒJAMĀIS CĒLONIS	RISINĀJUMS
1. Ieslēgšanas grūtības	Trūkst degvielas	Pārbaudīt un uzpildīt (5.1.3 .5.1.3)
	Veca degviela vai nogulsnes tankā	Iztukšot tanku un uzpildīt ar svaigu degvielu
	Nepareiza ieslēgšanas procedūra	Ieslēgt pareizi (5.2 pkt. un 5.3 pkt.)
	Aizdedzes svece atvienota	Pārbaudīt, vai uzmava ir pareizi uzmaukta aizdedzes svecei (5.1.4 pkt.)
	Mitra aizdedzes svece vai tās elektrodi netīri vai neatrodas atbilstošajā attālumā	Pārbaudīt (6.6 pkt.)
	Gaisa filtrs aizsērējis	Pārbaudīt un iztīrīt (6.5 pkt.)
	Sezonai neatbilstoša eļļa	Nomainīt ar atbilstošu (6.3 pkt.)
	Iztvaikošana no degvielas karburatora (vapor lock ) sakarā ar augstām temperatūrām	Uzgaidīt dažas minūtes, tad mēģināt ieslēgt no jauna (5.3 pkt.)
	Karburatora problēmas	Sazināties ar autorizētu servisa centru
	Akumulators izlādējies	Uzlādējiet akumulatoru (5.3.1. sad.)
2. Nevienmērīga darbība.	Akumulators ir uzstādīts nepareizi	Uzlādējiet akumulatoru (5.3.3. sad.)
	Aizdedzes sveces elektrodi netīri vai neatrodas atbilstošajā attālumā	Pārbaudīt (6.6 pkt.)
	Aizdedzes sveces uzmava nepareizi uzlikta	Pārbaudīt, vai uzmava ir kārtīgi uzlikta (5.1.4. pkt.)
	Gaisa filtrs aizsērējis	Pārbaudīt un iztīrīt (6.5 pkt.)
3. Jaudas zudums darba laikā	Karburatora problēmas	Sazināties ar autorizētu servisa centru
	Gaisa filtrs aizsērējis	Pārbaudīt un iztīrīt (6.5 pkt.)
	Karburatora problēmas	Sazināties ar autorizētu servisa centru

Ja problēmas pēc iepriekšminēto darbību veikšanas neizzūd, sazināties ar vietējo dīleri.


**INDICE**

1. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ .....	1
2. БЕЗБЕДНОСНИ МЕРКИ .....	1
3. ПОЗНАВАЊЕ НА МАШИНАТА.....	4
3.1 ОПИС И УПОТРЕБА НА МАШИНАТА	4
3.2 Ознаки за безбедност .....	4
3.3 Налепница за идентификација .....	4
3.4 ДЕЛОВИ НА МОТОРОТ .....	4
3.5 АМБИЕНТАЛНИ УСЛОВИ .....	4
3.6 ГОРИВО.....	5
3.7 МАСЛО.....	5
3.8 ВОЗДУШЕН ФИЛТЕР .....	5
3.9 СВЕЌИЧКА .....	5
4. ПРАВИЛА ЗА УПОТРЕБА .....	5
4.1 Пред секоја употреба.....	5
4.2 Стартување на моторот .....	6
4.3 ИСКЛУЧУВАЊЕ НА МОТОРОТ НА КРАЈОТ .....	6
4.4 ЧИСТЕЊЕ И ГАРАЖИРАЊЕ .....	6
4.5 ПРОДОЛЖЕНО НЕКОРИСТЕЊЕ .....	6
5. ОДРЖУВАЊЕ .....	7
5.1 ОПШТО .....	7
5.2 Распоред на одржување.....	7
5.3 АКУМУЛАТОР (доколку има) .....	7
5.4 МЕНУВАЊЕ НА МАСЛО.....	8
5.5 6.4 ЧИСТЕЊЕ НА ПРИДУШУВАЧОТ И НА МОТОРОТ .....	9
5.6 ОДРЖУВАЊЕ НА ВОЗДУШНИОТ ФИЛТЕР .....	9
5.7 КОНТРОЛА И ОДРЖУВАЊЕ НА СВЕЌИЧКАТА .....	9
6. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОБЛЕМИ .....	10

**1. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ****1.1 КАКО ДА СЕ ЧИТА УПАТСТВОТО**

Во текстот на упатството, некои параграфи со информации од особена важност поради поголема сигурност и подобро функционирање се евидентирани на различен начин, според следниот критериум:

**ЗАБЕЛЕШКА** или **ВАЖНО** прецизира или наведува други елементи за претходно назначеното со цел да не се оштети машината или да не се предизвика штета.

Симболот  нагласува опасност. Непочитувањето на ова предупредување создава можност за лични повреди или на трети лица и/или штети.

**1.2 СОДРЖИНА****1.2.1 Слики**

Фигурите во ова упатство се нумерирани 1, 2, 3, и така натаму.  
-Компонентите назначени во фигурите се одбележани со буквите А, В, С, и така натаму. Тоа што се однесува на еден дел на фигурата С во фигурата 2 е покажано со зборовите: „Види сл. 2.В“ или „(Сл. 2.В)“.  
Фигурите се индикативни, претставените делови може да се разликуваат од ефективните.

**1.2.2 Наслови**

Упатството е поделено на поглавја и пасуси. Деловите насловот на пасусот „2.1 Обука“ е поднаслов на „2. Сигурносни норми“. Деловите кои се однесуваат на наслови или параграфи се означени со кратенките пог. или пас. и со соодветниот број. Пример: „пог. 2“ или „пас. 2.1“.

**2. БЕЗБЕДНОСНИ МЕРКИ****2.1 ВЕЖБАЊЕ**

 **Да се прочитаат внимателно упатствата за употреба пред ракување со машината.**

 **Да се здобие со познавање на наредбите и со соодветно користење на машината.**

**Научете како брзо да го запрете моторот. Непочитувањето на предупредувањата може да предизвика пожари и/или тешки повреди. Да се зачуваат предупредувањата и упатствата за употреба за идна консултација.**

- Да не се дозволи никогаш со машината да управуваат деца или лица кои немаат доволно искуство со управувањето. Локалните закони може да предвидат минимална возраст за управување со машината.
- Да не се користи никогаш машината доколку корисникот е уморен или болен, или доколку има конзумирано лекови, дроги, алкохол или супстанции штетни за рефлексите и вниманието.
- Да се има во предвид дека корисникот е одговорен за несреќи и непредвидени ситуации кои може да се утврдат на трети лица или на нивниот имот.

## 2.2 ПРЕЛИМИНАРНИ ОПЕРАЦИИ

### Опрема за лична заштита (ППЕ)

- Да не се користи машината без соодветна работна облека.
- Да не се облекува широка облека, врвци, накит или др предмети кои би можеле да се заплеткаат; соберете ја долгата коса во опавче и држете безбедно растојание од .
- Да се носат заштитни слушалки.

### Простор за работа / Машина

- Пред стартување на моторот осигурајте се дека сите команди за движење на делови од машината се исклучени.

### Мотор со внатрешно согорување мотори: гориво

- Предупредување: горивото е високо запаливо средство. Управувајте внимателно!
  - Чувајте го горивото во соодветни садови.
  - Полнењето на гориво да се изведува користејќи инка, на отворен простор и да не се пуши за време на овие операции.
  - Полнењето со гориво да биде завршено пред палење на моторот. Не го отворајте капакот на резервоарот за време на работа на моторот или доколку моторот е топол.
  - Доколку има истечено гориво, не го стартувајте моторот, само поместете ја косилката подалеку од истеченото гориво и веднаш исчистете ги дамките од косилката и од теренот
  - Капакот на резервоарот или садовите за гориво да се затвори до крај.
  - Да се избегнува истекнувањето на горивото на работната облека и во спротивно да се смени истата пред палење на моторот.

## 2.3 КОРИСТЕЊЕ

### Работна површина

- Не ја користете машината во ризични амбиенти во присуство на лесно запаливи гасови и прашина. Електричен контакт или механичко триење можат да предизвикаат палење на прашина или на издуната пара.
- Не го палете моторот во затворен простор каде што може да се акумулира јаглерод моноксид. Операцијата на стартување треба да се одвива на отворен простор или во простории со провев. Не заборавајте дека издуните гасови можат да бидат токсични.
- Оддалечете ги лицата децата и животните од работниот простор. Не може да се чуваат деца додека се користи на машината, тие треба да бидат чувани од друго лице.

### Однесувања

- Пред поправка, чистење, преглед, регулирања да се исклучи моторот и откачи кабелот на свеќичката (Со исклучок на различни индикации наведени во упатствата).
- Да не се допираат деловите на моторот при работа бидејќи се топли, постои ризик од изгореници.

### Ограничувања на употребата

- Да не се користи машината доколку заштитата е недоволна или пак додаточите се несоодветно наместени.
- Да не се отстрануваат или манипулираат присутните сигурносни системи.
- Да не се изменуваат функциите на моторот ниту пак да се турира. Доколку моторот работи со претеран број на вртења ризикот од повреди се зголемува.
- Не користете течности за стартување ниту нешто слично.
- Да не се навалува настрана до точка која може да предизвика излегување на горивото од капачето на резервоарот на моторот.
- Моторот не смее да работи без свеќички.

## 2.4 ОДРЖУВАЊЕ, ГАРАЖИРАЊЕ И ТРАНСПОРТ

Регуларно изведено одржување и соодветно гаражирање се мерки за безбедност за машината.

**⚠ Расипаните делови треба да се менуваат а никога да не се поправаат. Користете само оригинални делови: користењето на неоригинални делови или неточно монтирање на истите доведува до зголемени повреди и несреќи и го ослободува производителот од било каква обврска.**

## Одржување

- Во случај да треба да се испразни резервоарот, извршете го празнењето на отворено и при студен мотор.
- Контролирајте редовно да не има губење на масло и/или гориво за да се намали ризикот од пожари.

## Складирање

- Не оставајте гориво во резервоарот доколку машината е гаражирана во зграда каде испарувањата од горивото може да допрат во контакт со оган, искри или извори на топлина.
- Машината да се излади на отворено пред гаражирањето.

## Транспорт

- Транспортирањето треба да се врши со празен резервоар.

## 2.5 АКУМУЛАТОР, ПОЛНАЧ ЗА АКУМУЛАТОР (ДОКОЛУ ИМА)

**ВАЖНО** Следните безбедносни инструкции ги опфаќаат безбедносните барања наведени во даденото упатство за акумулаторот и полначот на акумулаторот што се доставува заедно со косилката.

- Користете само полначи за полнење на батериите што ги препорачува производителот. Несоодветен полнач за батеријата може да предизвика електричен удар, прегревање или протекување на корозивната течност од батеријата.
- Користете само батерии со спецификации што се предвидени за вашиот апарат. Употреба на други батерии може да предизвика повреди и ризик од пламен.
- Чувајте ја батеријата што не ја користите подалеку од канцелариски прибор, пари, клучеви, игли, навртки и други мали метални предмети што може да предизвикаат краток спој на контактите. Краток спој на контактите на батеријата може да доведе до експлозија и пламен.
- Не користете го полначот за батеријата на места каде има гасови, запаливи супстанции или лесно запаливи површини, како што се хартија, ткаенина и слично. За време на полнењето, батеријата се загрева и може да предизвика оган.
- За време на транспорт на акумулаторите, обрнете внимание контактите да не дојдат во спој меѓу себе и не користете метални кутии за транспорт.

## 2.6 ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Заштитата на животната средина треба да е приоритет при користење на косилката, и да биде од корист за граѓаните и за животната средина. Избегнувајте да го вознемирувате соседството. Користете ја косилката само во разумно време (не многу рано наутро и доцна навечер кога може да ги вознемириете соседите). Почитувајте ги локалните прописи за отстранување на пакувањето, искористените делови или други делови што имаат силно влијание врз животната средина овие отпадоци не се фрлаат во ѓубре, туку треба да бидат разделени и да се достават до соодветни центри за собирање на истите, кои ќе се погрижат за рециклирање на истите. Придржувајте се до локалните одредби за отстранување на отпадни материјали. Кога машината ќе престане да работи не ја оставајте било каде во животната средина, туку обратете се во центар за собирање на машини од овој вид.



Не фрлајте ги електричните апарати заедно со домашен отпад. Во согласност со директивата на ЕУ 2012/19/EU, отпадот што се состои од електрични и електронски апарати е ваша одговорност и, во согласност со националните одредби, искористените електрични апарати треба да се отстранат засебно за да може подоцна да можат да се употребат за еко рециклажа. Ако електричните апарати се одложат на ѓубриште или на земја, штетните состојки може да стапат во контакт со елементите во почвата и да навлезат во синџирот на исхрана, со што ќе се нарушат вашето здравје и благосостојбата. За подетални информации околу фрлањето на овој производ, контактирајте со компетентни институции за фрлање домашен отпад или со застапникот.



Откако ќе ѝ помине рокот на употреба, извадете ја батеријата обрнувајќи внимание на животната средина. Батеријата содржи материјал што е опасен за вас и за средината. Треба да се извади и расклопи во засебен сад што може да содржи литиумски јони.



Засебното собирање на производите и искористените пакувања овозможува рециклирање на материјалите и повторна употреба. повторната употреба на рециклираните материјали спречува штета на животната средина и ја намалува потребата за примарни материјали.

## 2.7 ЕМИСИИ

Процесот на согорување генерира токсични супстанции, како на пр. јаглерод монооксид, азотни оксиди и јаглеводород. Важно е да се контролираат овие супстанции затоа што може да реагираат со фотохемиски смог, како и со директна изложеност на сончева светлина. Јаглерод монооксид не реагира на ист начин на изложеност на сончева светлина, но сепак може да се смета како токсичен.

Нашите машини се опремени со системи за намалување на емисијата за супстанците наведени погоре.



**Внимание!** – Бензинот е запалив. Оставете го моторот да се лади најмалку 2 минути пред да полните гориво.



**Предупредување:** Прочитајте ги упатствата пред употреба.



**Предупредување!** - Моторите емитуваат јаглерод монооксид. НЕ вклучувајте го во затворен простор.



**Опасност!** Чувајте ја косилката подалеку од топли површини.

## 3. ПОЗНАВАЊЕ НА МАШИНАТА

### 3.1 ОПИС И УПОТРЕБА НА МАШИНАТА

**Оваа носилка користи мотор со внатрешно согорување.**

Моторот е инструмент чија изведба, регуларното функционирање и траење зависат од многу фактори надворешни и други, поврзани за квалитетот на користените производи и регуларноста на одржувањето. Во продолжетокот се изложени информации за поголема долготрајност на машината. Секоја различна употреба од горенаведената може да биде опасна и/или да предизвика штети на лица или предмети.

**ВАЖНО** *Со несоодветна употреба на машината се губи гаранцијата и се ослободува производителот од било какви трошоци за штети или повреди, лични или спрема трети лица.*

#### 3.1.1 Тип на корисник

Оваа косилка е наменета за корисници, т.е. оператори кои не се професионалци. Наменета е за непрофесионална употреба.

### 3.2 ОЗНАНИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ

На машината се присутни разни симболи. Нивната функција е да го потсетат корисникот на неопходноста од внимателна употреба. Значење на символите:

### 3.3 НАЛЕПНИЦА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈА

Напишете го серискиот број (S/n) од вашата косилка на местото на налепницата на задниот дел на капакот.

### 3.4 ДЕЛОВИ НА МОТОРОТ

Машината се состои од следните главни делови (фиг. 1).

- A. Капаче за полнење масло со мерач на ниво
- B. Карбуратор
- C. Капаче на воздушниот филтер
- D. Капаче на свеќицата
- E. Производствен број на моторот
- F. Намот за јажење во starterот (доколку има)
- G. Акумулатор (доколку има)

### 3.5 АМБИЕНТАЛНИ УСЛОВИ

Работата на четиритактниот ендотермички зависи од:

- a) **Температура:**
  - На ниски температури може да има потешкотии при палење на ладно.
  - Работејќи на високи температури може да има потешкотии при палење на топло поради испарување на горивото. Во кадичката на карбураторот или пумпата.
  - Во секој случај да се прилагоди употребата на масло на надворешните температури.
- b) **Надморска висина:**
  - Максималната моќ на ендотермичниот мотор се намалува со зголемување на надморската висина.
  - Со значително зголемување на надморската висина треба

да се намали користењето на моторната моќ.

### 3.6 ГОРИВО

Добриот квалитет на горивото е основа за правилна работа на моторот.

Горивото треба да ги исполнува следните побарувања:

- a) Користете чисто и ново безоловно гориво, и со минимум 90 октани
- б) Не користете гориво ако има етанол повеќе од 10%
- в) Не додавајте масло
- г) Додајте стабилизатор на горивото за да го заштитите системот на согорување од создавање смолест талог.

Употребата на несоодветно гориво ќе ги оштети деловите на моторот и тие нема веќе да бидат под гаранција.

**ЗАБЕЛЕШКА** *Да се користи гориво наведено во техничката табела. Да не се користат други видови гориво. Можно е користење на еколошки горива, како на пример алкилиран бензин. Составот на овој бензин има понизок еколошки импакт врз луѓето и животната средина. Не се покажани негативни ефекти со користење на истата. Сепак постојат многу видови еколошки горива па неможе да се дадат прецизни индикации за ефектите од нивното користење.*

### 3.7 МАСЛО

Користете масла со добар квалитет, бирајќи го степенот на вискозност според температурата на работа.

- Да се користи само масло за чистење со квалитет не понизок од SF-SG.
- Да се одбере степен на вискозност SAE врз основа на техничката табела.
- Користење на повеќестепено масло може да придонесе до поголемо консумирање во топлие периоди, во тој случај проверувајте го почесто нивото на масло.
- Не мешајте масла со различни карактеристики и од различни марки.
- Користењето на масло SAE 30 на температури пониски од +5°C може да го оштети моторот поради неадекватна лубрификација.

### 3.8 ВОЗДУШЕН ФИЛТЕР

Ефикасноста на воздушниот филтер е потребна за да се избегне

влегувањето на честички или прашина во моторот намалувајќи го траењето и функционалноста на истиот.

- Одржување на филтрирачкиот елемент без честички и ефикасен (пас. 5.6).
- Доколку е потребно, заменете го филтерот со оригинален, бидејќи несоодветниот филтер може да ја намали ефикасноста и животниот век на моторот.
- Не го пуштајте моторот без коректно монтиран филтер.

### 3.9 СВЕЌИЧКА

Постојат многу видови свеќички за ендотермички мотори.

- Користете свеќички од назначениот тип со точен термички степен.
- Внимание на должината на конецот; подолг конец може неповратно да го оштети моторот.
- Да се контролира чистотата и соодветното растојание помеѓу електродите (пас. 5.7)

## 4. ПРАВИЛА ЗА УПОТРЕБА

### 4.1 ПРЕД СЕКОЈА УПОТРЕБА

Пред секоја употреба на моторот добро е да направите контрола за да се осигурате за правилноста на работата.

#### 4.1.1 Контрола на нивото на масло

1. Поставете ја машината на рамно.
2. Исчистете околу капачето.
3. Одвртете го капакот (сл. 2.A), исчистете го крајниот дел на мерачот на ниво (сл. 2.Б) и повторно вметнете го внатре додека капачето не допре до отворот, како што е прикажано :
  - доколку мерачот за ниво е краток, поставете го капачето без да го прицврстите,
  - доколку мерачот за ниво е долг, повторно прицврстете го и потоа одвртете го,
4. Извадете го капакот со стапчето и контролирајте го нивото на масло кое треба да се наоѓа помеѓу двете цртички «MIN» и «MAX».
5. Доколку е потребно, додадете од истото масло до ниво «MAX», и внимавајте да не истече масло надвор од отворот за полнење
6. Целосно затегнете го капачето за полнење (сл. 2.A) и исчистете ги остатоците од масло.

**ЗАБЕЛЕШКА** *Полнете постепено додавајќи мали количини масло, контролирајќи го нивото на маслото на секое дополнување. Не смее да се полни над нивото «МАХ»; преполнување со масло може да предизвика:*

- испуштање на издувните гасови;
- контаминација на свеќичката или филтерот за воздух со последователни потешкотии во стартувањето.

**ЗАБЕЛЕШКА** *Во врска со видот на масло за користење придржувајте се до техничката табела.*

#### 4.1.2 Проверка на воздушниот филтер

Ефикасноста на воздушниот филтер е услов за коректно функционирање на моторот; не вклучувајте го моторот доколку недостасува филтер за воздух, ако е скршен или не е доволно натопен со масло.

1. Исчистете околу капакот на филтерот (сл.4.А).
2. Извадете го капакот (сл. 4.А) со олабавување на јазичето (сл. 4.Б);
3. Проверете ја состојбата на филтерот (сл. 4.В или 4.В.1), кој треба да биде непроменет, чист и во совршена работна состојба, во спротивен случај, спроведете одржување или замена (видете 5.6).
4. Повторно намонтирајте го капакот (сл. 4.А).

#### 4.1.3 Дополнување гориво

Операцијата на полнење гориво е објаснета во прирачникот на машината овде само ќе се повикаме на истата. За да наполните гориво:

1. Одртете го капакот на резервоарот (сл.3.А) и извадете го.
2. Ставете инка. (сл.3.Б)
3. Дополнете гориво и извадете ја инката (сл.3.Б)
4. На крајот на полнењето, затворете го убаво капакот (сл.3.А) и исчистете ги остатоците од гориво.

**ВАЖНО** *Избегнувајте да истурате гориво врз пластичните делови на моторот за да не се оштетат, и веднаш исчистете го секој траг на гориво од нив. Гаранцијата не ги покрива штетите на пластиката предизвикани од гориво.*

#### 4.1.4 Капаче на свеќицата

Поврзете го цврсто капачето (сл. 5.А) на кабелот на свеќицата (сл. 5.Б), и внимавајте да нема траги од нечистотија во внатрешноста на капачето или на крајот на свеќицата.

#### 4.1.5 Проверка на состојбата на батеријата

Види дел 5.3.2

#### 4.2 СТАРТУВАЊЕ НА МОТОРОТ

Палењето на моторот треба да биде според инструкциите во Упатството за употреба, имајќи го предвид секогаш предупредувањето да се исклучат сите уреди (доколку е предвидено) во состојба да ја придвижат машината или да го исклучат моторот.

**ВАЖНО** *Не работете на наклон поголем од 20° за да не се расипе моторот*

**ВАЖНО** *Уверете се дека акумулаторот е правилно вметнат во куќиштето, кога станува збор за модели со акумулатор (пас. 5.3.3)*

#### 4.3 ИСКЛУЧУВАЊЕ НА МОТОРОТ НА КРАЈОТ

1. Исклучете го моторот според инструкциите на Прирачникот за користење на машината.
2. На исклучен и оладен мотор, извадете го капакот (фиг. 5.А) на свеќичката и извадете го клучот (доколку е предвидено).
3. Отстранете ги сите наталожени честички од моторот посебно од зоната на придушувачот на ауспухот, за да се намали ризикот од пожар.

#### 4.4 ЧИСТЕЊЕ И ГАРАЖИРАЊЕ

- Не користете млаз вода ниту средства за чистење на пареа за чистење на моторот.
- Се преферира чистење со млаз на воздух под притисок (максимум 6 bar) внимавајќи да не влезат во внатрешниот дел на моторот честички и прашина.
- Оставете ја машината (и моторот) на суво, заштитено од невреме и соодветно проветрено место.

#### 4.5 ПРОДОЛЖЕНО НЕКОРИСТЕЊЕ

Во случај на предвидено некористење на моторот повеќе од 30 дена (пр. на крајот од сезоната) потребно е да се преземат мерки за безбедност до следното користење.

- Запалете го моторот и одржувајте го во брзина што е близу да гаснење за да се потроши целото гориво што е преостанато во резервоарот и во карбураторот за да се избегне можноста да се формира талог во внатрешноста.

- Отстранете ја свеќичката и ставете во отворот за истата околу 3 cl на чисто моторно масло, потоа држејќи го отворот затворен со крпа, вклучете го на кратко моторот да работи за да се дистрибуира маслото на внатрешната површина на цилиндрот. На крајот намонтирајте ја свеќичката, без да се поврзе капачето со кабелот.

## 5. ОДРЖУВАЊЕ

**⚠ Сеное настојување да се смени системот за контрола на емисијата може да ги зголеми нивоата на емисија над законските лимити. Оваа дефиниција вклучува отстранување или менување на делови, како на пр. системот за довод, системот за гориво и издвниот систем.**

### 5.1 ОПШТО

**⚠ Мерките за безбедност за следење при операции на одржување се опишани во параграфот . 2.4.**

**⚠ Сите контроли и интервенции да се извршуваат со исклучен мотор додека машината е во мирување. Исклучете ја свеќичката и прочитајте ги соодветните инструкции пред сеноја интервенција за чистење и одржување. Носете адекватна работна облека, ракавици и очила при одржувањето.**

- Видовите на интервенции и нивното повторување се наведени во “Табела за одржување”.
- Користењето на неоригинални делови и додатоци може да има негативни последици врз функционирањето и сигурноста на машината. Производителот одбива секаква одговорност за штети предизвикани од споменатите производи.
- Оригиналниите делови се обезбедени од работилниците за сервисирање и овластените препродавачи.

**ВАЖНО** Сите операции кои не се опишани во овој прирачник треба да бидат изведени од вашиот продавач или од специјализиран Центар.

### 5.2 РАСПОРЕД НА ОДРЖУВАЊЕ

**ВАЖНО** Сопственикот е одговорен за одржување на машината, како што е опишано во долунаведената табела.

**ВАЖНО** Да се чисти почесто кога се работи во особено сложени услови или кога има честички во воздухот.

**ЗАБЕЛЕШКА** Филтрите треба да се чистат / менуваат почесто, доколку машината се користи на правлива површина.

Работа	По првите 5 часа	На сеној 5 часа или по сеноја употреба	На сеној 50 часа или на крај на сезоната	Во сеној 100 дола
Контрола на нивото на масло (пас. 4.1.1)	-	√	-	-
Менување на масло <sup>1</sup> (пас. 5.4)	√	-	√	-
Чистење на придрушувачот на моторот (пас. 5.5)	-	√	-	-
Контрола и чистење на филтерот за воздух <sup>2</sup> (пас. 5.6)	-	√	-	-
Менување на воздушниот филтер (пас. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Контрола на свеќичката (пас. 5.7)	-	-	√	-
Менување на свеќичката (пас. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Да се менува маслото на секои 25 часа ако моторот работи со полна ефективност или на високи температури.

<sup>2</sup> Да се чист почесто воздушниот филтер во случај на работење на машината во области полни со прашина.

<sup>3</sup> Само за филтерот што е во форма на кертриџ.

### 5.3 АКУМУЛАТОР (ДОКОЛУ ИМА)

За да се обезбеди долг животен век на акумулаторот, потребно е редовно одржување.

Акумулаторот на косилката треба да се полни:

- веднаш по купувањето, и пред првото користење;
- пред складирање (подолго од 30 дена) (пас. 4.5);
- пред употреба, по подолг период на некористење.



**ВАЖНО** Ако нема да ја користите подолг период, полнете ја батеријата секои два месеца за да ѝ се продолжи рокот на употреба.

Непридржувањето до постапките за користење и полнење на акумулаторот, може трајно да ги оштетат неговите делови. Празниот акумулатор **мора** да се наполни што е можно поскоро.

**ВАЖНО** Полнењето мора да се одвива исклучиво преку полначот на батеријата (слика 7.С). Други системи за полнење може да го оштетат трајно акумулаторот.

### 5.3.1 Исклучување и полнење на батеријата

За да го извадите акумулаторот:

- Притиснете го копчето што се наоѓа над акумулаторот за да може да го лизнете нагоре (сл. 6.А).

За да го наполните акумулаторот:

- Извадете го гумениот капак што се наоѓа на долниот дел од акумулаторот (сл. 7.Б)
- поврзете го полначот за акумулатор (сл. 7.В) на приклучница со напон кој е наведен на плочката со спецификации.
- Откако акумулаторот ќе се поврзе со полначот, светлото на полначот ќе се вклучи (сл. 7.Ф): црвеното светло означува дека акумулаторот се полни, а зеленото светло означува дека полнењето е завршено.

**ЗАБЕЛЕШКА** Акумулаторот е опремен со обезбедувач што го прекинува полнењето доколку амбиенталната температура не е помеѓу 0 и +45 °С.

**ВАЖНО** Акумулаторот може да се полни во секое време, дури и половично, без ризик од оштетување.

### 5.3.2 Проверка на состојбата на батеријата

Акумулаторот е опремен со уред што му дозволува на корисникот да ја провери состојбата на наполнетост (сл. 7.Г).

Со притискање на копчето (сл. 7.Д) ќе се вклучат светлата што ја прикажуваат преостанатата наполнетост на акумулаторот:

- три зелени светла и едно црвено светло означуваат дека наполнетоста на акумулаторот е помеѓу 100% и 78%
- две зелени светла и едно црвено светло означуваат дека наполнетоста на акумулаторот е помеѓу 77% и 55%
- едно зелено светло и едно црвено светло означуваат дека наполнетоста на акумулаторот е помеѓу 54% и 33%.
- црвено светло што означува дека наполнетоста на акумулаторот е помала од 32%, и акумулаторот треба да се наполни што е можно побрзо.

### 5.3.3 Повторно поставување на батеријата во машината

Кога полнењето е завршено:

1. исклучете го акумулаторот од полначот
2. Исклучете го полначот за акумулатор (сл. 7.В) од приклучница;
3. вметнете го акумулаторот (сл. 1.Е) во куќиштето со притискање надолу (сл. 6.Б) додека не кликне: овој звук означува дека акумулаторот е прицврстен во правилната позиција и дека е соодветно поврзан;

### 5.4 МЕНУВАЊЕ НА МАСЛО

Во врска со видот на масло да се придржува до табелата со технички податоци.

**ВАЖНО** Испуштањето на масло да се изведува додека моторот е уште топол, и внимавајте да не го допрете топлиот мотор или маслото што се испушта.

За каков тип на масло да користите, видете ги упатствата во специјалното поглавје.

**ВАЖНО** Испуштањето на масло да се изведува додека моторот е уште топол, и внимавајте да не го допрете топлиот мотор или маслото што се испушта.

- а) Ставете го моторот на рамно.
- б) Проверете дали е резервоарот за гориво е полн и дали е капачето добро затворено.
- в) Исклучете околу отворот за масло (сл. 2.А.).
- г) Извадете го капачето на отворот за масло (сл. 2.А).
- д) Подгответе соодветен сад (сл. 8.Б) за да го соберете маслото.
- ѓ) Наведнете го моторот надесно на начин да истече масло од отворот за полнење (сл. 8).
- е) Наместете го моторот за да ставите ново масло (види 4.1.1).
- ж) Проверете дали нивото на масло достигнало до «MAX» ознаката на мерачот за течност (сл. 2.Б).
- ј) Затворете го капачето и исклучете ги трагите од масло.

## 5.5 6.4 ЧИСТЕЊЕ НА ПРИДУШУВАЧОТ И НА МОТОРОТ

Чистењето на моторот и придушувачот се изведува на ладен мотор.

- а) Користете млаз од компресиран воздух или четка за да ги отстраните остатоците и нечистотијата што можат да предизвикаат придушувачот (сл. 9.А) и заштитниот поклопец да се запалат (сл. 9.Б).
- б) Исчистете го цилиндарот и перките (сл. 9.В) за да го олесните ладењето на моторот и да спречите негово прегрејување.
- в) Исчистете ги пластичните делови со сунѓер (сл. 9.Г) натопен во вода и детергент.

## 5.6 ОДРЖУВАЊЕ НА ВОЗДУШНИОТ ФИЛТЕР

Филтерот мора секогаш да се одржува добро исчистен и треба да се замени ако се истроши или оштети.

- а) Исчистете околу капакот на филтерот (сл. 4.А).
- б) Извадете го капакот (сл. 4.А) со олабавување на јазичето (сл. 4.Б).
- в) Извадете го филтерот (сл. 4.В или 4.В.1).
- г) Цевката за всисување (сл. 4.Д) затворете ја со крпа за да се избегне можно влегување на нечистотија.
- д) Спроведете одржување на елементот со филтерот како што е посочено подолу за различни видови.
- ѓ) Исчистете го куќиштето (сл. 4.Г) од прашина, остатоци, и внимавајте да не навлезе нечистотија во цевката за всисување (сл. 4.Д).
- е) Вметнете го филтерот (сл. 4.В или 4.В.1) во куќиштето и затворете го капакот (сл. 4.Б).

### • Сунѓерест филтер (сл. 4.В)

Филтерот треба да се одржува добро исчистен и натопен со масло, треба да се смени ако е оштетен, расечен или исушен.

## ВАЖНО

Не користете компресиран воздух за чистење на филтерот за воздух.

- Перете го филтерот од сунѓер со вода и детергент и исушете го со чиста ткаенина.
- Натопете го филтерот со 2 лажици чисто моторно масло и стиснете го неколку пати за рамномерно распространување на маслото.
- Отстранете го прекумерното масло со чиста ткаенина.

Во случај кога треба да се замени филтерот, треба истиот да се натопи одново со масло како што е погоре посочено.


### • Нертриц филтер (сл. 4.В.1)

- Млазот со компресиран воздух насочете го кон внатрешноста за да ја отстраните прашината и отпадоците.

## 5.7 КОНТРОЛА И ОДРЖУВАЊЕ НА СВЕЌИЧКАТА

1. Извадете ја свеќицата (сл. 10.А) со помош на француски клуч (сл. 10.Б).
2. Исчистете ги електродите (фиг. 10.С) со метална четка за отстранување на евентуални јаглени талози.
3. Со помош на мерач на дебелина (сл. 10.Г) уверете се дека растојанието помеѓу електродите е соодветно (0.6 - 0.8 mm).
4. Повторно вратете ја свеќицата (сл. 10.А) и силно прицврстете ја со помош на француски клуч (сл. 10.Б).

Заменете ја свеќицата доколку се прегорени електродите или порцеланот е скршен или оштетен.

 **Опасност од пожар! Не го проверувајте уредот за палење доколку свеќицата не е во седиште.**

## ВАЖНО

Користете свеќички од препорачаниот вид (види Техничка табела).

## 6. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	МОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1. Потешкотија при палење	Недостиг на гориво	Проверете и наполнете (кап. 5.1.3)
	Старо гориво или талог во резервоарот	Испразнете го резервоарот и ставете свежо гориво
	Несоодветна процедура на палење	Изведете го палењето на соодветен начин (пар. 5.2 и пар. 5.3)
	Неповрзана свеќичка	Проверете го капакот на свеќичката дали е добро затворен (пар. 5.1.4)
	Влажна свеќичка, нечисти електроди или несоодветно растојание на електродите	Проверка (пар. 6.6)
	Затнат воздушен филтер	Проверка и чистење (пар. 6.5)
	Несоодветно масло за сезоната	Замена на масло со соодветно (пар. 6.3)
	Испарување на гориво од карбураторот (задржана пара) поради високи температури	Почекајте извесно време и обидете се повторно да запалите (пар. 5.3)
	Дефект во карбураторот	Обратете се во Овластен центар за сервисирање
	Празен акумулатор	Наполнете го акумулаторот (пас 5.3.1)
	Акумулаторот не е правилно вметнат	Правилно вметнете го акумулаторот (пас. 5.3.3)
2. Неправилна работа.	Нечисти електроди на свеќичката или несоодветно растојание на електродите	Проверка (пар. 6.6)
	Капакот на свеќичката е неправилно поставен	Проверете дали капакот на свеќичката е правилно поставен (пар. 5.1.4)
	Затнат воздушен филтер	Проверка и чистење (пар. 6.5)
	Дефект во карбураторот	Обратете се во Овластен центар за сервисирање
3. Губење на моќта за време на работа	Затнат воздушен филтер	Проверка и чистење (пар. 6.5)
	Дефект во карбураторот	Обратете се во Овластен центар за сервисирање

Доколку проблемот продолжува и по употреба на опишаните решенија обратете се на вашиот продавач..



## INDICE

1. ALGEMENE INFORMATIE .....	1
2. VEILIGHEIDSNORMEN .....	1
3. DE MACHINE KENNEN .....	3
3.1 Beschrijving van de machine en beoogd gebruik .....	3
3.2 Veiligheidssignaleringen .....	4
3.3 Identificatie-etiket .....	4
3.4 Onderdelen van de motor .....	4
3.5 Omgevingscondities .....	4
3.6 Brandstof .....	4
3.7 Olie .....	5
3.8 Luchtfilter .....	5
3.9 Bougie.....	5
4. GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN .....	5
4.1 Vóór ieder gebruik.....	5
4.2 Start van de motor.....	6
4.3 De motor op het einde van de werkzaamheden stoppen.....	6
4.4 Reiniging en opslag.....	6
4.5 Langdurige inactiviteit .....	6
5. ONDERHOUD .....	6
5.1 Algemeen.....	6
5.2 Tabel met onderhoudswerkzaamheden	6
5.3 ACCU (indien voorzien).....	7
5.4 De olie verversen .....	8
5.5 Reiniging van de geluiddemper en van de motor.....	8
5.6 Onderhoud van de luchtfilter .....	8
5.7 Controle en onderhoud van de bougie..	8
6. IDENTIFICATIE VAN PROBLEMEN.....	9

## 1. ALGEMENE INFORMATIE

### 1.1 HOE MOET U DE HANDLEIDING LEZEN

In de tekst van de handleiding worden enkele hoofdstukken, die gegevens van bijzonder belang bevatten met betrekking tot de veiligheid of de werking, gekenmerkt door diverse symbolen die de volgende betekenis hebben:

**OPMERKING** of **BELANGRIJK** *verstrek nadere gegevens of andere elementen ter aanvulling op hetgeen daarvoor vermeld is, om te voorkomen dat de motor beschadigd of dat er schade veroorzaakt wordt.*

Het symbool  wijst op een gevaar. Het niet naleven van de waarschuwing leidt tot mogelijke letsels voor uzelf of derden en/of tot schade.

### 1.2 REFERENTIES

#### 1.2.1 Afbeeldingen

De afbeeldingen in deze gebruiksinstructies zijn genummerd: 1, 2, 3, enzovoort. De componenten aangegeven in de afbeeldingen zijn gemarkeerd met de letters A, B, C, enzovoort. Een referentie naar het component C in afbeelding 2 wordt aangegeven met het opschrift: "Zie afb. 2.C" of gewoon "(Afb. 2.C)". De afbeeldingen zijn indicatief. De effectieve onderdelen kunnen afwijken ten opzichte van de afgebeelde onderdelen.

#### 1.2.2 Titels

De handleiding is in hoofdstukken en paragrafen onderverdeeld. De titel van de paragraaf "2.1 Voorbereiding" is een subtitel van "2. Veiligheidsnormen". De referenties naar titels of paragrafen zijn aangegeven met de afkorting hfdst. of par. en het betreffende nummer. Voorbeeld: "hfdst. 2" of "par. 2.1".

## 2. VEILIGHEIDSNORMEN

### 2.1 VOORBEREIDING

 **Lees deze instructies aandachtig vooraleer de machine te gebruiken.**

 **Zorg dat u vertrouwd bent met de commando's en met een geschikt gebruik van de machine.**

**Leer de motor snel af te zetten.  
Het niet naleven van de waarschuwingen  
en van de instructies kan brand  
veroorzaken en/of ernstige letsels. Bewaar  
alle waarschuwingen en de instructies  
om ze later te kunnen raadplegen.**

- Laat de machine nooit gebruiken door kinderen of personen die niet de nodige vertrouwdheid met de instructies hebben. De plaatselijke wetten kunnen een minimale leeftijd voor de gebruiker bepalen.
- De machine nooit gebruiken indien de gebruiker moe is of zich onwel voelt, of als die medicijnen, verdovende middelen, alcohol of stoffen heeft ingenomen die schadelijk zijn voor zijn reflectievermogen en aandacht.
- Denk eraan dat de bediener of gebruiker verantwoordelijk is voor ongevallen en onvoorziene gebeurtenissen die anderen of hun eigendommen kunnen betreffen.

## 2.2 HANDELINGEN VOORAF

### Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

- De machine niet gebruiken als u geen geschikte kledij draagt.
- Draag geen wijde of gescheurde kledij, sieraden of andere voorwerpen die kunnen blijven haperen; lang haar moet opgebonden worden. Blijf op een veilige afstand tijdens het opstarten.
- Draag gehoorbescherming tegen het lawaai.

### Werkzone / Machine

- Vooraleer de motor te starten, moet u controleren of alle commando's zijn uitgeschakeld die bewegende onderdelen van de machine aansturen.

### Explosiemotoren: brandstof

- Waarschuwing: de brandstof is licht ontvlambaar. Voorzichtig hanteren!
  - Bewaar de brandstof altijd in geschikte recipiënten.
  - Voer het tanken of bijvullen uit met behulp van een trechter; doe dit altijd in openlucht en rook niet tijdens het bijtanken.
  - Voer het bijvullen uit vooraleer de motor aan te zetten. De dop van de tank niet openen en niet bijvullen wanneer de motor aan staat of als die nog warm is.
  - Indien er brandstof overloopt, mag u de motor niet starten. Verwijder de machine uit de zone waar er brandstof is gemorst en neem alle sporen van gemorste brandstof op de machine of op de grond onmiddellijk weg
  - Schroef de dop van de tank van de recipiënten met brandstof goed aan.
  - Vermijd dat brandstof met kledij in contact komt. Als dit toch gebeurt, moet u eerst andere kledij aantrekken vooraleer de motor te starten.

## 2.3 TIJDENS HET GEBRUIK

### Werkzone

- De machine niet gebruiken in omgevingen met ontploffingsgevaar, waar ontvlambare

- vloeistoffen, gassen of stof aanwezig is. Elektrische contacten of mechanische wrijvingen kunnen vonken doen ontstaan, die stof of dampen kunnen doen ontbranden.
- Start de motor niet in gesloten ruimten waar zich gevaarlijke koolstofmonoxide kan concentreren. Het opstarten moet in openlucht of op een goed verluchte plaats plaatsvinden. Denk er altijd aan dat uitlaatgassen giftig zijn.
- Verwijder personen, kinderen en dieren uit de werkzone. Kinderen moeten door een andere volwassene in het oog worden gehouden.

### Gedragsregels

- Vooraleer reparaties, reinigingen, inspecties en afstellingen uit te voeren, moet u de motor uitzetten en de kabel van de bougie losmaken (tenzij in de instructies expliciet andere aanwijzingen worden gegeven).
- De delen van de motor niet aanraken, omdat die tijdens het gebruik erg heet worden. Gevaar voor brandwonden.

### Gebruiksbeperkingen

- De machine niet gebruiken als de beschermingen onvoldoende zijn of als de veiligheidsvoorzieningen niet correct geplaatst zijn.
- De aanwezige veiligheidssystemen niet uitschakelen of ermee knoeien.
- De afstellingen van de motor niet wijzigen, en de motor niet op een te hoog toerental brengen. Indien de motor op een te hoog toerental draait, neemt het risico voor lichamelijke letsels toe.
- Geen startvloeistoffen of andere, analoge producten gebruiken.
- Laat de machine niet zijwaarts overhellen zodat er brandstof uit de dop van de tank van de motor loopt.
- Laat de motor niet zonder bougie draaien.

## 2.4 ONDERHOUD, OPSLAG EN TRANSPORT

Een goed onderhoud uitvoeren en de machine correct opslaan komt de veiligheid van de machine ten goede.

**⚠ Defecte of versleten onderdelen moeten worden vervangen en mogen nooit gerepareerd worden. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen: het gebruik van niet-originele en/of niet correct gemonteerde reserveonderdelen brengt de veiligheid van de machine in gevaar. Dit kan ongevallen en lichamelijke letsels veroorzaken en ontheft de constructeur van elke verplichting of verantwoordelijkheid.**

### Onderhoud

- Indien de tank moet worden leeggemaakt, moet u dit in openlucht doen wanneer de motor is afgekoeld.
- Om brandgevaar te beperken, moet u regelmatig controleren of er geen olie en/of brandstof lekt.

## Opslag

- Laat geen brandstof in de tank als de machine in een gebouw wordt opgeslagen waar de dampen van de brandstof met vrije vlammen, vonken of warmtebronnen in contact kunnen komen.
- Laat de machine eerst afkoelen vooraleer u die in een gesloten ruimte opbergt.

## Transport

- Vervoer de machine met lege tank.

### 2.5 ACCU / ACCULADER (INDIEN VOORZIEN)

**BELANGRIJK** De hierna volgende veiligheidsnormen vervulledig de veiligheidsvoorschriften die aangegeven zijn in de specifieke handleiding van de accu en van de acculader die samen met de machine afgeleverd worden.

- Gebruik voor het laden van de accu enkel de door de fabrikant geleverde acculaders. Een niet geschikte acculader kan leiden tot elektroshock, oververhitting of lekken van de corrosieve vloeistof van de accu.
- Gebruik enkel de specifieke accu's die voor uw toestel voorzien zijn. Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsels en risico op brand.
- Houd de niet gebruikte accu ver van kantoorclimmetjes, muntstukken, sleutels, spijkers of andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting van de contacten zouden kunnen veroorzaken. Een kortsluiting van de contacten van de accu kan tot brand leiden.
- Gebruik de acculader niet in een omgeving waar er stoom aanwezig is, met ontvlambare materialen of op gemakkelijk ontvlambare oppervlakten zoals papier, stof, enz. Tijdens het opladen, wordt de accu opgewarmd en zou brand kunnen veroorzaken.
- Tijdens het vervoer van de accu's, moet men er op letten dat de contacten onderling niet in contact komen, en dat er geen metalen houders gebruikt worden voor het vervoer.

### 2.6 MILIEUBESCHERMING

De milieubescherming moet een belangrijk, prioritairst aspect zijn tijdens het gebruik van de machine, ten voordele van de sociale samenleving en van het milieu waarin we leven. Vermijd om een storend element te zijn ten overstaan van de burens. Gebruik de machine enkel op redelijke uren (niet 's ochtends vroeg of 's avonds laat wanneer dit andere personen zou kunnen storen). Volg nauwgezet de plaatselijke normen voor het verwerken van de verpakking, versleten delen of eender welk element met een sterke invloed op het milieu; Deze afvalstoffen mogen niet zomaar worden weggegooid, maar moeten gescheiden worden en naar de voorziene inzamelcentra worden gebracht, die zullen instaan voor de recyclage van deze materialen. Volg nauwkeurig de lokale normen op voor de afdanking van het afval

Wanneer de machine buiten dienst wordt gesteld, mag u die niet in het milieu achterlaten. Wendt u tot een inzamelcentra, volgens de geldende plaatselijke normen.



Gooi elektrische apparatuur niet bij het gewoon huishoudelijk afval. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/UE inzake elektrisch en elektronisch afval en de toepassing ervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet de afgedankte

elektrische apparatuur apart ingezameld worden voor recyclagedoeleinden. Indien de elektrische apparatuur afgedankt wordt op een afvalpark of in de ondergrond, kunnen de schadelijke stoffen de waterlaag bereiken en in de voedselketen terecht komen, met nadelige gevolgen voor uw gezondheid en welzijn. Voor meer informatie over de afdanking van dit product, contacteer de instantie die bevoegd is voor de verwerking van het huishoudelijk afval of raadpleeg uw Verkooper.



Li-ion

Aan het einde van hun levensduur, moet men de accu's met de nodige zorg voor het milieu afdanken. De accu bevat materialen die gevaarlijk zijn voor U en voor de omgeving. Ze moet verwijderd worden en gescheiden ingezameld worden nabij een structuur die lithium-ion-accu's aanvaardt.



De gescheiden inzameling van gebruikte producten en verpakkingen staat recycling en hergebruik van de materialen toe. Het hergebruik van gerecycleerd materiaal helpt de vervuiling van het milieu te voorkomen en vermindert de vraag naar grondstoffen.

### 2.7 EMISSIES

Het verbrandingsproces genereert giftige stoffen zoals koolmonoxide, stikstofoxiden en koolwaterstoffen. De controle over deze stoffen is belangrijk omdat ze kunnen reageren op fotochemische smog en dus op de directe blootstelling aan het zonlicht. Koolmonoxide reageert niet op dezelfde wijze op blootstelling aan het zonlicht, maar moet desondanks als giftig worden beschouwd.

Onze machines zijn uitgerust met emissiebeperkingsystemen voor bovengenoemde stoffen.

## 3. DE MACHINE KENNEN

### 3.1 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE EN BEOOGD GEBRUIK

**Deze machine is een explosiemotor.**

De motor is een toestel waarvan de prestaties, normale werking en levensduur door vele factoren worden bepaald; sommige factoren zijn externe factoren, andere zijn strikt verbonden

met de kwaliteit van de gebruikte producten en met de regelmaat van het onderhoud. Hierna wordt bijkomende informatie verstrekt, aan de hand waarvan een bewuster gebruik van uw machine kan worden gemaakt. Ieder ander gebruik dat afwijkt van bovenstaande toepassingen, kan gevaarlijk zijn en schade voor personen en/of voorwerpen veroorzaken.

**BELANGRIJK** *Wanneer de machine oneigenlijk wordt gebruikt, vervalt de garantie en wijst de constructeur alle verantwoordelijkheid af; alle onkosten voor eigen schade of letsels of aan derden worden bijgevolg op de gebruiker verhaald.*

### 3.1.1 Type gebruiker

Deze machine is bestemd voor gebruik door consumenten, dit betekend door niet-professionele bedieners. Het is bestemd voor "hobby-gebruik".

### 3.2 VEILIGHEIDSSIGNALERINGEN

Op de machine staan verschillende symbolen. Deze dienen om de bediener te herinneren aan de gedragsregels die gevolgd moeten worden, om de machine met de nodige aandacht en voorzichtigheid te gebruiken. Betekenis van de symbolen:



**Let Op!** - Benzine is brandbaar. Laat de motor minstens 2 minuten afkoelen voor bij te tanken.



**Let op!** Lees de aanwijzingen door voordat de machine wordt gebruikt.



**Let Op!** Bij de motoren komt koolmonoxide vrij. NIET starten in gesloten ruimtes.



**Gevaar!** Houd voldoende afstand van de hete oppervlakken.

### 3.3 IDENTIFICATIE-ETIKET

Schrijf het serienummer (S/n) van uw machine op in de voorziene ruimte van het etiket dat u op de achterkant van de omslag vindt.

### 3.4 ONDERDELEN VAN DE MOTOR

De machine bestaat uit de volgende belangrijkste onderdelen (afb. 1).

- A. Olievuldop met peilstok
- B. Carburator

- C. Afdekking van de luchtfilter
- D. Bougiekapje
- E. Serienummer van de motor
- F. Knop van de startkabel (indien voorzien)
- G. Accu (indien voorzien)

### 3.5 OMGEVINGSCONDITIES

De werking van een viertakt verbrandingsmotor wordt beïnvloed door:

- a) **Temperatuur:**
  - Als bij lage temperatuur gewerkt wordt, kunnen er zich moeilijkheden bij een koude start voordoen.
  - Als bij erg hoge temperatuur gewerkt wordt, kunnen er zich moeilijkheden bij een warme start voordoen veroorzaakt door de verdamping van de brandstof in het bakje van de carburator of in de pomp.
  - In ieder geval moet het soort olie aangepast worden aan de gebruikstemperatuur.
- b) **Hoogte:**
  - Het maximale vermogen van een verbrandingsmotor neemt progressief af naarmate de hoogte boven de zeespiegel groter wordt.
  - Wanneer de hoogte aanzienlijk toeneemt, moet u daarom de belasting op de machine verminderen en bijzonder zware werkzaamheden vermijden.

### 3.6 BRANDSTOF

De goede kwaliteit van de brandstof is onontbeerlijk voor de correcte werking van de motor.

De brandstof moet aan de volgende vereisten voldoen:

- a) Gebruik reine, verse brandstof zonder lood, met minimum 90 octaan;
- b) Gebruik geen brandstof met een ethanolgehalte van meer dan 10%;
- c) Voeg geen olie bij;
- d) Gebruik een stabilisator om het carburatiesysteem te beschermen tegen de vorming van harsafzettingen.

Het gebruik van niet toegestane brandstof leidt tot beschadiging van de onderdelen van de motor en tot verval van de garantie.

**OPMERKING** *Gebruik uitsluitend de brandstof die in de tabel met technische gegevens is aangegeven. Gebruik geen andere soorten brandstof. U mag wel ecologische brandstoffen gebruiken, zoals alkylaatzbenzine. De samenstelling van deze benzine heeft minder invloed op mensen en het milieu. Er zijn geen negatieve effecten gesignaleerd die met het gebruik hiervan in verband kan worden gebracht. In de handel bestaan er echter soorten alkylaatzbenzine, waardoor wij geen nauwkeurige aanwijzingen kunnen verstrekken wat betreft het gebruik ervan.*

### 3.7 OLIE

Gebruik altijd olie van goede kwaliteit, en kies de gradatie in functies van de gebruikstemperatuur.

- Gebruik alleen detergentolie met een kwaliteit van minstens SF-SG.
- Kies de SAE-viscositeitsgraad op basis van de tabel met technische gegevens.
- Het gebruik van multigradaal olie kan een groter verbruik in de warme periodes met zich meebrengen, het oliepeil moet dan vaker gecontroleerd worden.
- Meng geen oliesoorten van verschillende merken of met verschillende kenmerken.
- Het gebruik van SAE 30 olie bij temperaturen onder +5°C kan schade aan de motor aanrichten doordat de smering niet voldoende is.

### 3.8 LUCHTFILTER

De efficiëntie van de luchtfilter is bepalend om te vermijden dat er zich restjes en stofdeeltjes door de motor worden aangezogen, waardoor de prestaties en de levensduur afnemen.

- Zorg er voor dat het filterelement vrij van restjes blijft en altijd perfect efficiënt is (par. 5.6).
- Indien nodig moet u het filterelement vervangen door een origineel reserveonderdeel Niet-compatibele filterelementen kunnen de efficiëntie en de levensduur van de motor aantasten.
- Start de motor nooit wanneer het filterelement niet correct gemonteerd is.

### 3.9 BOUGIE

De bougies voor verbrandingsmotoren zijn niet allemaal gelijk.

- Gebruik alleen bougies van het aangegeven type, voorzien van de juiste thermische gradatie.
- Let op de lengte van het draadje; een te lang draadje kan de motor onherstelbaar beschadigen.
- Controleer de reinheid en de correcte afstand tussen de elektroden (par. 5.7)

## 4. GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN

### 4.1 VÓÓR IEDER GEBRUIK

Het beste is om telkens een aantal controles te verrichten voordat de motor wordt gebruikt, om een goede werking te garanderen.

#### 4.1.1 Controle van het oliepeil

1. Zet de machine horizontaal.
2. Reinig de zone rond de vuldop.
3. Schroef de dop (afb. 2.A) los, reinig het uiteinde van de peilstok (afb. 2.B) en steek die in de olie door de dop op de opening te laten rusten zonder aan te schroeven, zoals geïllustreerd in de afbeelding :

- in geval van een korte peilstok moet de dop geplaatst worden zonder hem vast te draaien,
  - in geval van een lange peilstok moet één draai vastgedraaid worden en daarna opnieuw losgedraaid worden,
4. Neem de dop met de peilstok opnieuw weg en controleer of het oliepeil tussen de twee streepjes «MIN» en «MAX» staat.
  5. Indien nodig bijvullen met olie van dezelfde soort tot aan het «MAX»-niveau, let erop dat u geen olie naast de vuldop morst
  6. Schroef de dop (afb. 2.A) weer volledig vast en verwijder elk spoor van eventueel gemorste olie.

**OPMERKING** *Vul geleidelijk bij door kleine hoeveelheden olie toe te voegen en controleer telkens het bereikte niveau. Niet bijvullen tot over het «MAX»-niveau Een te hoog peil kan volgende problemen veroorzaken:*

- rook bij de uitlaat;
- verzuipen van de bougie of van de luchtfilter, waardoor de motor moeilijk start.

**OPMERKING** *Houdt u aan de aanwijzingen in de tabel met technische gegevens voor de te gebruiken soort olie.*

#### 4.1.2 Controle van de luchtfilter

De efficiëntie van de luchtfilter is een noodzakelijke conditie voor de correcte werking van de motor; start de motor niet indien het filterelement ontbreekt, stuk is of niet voldoende doordrongen is met olie.

1. Reinig de zone rond de afdekking (afb. 4.A) van de filter.
2. Verwijder het deksel (afb. 4.A) door de lipjes (afb. 4.B) los te haken;
3. Controleer de staat van het filterelement (afb. 4.C o 4.C.1), dat intact, rein en in perfect werkende staat moet zijn; verricht er anders onderhoud aan of vervang het (zie 5.6).
4. Monteer de afdekking (afb. 4.A) opnieuw.

#### 4.1.3 Brandstof bijvullen

De handelingen om brandstof bij te vullen staan beschreven in de handleiding van de machine en worden hier enkel vermeld. Om brandstof bij te vullen:

1. Draai de brandstofdop (afb.3.A) los, en verwijder hem.
2. Plaats de trechter in de opening. (afb.3.B)
3. Vul met brandstof en neem daarna de trechter weg (afb.3.B)
4. Op het einde van het bijvullen moet u de dop van de brandstof (afb.3.A) goed aanschroeven en eventuele gemorste vloeistof wegnemen.

**BELANGRIJK** *Vermijd om brandstof te gieten op de plastic onderdelen van de motor of van de machine om schade aan deze delen te vermijden; reinig onmiddellijk alle sporen van eventueel gemorste brandstof. De garantie dekt geen schade aan plastic onderdelen veroorzaakt door brandstof.*



#### 4.1.4 Bougiekapje

Sluit het kapje (afb. 5.A) van de kabel stevig aan op de bougie (afb. 5.B), zorg er voor dat er vanbinnen in het kapje en op de aansluitklem van de bougie geen sporen van vuil zijn.

#### 4.1.5 Controle van de staat van de lading van de accu

Zie paragraaf 5.3.2

### 4.2 START VAN DE MOTOR

Het opstarten van de motor moet plaatsvinden volgens de werkwijzen aangegeven in de handleiding van de machine; zorg er altijd voor om alle inrichtingen (indien voorzien) los te koppelen die de machine kunnen doen vooruitgaan of de motor kunnen doen stoppen.

**BELANGRIJK** *Niet werken op hellingen van meer dan 20°, om de correcte werking van de motor niet te beïnvloeden*

**BELANGRIJK** *Voor de modellen met start via accu moet gecontroleerd worden dat de accu correct in de specifieke zitting is geplaatst (par. 5.3.3)*

#### 4.3 DE MOTOR OP HET EINDE VAN DE WERKZAAMHEDEN STOPPEN

1. Zet de motor af volgens de aanwijzingen in de handleiding van de machine.
2. Wanneer de motor is afgekoeld, ontkoppelt u het kapje (afb. 5.A) van de bougie en neemt u de contactsleutel (indien voorzien) weg.
3. Verwijder resten van de motor en in het bijzonder van de zone van de uitlaatdemper, om brandgevaar te vermijden.

#### 4.4 REINIGING EN OPSLAG

- Gebruik geen waterstralen of hogedrukreinigers om de buitenkant van de motor schoon te maken.
- Gebruik bij voorkeur een persluchtpistool (max. 6 bar) maar vermijd dat er resten en stof binnendringen.
- Stal de machine (met de motor) op een droge, voldoende geventileerde plaats beschermd tegen weersomstandigheden.

#### 4.5 LANGDURIGE INACTIVITEIT

Indien u voorziet dat de motor langer dan 30 dagen niet gebruikt zal worden (bijvoorbeeld op het einde van het seizoen), moet u enkele voorzorgen nemen zodat de motor daarna zonder problemen opnieuw in dienst kan worden gesteld.

- Start de motor en houdt deze in gang totdat hij stilvalt, om alle brandstof die in de tank en in de carburator gebleven is te verbruiken, om te vermijden dat er zich binnenin bezinksel vormen.

- Verwijder de bougie en giet circa 3 cl zuivere motorolie in het gat van de bougie; terwijl u het gat met een vod dichthoudt, laat u de startmotor kort starten zodat de motor enkele toeren draait en de olie over het interne oppervlak van de cilinder wordt verdeeld. Monteer ten slotte de bougie opnieuw, zonder het kapje van de kabel te monteren.

## 5. ONDERHOUD

**⚠** *Elke poging om aan het emissiebeperkingsstelsel te knoeien kan het emissieniveau tot boven de wettelijke limiet verhogen. Hieronder wordt verstaan het verwijderen of wijzigen van onderdelen zoals het inlaatsysteem, het brandstofsysteem en het uitlaatsysteem.*

### 5.1 ALGEMEEN

**⚠** *De veiligheidsnormen die u tijdens de onderhoudswerkzaamheden moet volgen, staan beschreven in par. 2.4.*

**⚠** *Alle controles en onderhoudsinterventies moeten uitgevoerd worden terwijl de machine stilligt en de motor uit staat. Ontkoppel de bougie en lees de betreffende instructies vooraleer een interventie voor reiniging of onderhoud aan te vatten. Trek geschikte kledij, handschoenen en een veiligheidsbril aan vooraleer onderhoudsinterventies uit te voeren.*

- De frequenties en de aard van de interventies zijn samengevat in de "Tabel met onderhoudswerkzaamheden".
- Het gebruik van niet-originele reserveonderdelen en accessoires kan negatieve gevolgen hebben voor de werking en de veiligheid van de machine. De constructeur wijst alle verantwoordelijkheid af in geval van schade of letsels veroorzaakt door deze producten.
- De oorspronkelijke reserveonderdelen worden geleverd door bevoegde assistentiecentra en door erkende verkopers.

**BELANGRIJK** *Alle handelingen voor onderhoud en afstelling die niet in deze handleiding staan beschreven, moeten door uw verkoper of door een gespecialiseerd centrum worden uitgevoerd.*

### 5.2 TABEL MET ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

**BELANGRIJK** *Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de machine om de onderhoudswerkzaamheden uit te voeren die in de onderstaande tabel staan beschreven.*

**BELANGRIJK** *Maak hem vaker schoon bij gebruik onder zware omstandigheden of wanneer de lucht sterk verontreinigd is.*

**OPMERKING** *Bij gebruik van de machine op zeer stoffige ondergronden moeten de filters vaker worden schoongemaakt / vervangen.*

Handeling	Na de eerste 5 werkuren	Iedere 5 werkuren of na ieder gebruik	Iedere 50 werkuren of op het einde van het seizoen	Iedere 100 werkuren
Controle van het oliepeil (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Verversing van de olie <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Reiniging van de geluiddemper en van de motor (par. 5.5)	-	√	-	-
Controle en reiniging van de lucht <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Vervanging van de luchtfilter (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Controle van de bougie (par. 5.7)	-	-	√	-
Bougie vervangen (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Vervang de olie iedere 25 uur als de motor volledig belast of bij hoge temperaturen werkt.

<sup>2</sup> Maak de luchtfilter vaker schoon als de machine in stoffige zones werkt.

<sup>3</sup> Enkel voor het patroonfilterelement.

### 5.3 ACCU (INDIEN VOORZIEN)

Het is fundamenteel om de accu zorgvuldig te onderhouden voor een duurzaam bestaan.

De accu van uw machine dient steeds te worden opgeladen:

- bij het eerste gebruik na de aankoop van de machine;
- alvorens elke langdurige periode van inactiviteit (meer dan 30 dagen) (par. 4.5);
- vóór de machine na een lange periode van stilstand opnieuw in gebruik te nemen.

**BELANGRIJK** *In geval van langdurig niet-gebruik, moet men de accu om de twee maanden opladen, om de duur ervan te verlengen.*

Als deze procedures niet in acht worden genomen of als de accu niet wordt opgeladen,

kan er zich onherstelbare schade voordoen aan de elementen van de accu. Een lege accu **moet** zo snel mogelijk opgeladen te worden.

**BELANGRIJK** *Het opladen mag enkel met de bijgeleverde acculader uitgevoerd worden (afb. 7.C). Andere oplaadsystemen kunnen de accu op een onherstelbare manier beschadigen.*

#### 5.3.1 Verwijdering en opladen van de accu

Om ze te verwijderen:

- Druk op de knop op de accu, en schuif ze naar boven (afb. 6.A).

Om ze op te laden:

- Verwijder de rubberen dop onderaan de accu (afb. 7.B)
- verbind de acculader (afb. 7.C) aan een stopcontact, met een spanning die overeenstemt met wat aangegeven is op het plaatje van de acculader.
- Zodra de accu is aangesloten, zal de controlelamp oplicht die aanduidt dat de accu wordt opgeladen (afb. 7.F): als het licht rood is wordt opgeladen, als het groen wordt is de accu helemaal opgeladen.

**OPMERKING** *De accu is voorzien van een bescherming die de herlading ervan verhindert indien de omgevingstemperatuur niet tussen 0 en +45°C is.*

**OPMERKING** *De accu kan op eender welk moment, ook gedeeltelijk, opgeladen worden zonder risico op beschadiging.*

#### 5.3.2 Controle van de staat van de lading van de accu

De accu is voorzien van een systeem waarmee de staat van de accu kan gecontroleerd worden (afb. 7.D).

Druk op de knop (afb. 7.E) zodat de lichten worden geactiveerd die de restlading van de accu aanduiden:

- drie groene lichten en een rood licht: 100% tot 78% lading
- twee groene lichten en een rood licht: 77% tot 55% lading
- een groen lichten en een rood licht: 54% tot 33% lading
- een rood licht: minder dan 32% restlading, laad zo snel mogelijk op.

#### 5.3.3 Hermontage van de accu op de machine

Na volledig opladen:

1. koppel de accu los van de acculader
2. ontkoppel de acculader (afb. 7.C) van het elektrisch netwerk;
3. plaats de accu (afb. 1.G) in de zitting en duw ze helemaal naar onder (afb. 6.B) tot een

“klik” wordt gehoord die ze in positie blokkeert en het elektrische contact garandeert;

## 5.4 DE OLIE VERVERSEN

Houdt u aan de aanwijzingen in de tabel met technische gegevens voor de te gebruiken soort olie.

**BELANGRIJK** *Laat de olie af terwijl de motor nog warm is, maar let erop de hete onderdelen van de motor of de afgelaten olie niet aan te raken.*

Wat het te gebruiken type olie gebruikt, gelieve de aanwijzingen in het relatief hoofdstuk te raadplegen.

**BELANGRIJK** *Laat de olie af terwijl de motor nog warm is, maar let erop de hete onderdelen van de motor of de afgelaten olie niet aan te raken.*

- Zet de grasmaaier op een effen ondergrond.
- Controleer of de brandstoftank niet vol is en of de dop goed dicht is.
- Reinig de zone rond de vuldop (afb. 2.A.).
- Schroef de dop los (afb. 2.A).
- Voorzie een gepast recipiënt (afb. 8.B) om de olie op te vangen.
- Leg de grasmaaier op de rechterzijde om de olie uit de vulopening (afb. 8) te laten lopen.
- Zet de machine weer overeind en vul nieuwe olie bij (zie par. 4.1.1).
- Controleer op de oliepeilstok (afb. 2.B) of het oliepeil tot aan «MAX» staat.
- Doe de dop weer dicht en verwijder elk spoor van eventueel gemorste olie.

## 5.5 REINIGING VAN DE GELUIDDEMPER EN VAN DE MOTOR

De geluiddemper moet schoongemaakt worden terwijl de motor koud is.

- Verwijder van de geluiddemper (9) en van zijn bescherming (9) alle resten afvalmateriaal of vuil of wat dan ook brand kan veroorzaken. Doe dit bij voorkeur met een borstel of met perslucht.
- Reinig de lipjes van de cilinder en de kop (afb. 9 C) om de afkoeling te bevorderen en te voorkomen dat de motor oververhit.
- Ga met een spons (afb. 9.D) gedrenkt in water en reinigingsproduct over de onderdelen in plastic.

## 5.6 ONDERHOUD VAN DE LUCHTFILTER

Het filterelement moet altijd goed schoon gehouden worden en moet vervangen worden indien kapot of beschadigd.

- Reinig de zone rond de afdekking (afb. 4.A) van

de filter.

- Verwijder het deksel (afb. 4.A) door de lipjes (afb. 4.B) los te haken.
- Verwijder het filterelement (afb. 4.C of 4.C.1).
- Sluit het aanzuigkanaal (afb. 4.E) met behulp van een vod om te voorkomen dat er vuil in raakt.
- Voer het onderhoud van het filterelement uit zoals hieronder aangegeven voor de verschillende types.
- Maak de binnenkant van het filtervak (afb. 4.D) vrij van stof, afvalmateriaal en vuil en let erop dat die niet in het aanzuigkanaal (afb. 4.E) terecht komen.
- Plaats het filterelement (afb. 4.C of 4.C.1) in de zitting en sluit het deksel (fig. 4.B).

### • Filterelement van badstof (afb. 4.C)

Het filterelement moet altijd schoon en doordrongen zijn met olie; vervang het wanneer het stuk is, er scheuren in zitten of stukjes verbrokken zijn.

**BELANGRIJK** *Gebruik geen perslucht voor de reiniging van het filterelement.*

- Was het filterelement van badstof met water en een reinigingsproduct en droog af met een schone doek.
- Doordrenk het filterelement met 2 eetlepels schone motorolie en knijp hem enkele keren uit om de olie gelijkmatig te verdelen.
- Verwijder eventuele overtollige olie met een schone doek.

Bij vervanging van het filterelement, moet de nieuwe filter geolied worden zoals hierboven beschreven.

### • patroonfilterelement (afb. 4.C.1)

- Blaas met perslucht vanaf de binnenkant om stof en afvalmateriaal te verwijderen.

## 5.7 CONTROLE EN ONDERHOUD VAN DE BOUGIE

- Demonteer de bougie (afb. 10.A) met een stiftsleutel (afb. 10.B).
  - Reinig de elektroden (afb. 10.C) met een metalen borstel om eventuele koolstofaanslag weg te nemen.
  - Controleer de correcte afstand tussen de elektroden (0,6 - 0,8 mm) met een diktemeter (afb. 10.D).
  - Monteer de bougie (afb. 10.A) opnieuw en zet stevig vast met een stiftsleutel (afb. 10.B).
- Vervang de bougie als de elektroden verbrand zijn of als de keramiek kapot of gebarsten is.

**⚠ Brandgevaar! De startinstallatie niet controleren als de bougie niet in zijn zitting aangeschroefd is.**

**BELANGRIJK** *Gebruik uitsluitend bougies van het aangegeven type (zie Tabel met technische gegevens).*

## 6. IDENTIFICATIE VAN PROBLEMEN

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
1. Startmoeilijkheden	Geen brandstof	Controleren en bijvullen (hfdst. 5.1.3)
	Oude brandstof en bezinksel in de tank	Maak de tank leeg en giet verse brandstof erin
	Onjuiste startprocedure	Voer het opstarten correct uit (par. 5.2 en par. 5.3)
	Bougie losgekoppeld	Controleer of het kapje goed op de bougie is vastgezet (par. 5.1.4)
	Bougie nat of elektroden van de bougie vuil of op onjuiste afstand	Controleren (par. 6.6)
	Verstopte luchtfilter	Controleren en reinigen (par. 6.5)
	Olie niet geschikt voor het seizoen	Vervang door geschikte olie (par. 6.3)
	Verdamping van de brandstof in de carburator (vapor lock) wegens te hoge temperaturen	Wacht enkele minuten en probeer daarna om opnieuw te starten (par. 5.3)
	Verbrandingsproblemen	Neem contact op met een erkend servicecentrum
	Accu leeg	Laad de accu weer op (par. 5.3.1)
	Accu niet correct geplaatst	Plaats de accu weer op (par. 5.3.3)
2. Onregelmatige werking.	Elektrodes van de bougie vuil of niet op de juiste afstand	Controleren (par. 6.6)
	Kapje van de bougie niet goed aangebracht	Controleer of het kapje stabiel is aangebracht (par. 5.1.4)
	Verstopte luchtfilter	Controleren en reinigen (par. 6.5)
	Verbrandingsproblemen	Neem contact op met een erkend servicecentrum
3. Vermogenverlies tijdens het werken	Verstopte luchtfilter	Controleren en reinigen (par. 6.5)
	Verbrandingsproblemen	Neem contact op met een erkend servicecentrum

Indien de problemen niet verdwijnen na het toepassen van de beschreven oplossingen, moet u met uw verkoper contact opnemen..



## INDICE


1. GENERELL INFORMASJON .....	1
2. SIKKERHETSBESTEMMELSER.....	1
3. BLI KJENT MED MASKINEN .....	3
3.1 Beskrivelse av maskinen og tiltenkt bruk	3
3.2 Sikkerhetsskilt .....	4
3.3 Merkeetikett .....	4
3.4 Motorkomponenter.....	4
3.5 Miljøbetingelser.....	4
3.6 Drivstoff.....	4
3.7 Olje .....	5
3.8 Luftfilter .....	5
3.9 Tennplugg .....	5
4. BRUKSREGLER.....	5
4.1 Før hver bruk.....	5
4.2 Start av motoren.....	6
4.3 Stans av motoren etter avsluttet arbeide	6
4.4 Rengjøring og lagring .....	6
4.5 Langvarig inaktivitet .....	6
5. VEDLIKEHOLD .....	6
5.1 Generelt .....	6
5.2 Vedlikeholdstabell .....	7
5.3 BATTERI (utstyrsavhengig).....	7
5.4 Skifte av olje.....	8
5.5 Rengjøring av lydputten og motoren.....	8
5.6 Vedlikehold av luftfilteret.....	8
5.7 Kontroll og vedlikehold av tennpluggen.	9
6. IDENTIFISERING AV PROBLEMER.....	9

## 1. GENERELL INFORMASJON

### 1.1 HVORDAN LESE INSTRUKSJONSBOKEN

Instruksjonsboken har noen avsnitt som inneholder viktige og sikkerhets- og driftsopplysninger. Disse avsnittene er uthevet på forskjellige måter etter følgende kriterier:

**MERK** eller **VIKTIG** presiserer det som er forklart tidligere for å forhindre at maskinen ødelegges, eller at det oppstår skader.

Symbolet  angir fare. Manglende overholdelse av advarselen medfører mulighet for personlige skader, eller skader på tredjemann.

### 1.2 REFERANSER

#### 1.2.1 Figurer

Figurene i denne bruksanvisningen er nummerert 1, 2, 3 og så videre. Komponentene angitt i figurene er merket med bokstavene A, B, C, og så videre. En referanse til komponent C i figur 2 er angitt med teksten: "Se fig. 2.C" eller "(Fig. 2.C)". Figurene er veiledende. De faktiske delene kan variere i forhold til det som er vist.


#### 1.2.2 Titler

Bruksanvisningen er delt inn i kapitler og avsnitt. Tittelen på avsnitt "2.1 Opplæring" er en undertittel til "2. Sikkerhetsbestemmelser". til Referansene titler og avsnitt angis med forkortelsen kap. eller avsn. og nummerering. Eksempel: "kap. 2" eller "avsn. 2.1".

## 2. SIKKERHETSBESTEMMELSER

### 2.1 OPPLÆRING

 **Les disse anvisningene nøye før bruk av maskinen.**

 **Bli kjent med kontrollene og riktig bruk av maskinen. Lær deg å stoppe motoren hurtig.**

**Manglende overholdelse av advarsler og instruksjoner kan forårsake brann og/eller alvorlig personskade. Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig konsultasjon.**

- La aldri barn eller personer som ikke har nødvendig kjennskap til disse bestemmelsene bruke maskinen. Lokale lover kan fastsette aldersgrense på brukeren.
- Bruk aldri maskinen hvis brukeren er trett eller uvel, eller har inntatt medisiner, narkotika, alkohol eller stoffer som kan påvirke vedkommendes evne til å reagere og konsentrere seg.
- Husk på at føreren eller brukeren er ansvarlig for ulykker som påføres andre mennesker eller deres eiendom.

## 2.2 KLARGJØRING

### Personlig verneutstyr (PVU)

- Ikke bruk maskinen uten å ha på passende klær.
- Ikke ta på vide klær, lisser, smykker eller andre gjenstander som kan hekte seg fast. Samle opp langt hår og hold deg på sikkerhetsavstand under oppstart.
- Bruk hørselsvern.

### Arbeidsområde / Maskin

- Før oppstart av motoren, sjekk at du har slått av alle kontrollene som driver de bevegelige delene av maskinen.

### Forbrenningsmotorer: drivstoff

- Advarsel: drivstoff er meget brannfarlig. Håndteres med forsiktighet!
  - Oppbevar drivstoffet i egnede beholdere.
  - Fyll på drivstoff ved hjelp av en trakt, kun utendørs, og uten å røyke under disse operasjonene.
  - Fyll på før motoren startes. Ikke fjern tankklokken eller fyll på drivstoff når motoren er i gang eller er varm.
  - Ikke start motoren dersom det lekker ut drivstoff, men fjern maskinen fra det området hvor drivstoffet har lekket ut, og fjern drivstoffsøl på maskinen eller bakken umiddelbart
  - Skru tankklokken til drivstoffkannene godt fast.
  - Unngå at klær kommer i kontakt med drivstoffet. Skjer dette, skal klærne skiftes før oppstart av motoren.

## 2.3 UNDER BRUK

### Arbeidsområde

- Ikke bruk maskinen i en potensielt eksplosiv atmosfære, i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv. Elektriske kontakter eller mekaniske gnisninger kan generere gnister som kan antenne støv eller damper.
- Ikke start motoren i lukkede områder, hvor farlige karbonmonoksydgasser kan hope seg opp. Start av motoren skal foregå utendørs eller i et godt ventilert område. Husk at avgassene er giftige.
- Personer, barn og dyr skal holdes på avstand fra arbeidsområdet. Barn skal være under oppsyn av en voksen.

### Atferd

- Stans motoren og trekk ut tennpluggetten før reparasjon, rengjøring, kontroller eller justeringer (med mindre annet er spesifisert uttrykkelig i instruksjonene).
- Ikke ta på motordeler da disse varmes opp under bruk. Fare for brannskader.

### Bruksbegrensninger

- Ikke bruk maskinen hvis beskyttelsene er utilstrekkelige eller sikkerhetsinnretningene ikke er plassert riktig.
- Ikke koble fra eller manipulere sikkerhetssystemene.
- Ikke endre innstillinger på motoren og ikke la den oppnå overturtall. Hvis motoren drives med for stor omdreiningshastighet, øker risikoen for personskade.
- Ikke bruk startvæske eller andre lignende produkter.
- Ikke la maskinen helle så mye til siden at det lekker drivstoff fra motorens tankklokk.
- Ikke la motoren dreie uten tennplugg.

## 2.4 VEDLIKEHOLD, LAGRING OG TRANSPORT

Regelmessig vedlikehold og riktig lagring bevarer maskinsikkerheten.

**⚠ Skadede deler må byttes ut, aldri repareres. Bruk kun originale reservedeler: bruk av reservedeler som ikke er originale og/eller ikke riktig montert reduserer maskinens sikkerhet og kan medføre ulykker eller personskader. Produsenten fraskriver seg enhver forpliktelse eller ansvar for dette.**

### Vedlikehold

- Dersom tanken må tømmes, skal det skje utendørs og med kald motor.

- For å redusere risikoen for brann, kontrollerer jevnlig at det ikke er lekkasje av olje og/eller drivstoff.

### Lagring

- Maskinen må ikke oppbevares med drivstoff på tanken i rom hvor drivstoffdampen kan nås av åpen ild, gnister eller utsettes for kraftige varmekilder.
- La maskinen avkjøles før den settes innendørs.

### Transport

- Transporter maskinen med tom tank.

## 2.5 BATTERI, BATTERILADER (UTSTYRSVHENGIG)

**VIKTIG** De følgende sikkerhetsreglene utgjør sikkerhetsforskriftenene i håndboken for batteri og batterilader som følger med maskinen.

- Bruk kun batteriladere som leveres av produsenten for å lade batteriene. En uegnet batterilader kan føre til elektrisk støt, overoppheting og lekkasje av batterivæske.
- Bruk kun spesifikke batterier beregnet for verktøyet. Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- Hold det ubenyttede batteriet på avstand fra binders, mynter, nøkler, stifter, skruer og andre små metallgjenstander som kan kortslutte kontaktene. Kortslutning mellom batterikontaktene kan medføre antennelse eller brann.
- Bruk ikke batteriladeren i omgivelser med lettantennelige damper, væsker eller på lettantennelige overflater som papir, stoff osv. Batteriladeren blir varm under oppladingen, og det kan oppstå brann.
- Under transport av akkumulatorene må ikke kontaktene kobles til hverandre, og ikke bruk metallbeholderen til transporten.

## 2.6 MILJØVERN

Beskyttelse av miljøet bør være et relevant og prioritert aspekt ved bruk av maskinen, til fordel for samfunnet og miljøet vi lever i. Unngå å være et forstyrrende element for naboer. Bruk alltid maskinen til fornuftige tider (- ikke tidlig på morgenen, eller sent på kvelden/natten, hvor nabolaget kan forstyrres). Følg nøye de kommunale bestemmelsene for kasting av emballasje, defekte deler eller deler som er sterkt forurensende dette avfallet må ikke kastes i ordinært søppel, men sorteres og leveres til egnede miljøstasjoner, som vil foreta resirkulering av materialene.

Følg nøye de kommunale bestemmelsene for kasting av avfallsmateriale. Ved utrangering skal maskinen ikke forlates i miljøet. Ta kontakt med en miljøstasjon i henhold til lokale forskrifter.



Ikke kast elektrisk verktøy i husholdningsavfallet. I henhold til direktiv 2012/19/UE om elektrisk og elektronisk avfall, og gjeldende nasjonale lover, skal brukt elektrisk verktøy leveres inn til

mottak for et øko-kompatibelt gjenbruk. Hvis de elektriske verktøyene kastes på søppelfyllingen eller graves ned i jorden, kan de giftige stoffene nå grunnvannet og komme inn i næringskjeden og være til skade både for helsen og velferden. Kontakt renholdsverket eller din forhandler for ytterligere opplysninger om avhending av produktet.



Li-ion

Ved endt levetid må batteriene avhendes i henhold til gjeldende miljøbestemmelser. Batteriet inneholder materialer som er farlige for folk og miljø. Batteriet må fjernes og avhendes separat ved et mottak for batterier med litiumioner.



Kildesortering av brukte produkter og emballasje tillater resirkulering og gjenbruk av materialene. Gjenbruk av resirkulerte materialer hindrer miljøforurensning og reduserer behovet for råvarer.

## 2.7 UTSLIPP

Forbrenningsprosessen frembringer giftige stoffer slik som karbonmonoksid, nitrogenoksider og hydrokarboner. Det er viktig å kontrollere disse stoffene på grunn av deres evne til å reagere på den fotokjemiske smogen og følgelig på direkte sollys. Karbonoksid reagerer ikke på samme måte på sollys, men den er uansett å betrakte som giftig.

Vår maskiner er utstyrt med systemer som reduserer utslippet av de ovennevnte stoffene.

## 3. BLI KJENT MED MASKINEN

### 3.1 BESKRIVELSE AV MASKINEN OG TILTENKT BRUK

**Denne maskinen er en forbrenningsmotor.** Motoren er en apparatur med en ytelse, driftsregularitet og levetid som avhenger av

mange faktorer, noen eksterne og andre nært knyttet kvaliteten på produktene som benyttes, samt vedlikeholdets regelmessighet. Her i det følgende gjengis noen ekstra opplysninger som gjør det mulig med en mer bevisst bruk av maskinen din. All annen bruk, som avviker fra de som er angitt ovenfor, kan være farlig og føre til skade på personer og/eller ting.

**VIKTIG** *Feil bruk av maskinen fører til at garantien ugyldiggjøres og produsentens ansvar bortfaller, og bruker må påta seg egenandeler som følge av skade eller personskade på seg selv eller tredjepart.*

### 3.1.1 Brukertype

Denne maskinen er beregnet for forbrukere, det vil si brukere som ikke er profesjonelle. Den er beregnet for "hobbybruk".

## 3.2 SIKKERHETSSKILT

På maskinen finnes ulike symboler. Deres funksjon er å minne føreren om riktig atferd for å bruke maskinen med nødvendig varsomhet. Symbolenes betydning:



**Advarsel!** - Bensinen er anten- nelig. La motoren avkjøles i minst 2 minutter før etterfylling.



**Advarsel:** Les instruksene før du bruker maskinen.



**Advarsel!** - Motorene slipper ut karbonmonoksid. IKKE start opp i lukkede rom.



**Fare!** Hold sikker avstand fra varme overflater.

## 3.3 MERKEETIKETT

Skriv serienummeret (S/n) til din maskin på etiketten bak på omslaget.

## 3.4 MOTORKOMPONENTER

Maskinen består av følgende hovedkomponenter (fig. 1).

**A.** Lokk for påfylling av olje med peilepinne

- B.** Forgasser
- C.** Luftfilterets lokk
- D.** Tennpluggchette
- E.** Motorens registreringsnummer
- F.** Håndtak for startsnoren (utstyrsavhengig)
- G.** Batteri (utstyrsavhengig)

## 3.5 MILJØBETINGELSER

En endotermisk firetaktsmotors virkemåte påvirkes av:

### a) Temperatur:

- Drift ved lav temperatur kan innebære vanskeligheter med kaldstart.
- Drift ved svært høye temperaturer innebærer risiko for vanskeligheter med varmstart på grunn av fordampning av drivstoff i forgasserens flottørkammer eller i pumpen.
- Det er nødvendig å tilpasse oljetyper til brukstemperaturen.

### b) Høyde over havet:

- Den maksimale effekten til en endotermisk motor synker gradvis med økende høyde over havet.
- Dersom høyden øker betraktelig, er det derfor nødvendig å redusere belastningen på maskinen, for slik å unngå spesielt tyngende arbeid.

## 3.6 DRIVSTOFF

God kvalitet ved drivstoffet er grunnleggende for at motoren skal fungere på riktig måte.

Drivstoffet må oppfylle følgende vilkår:

- a)** Bruk ren, fersk, blyfri bensin, med minimum 90 oktaner
- b)** Ikke bruk drivstoff med en etanolprosent som overskrider 10 %;
- c)** Ikke fyll på olje
- d)** For å beskytte drivstoffsystemet mot harpiks- rester, må man bruke en drivstoffstabilisator.

Bruk av drivstoff som ikke er godkjent gjør skade på motorkomponentene og dekkes ikke av vilkårene for garantien.

**MERK** *Bruk kun drivstoffet som er spesifisert i den tekniske datatabellen. Ikke bruk andre typer drivstoff. Det er mulig å bruke miljøbensiner, som for eksempel alkylatbensin. Sammensetningen av denne bensinen har en redusert miljøbelastning på mennesker og miljø. Det er ikke rapportert om negative virkninger knyttet til bruk av miljøbensiner. Det finnes*



imidlertid alkylatbensintyper i salg som det ikke er mulig å angi nøyaktige bruksanvisninger for.

### 3.7 OLJE

Bruk alltid olje av god kvalitet, og velg gradering avhengig av brukstemperaturen.

- Bruk kun rensende olje av en kvalitet som ikke er lavere enn SF-SG.
- Velg viskositetsgraden SAE basert på følgende tekniske datatabell.
- Bruk av multigradolje kan medføre større forbruk i varme perioder, derfor må oljenivået sjekkes oftere.
- Ikke bland oljer med forskjellige merker eller egenskaper.
- Bruk av SAE 30-olje ved temperaturer lavere enn +5°C kan føre til skader på motoren på grunn av utilstrekkelig smøring.

### 3.8 LUFTFILTER

Luftfilterets effektivitet er avgjørende for å hindre at smuss og fint støv suges opp av motoren og dermed reduserer prestasjonen og levetiden.

- Hold filterelementet fritt for smuss og sørg alltid for maksimal effektivitet (avsn. 5.6).
- Skift ut filterelementet med original reservedel om nødvendig; filterelementer som ikke er kompatible kan svekke motorens effektivitet og levetid.
- Start aldri motoren uten å ha montert filterelementet på korrekt måte.

### 3.9 TENNPLUGG

De endotermiske motorens tennplugg er ikke alle like.

- Bruk kun tennplugg av angitt type, med riktig termisk gradering.
- Vær oppmerksom på gjengenes lengde; gjenger av større lengde skader motoren uopprettelig.
- Kontroller rengjøringen av elektrodene og den korrekte avstanden mellom disse (avsn. 5.7)

## 4. BRUKSREGLER

### 4.1 FØR HVER BRUK

Før hver bruk av motoren er det tilrådelig å utføre en rekke kontroller med sikte på å sikre regelmessig drift.

### 4.1.1 Kontroll av oljenivå

1. Sett maskinen på et flatt underlag.
2. Rengjør området rundt påfyllingslokket.
3. Skru av lokket (fig. 2.A), rengjør enden av peilepinnen (fig. 2.B) og før denne inn mens du støtter lokket på åpningen som vist :
  - dersom peilepinnen er kort, sett lokket på uten å skru det inn
  - dersom peilepinnen er lang, skru den inn på nytt, for deretter å skru den ut rett etterpå,
4. Dra på ny ut lokket med pinnen, og kontroller at oljenivået befinner seg mellom de to hakkene «MIN» og «MAX».
5. Etterfyll om nødvendig med olje av samme type inntil du når «MAX»-nivået, og pass på at du ikke tømmer olje utenfor påfyllingshullet
6. Skru lokket godt på (fig. 2.A) og fjern eventuelle spor av oljesøl.

**MERK** Fyll på gradvis med små mengder olje og sjekk det nådde nivået hver gang. Ikke fyll over «MAX» Et nivå som er for høyt kan forårsake:

- røyk ved utløpet;
- begroing av tennpluggen eller luftfilteret med påfølgende vanskeligheter med å starte.

**MERK** For oljetypen som skal brukes, følg anvisningene angitt i den tekniske datatabellen.

### 4.1.2 Kontroll av luftfilteret

Luftfilterets effektivitet er avgjørende for korrekt funksjon av motoren; ikke start motoren dersom det filterende elementet mangler, er ødelagt eller ikke er tilstrekkelig gjennomtrukket av olje.

1. Rengjør området rundt filterdekselet (fig. 4.A).
2. Ta av lokket (fig. 4.A) ved å hekte av haspene (fig. 4.B);
3. Kontroller at filterelementet er i god stand (fig. 4.C o 4.C.1) at det er helt, rent og har optimal effektivitet; i motsatt fall sørg for vedlikehold eller utskiftning av filterelementet (se 5.6).
4. Påmonter dekselet igjen (fig. 4.A).

### 4.1.3 Etterfylling av drivstoff

Etterfyllingsoperasjonene er beskrevet i maskinmanualen og blir her kun nevnt. For å etterfylle drivstoffet:

1. Skru av tanklokket (fig. 3A) og fjern det.
2. Sett inn trakten. (fig.3.B)
3. Etterfyll med drivstoff og fjern trakten (fig.3.B)
4. Stram tanklokket (fig.3.A) godt og tørk opp eventuelt drivstoffsøl etterpå.

**VIKTIG** Unngå å helle drivstoff på motorens eller maskinens plastdeler for å unngå å skade disse, og fjern umiddelbart alle spor av drivstoff som eventuelt har blitt sølt. Garantien dekker ikke skader på plastdelene som er forårsaket av drivstoffet.

#### 4.1.4 Tennplugghetten

Koble hetten (fig. 5.A) godt fast til tennpluggledningen (fig. 5.B), mens du forvisser deg om at det ikke finnes spor av skitt inne i selve hetten eller på tennpluggens pol.

#### 4.1.5 Sjekk av batteriets ladestatus

Se avsnitt 5.3.2

### 4.2 START AV MOTOREN

Oppstart av motoren skal alltid skje i samsvar med måtene angitt i motorens instruksjonshåndbok, mens enhver anordning (hvis beregnet) som er i stand til å få maskinen til å bevege seg fremover eller til å stanse motoren, frakobles.

**VIKTIG** Ikke arbeid i skråninger med større helning enn 20° for ikke å påvirke motorens korrekte virkemåte

**VIKTIG** For modeller med batteristart, forsikre deg om å sette batteriet riktig inn på den tilhørende plassen (avsn. 5.3.3)

### 4.3 STANS AV MOTOREN ETTER AVSLUTTET ARBEIDE

1. Stans motoren i samsvar med måtene angitt i maskinens bruksanvisning.
2. Med kald motor tas hetten (fig. 5.A) av tennpluggen og startnøkkelen tas ut (hvis denne er forutsett).
3. Fjern alle rester av smuss fra motoren, og særlig fra området til lydpotten i utløpspunktet, for å redusere risikoen for brann.

### 4.4 RENGJØRING OG LAGRING

- Ikke bruk vannstråler eller trykkdyser til rengjøring av motorens ytre deler.
- Bruk fortrinnsvis en trykkluftpistol (maks. 6 bar), og unngå at støv og skitt trenger inn i de indre delene.


- Sett maskinen (og motoren) på et tørt sted, beskyttet mot vær og vind og med tilstrekkelig lufting.

### 4.5 LANGVARIG INAKTIVITET

Dersom det planlegges en lengre periode, på over 30 dager, uten bruk av motoren (for eksempel ved sesongslutt), er det nødvendig å ta visse forholdsregler for å legge til rette for senere drift.


- Start motoren og hold den i gang inntil den stanser, slik at alt drivstoffet som er igjen i tanken og forgasseren blir brukt opp, dette for å unngå at det dannes avsetninger inne i disse.
- Fjern tennpluggen og plasser ca. 3 cl ren motorolje i tennplugghullet, hold deretter hullet lukket med en fille og betjen starteren for å la motoren utføre noen omdreininger og fordele oljen på sylinderens indre overflate. Sett til slutt tennpluggen på igjen, uten å koble til ledningens hette.

## 5. VEDLIKEHOLD

 **Ethvert forsøk på å tukle med kontrollsystemet av utslipp, kan føre til en økning av utslippsnivået som overskrider det lovgitte nivået. Dette gjelder fjerning eller endring på deler slik som innsugingsystemet, strømanlegget og avløpsanlegget.**

### 5.1 GENERELT

 **Sikkerhetsforskriftene som skal følges under vedlikeholdsoperasjoner er beskrevet i avsn. 2.4.**

 **Alle kontroller og vedlikeholdsinngrep skal gjennomføres med stillestående maskin og avslått motor. Koble fra tennpluggen og les anvisningene før inngrep i form av rengjøring, vedlikehold eller reparasjon igangsettes. Ta på egnede klær, vernehansker og briller før vedlikehold utføres.**

- Hyppighet og inngrepstype oppsummeres i "vedlikeholdstabell".
- Bruk av reservedeler og tilbehør som ikke er originale kan ha negative virkninger på maskinens funksjon og sikkerhet. Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar ved skader eller personskader forårsaket av slike produkter.

- Originale reservedeler leveres av autoriserte serviceverksteder og forhandlere.

**VIKTIG** Alle vedlikeholds- og justeringsoperasjoner som ikke beskrives i denne bruksanvisningen skal utføres av din forhandler eller et spesialverksted.

## 5.2 VEDLIKEHOLDSTABELL

**VIKTIG** Det er ansvaret til maskinens eier å utføre vedlikeholdsarbeidet som beskrevet i skjemaet nedenfor.

**VIKTIG** Rengjøres oftere hvis maskinen arbeider under spesielt vanskelige forhold eller hvis det er mye skitt i luften.

**MERK** Filtrene må rengjøres / skiftes ut ofte hvis maskinen arbeider på veldig støvete bakke.

Operasjon	Etter de første 5 timene	Hver 5. time eller etter hver bruk	Hver 50. time eller ved sesongslett	Hver 100. time
Kontroll av oljenivå (avsn. 4.1.1)	-	✓	-	-
Skifte av olje <sup>1</sup> (avsn. 5.4)	✓	-	✓	-
Rengjøring av lydpotte og motor (avsn. 5.5)	-	✓	-	-
Kontroll og rengjøring av luftfilter <sup>2</sup> (avsn. 5.6)	-	✓	-	-
Skifte av luftfilter (avsn. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	✓
Kontroll av tennplugg (avsn. 5.7)	-	-	✓	-
Skifte av tennplugg (avsn. 5.7)	-	-	-	✓

<sup>1</sup> Skift olje hver 25. time hvis motoren arbeider med full belastning eller ved høye temperaturer.

<sup>2</sup> Rengjør luftfilteret hyppigere dersom maskinen arbeider på støvete områder.

<sup>3</sup> Kun for patronfilterelement.

## 5.3 BATTERI (UTSTYRSVHENGIG)

Det er grunnleggende med et nøye vedlikehold av batteriet for å garantere en lang levetid. Batteriet til maskinen må alltid lades helt:

- før maskinen tas i bruk første gang etter innkjøp,
- før maskinen skal stå i ro for en lenger periode (mer enn 30 dager) (avsn. 4.5),
- før start etter en lenger periode uten bruk.

**VIKTIG** | Ved lange perioder uten bruk må batteriet lades hver 2. måned for å forlenge levetiden.

Dersom den oppgitte prosedyren ikke følges eller batteriet ikke lades, kan battericellene påføres uopprettelig skade. Et utladet batteri **må** lades opp så snart som mulig.

**VIKTIG** Ladingen må utelukkende skje via batteriladeren (fig. 7.C). Andre ladesystemer kan påføre batteriet uopprettelig skade.

### 5.3.1 Fjerning og opplading av batteriet

For å fjerne:

- Trykk på knappen over batteriet, og la den gli oppover (fig. 6.A).

For å lade:

- Ta av gummilokket som befinner seg på den nederste delen av batteriet (fig 7.B)
- koble den medfølgende batteriladeren (fig. 7.C) til et strømuttak, med en spenning som tilsvarer den som er indikert på skiltet til batteriladeren.
- Når batteriet er tilkoblet, vil signallampen til batteriladeren tennes (fig 7.F): dersom lyset er rødt pågår ladingen, og dersom det er grønt er ladingen fullført.

**MERK** Batteriet er utstyrt med en beskyttelse som forhindrer opplading hvis romtemperaturen ikke er på mellom 0 og +45 °C.

**MERK** Batteriet kan lades når som helst, også delvis, uten fare for at det skades.

### 5.3.2 Sjekk av batteriets ladestatus

Batteriet er utstyrt med et system som gjør det mulig å kontrollere ladestatusen (fig. 7.D).

Ved å trykke på knappen (fig. 7.E) tennes lysene som indikerer gjenværende batterikapasitet:

- tre grønne lys og ett rødt indikerer fra 100% til 78% kapasitet
- to grønne lys og ett rødt indikerer fra 77% til 55% kapasitet

- ett grønt lys og ett rødt indikerer fra 54% til 33% kapasitet
- ett rødt lys indikerer at det er mindre enn 32% gjenværende kapasitet, og at den må lades snarest mulig.

### 5.3.3 Tilbakemontering av batteriet på maskinen

Når ladingen er fullført:

1. koble batteriet fra batteriladeren
2. koble batteriladeren (fig. 7C) fra strømmettet;
3. Sett batteriet (fig. 1.G) på plass i setet sitt ved å trykke det inn (fig. 6.B) helt til man hører "klikket" som låser batteriet fast og sørger for elektrisk kontakt;

### 5.4 SKIFTE AV OLJE

For oljetypen som skal brukes, følg anvisningene angitt i den tekniske datatabellen.

**VIKTIG** *Foreta tømning av olje med varm motor, og pass på å ikke berøre motorens varme deler eller den uttømte oljen.*

For å finne ut hvilken olje du skal bruke, se indikasjonene som er gjengitt i det aktuelle kapittelet.

**VIKTIG** *Foreta tømning av olje med varm motor, og pass på å ikke berøre motorens varme deler eller den uttømte oljen.*

- a) Sett maskinen i horisontal stilling.
- b) Forviss deg om at drivstofftanken ikke er full, og at lokket sitter godt fast.
- c) Rengjør området rundt påfyllingsåpningen (fig. 2.A.).
- d) Skru av lokket (fig. 2.A).
- e) Gjør klar en passende beholder (fig. 8.B) for å samle opp oljen.
- f) Legg maskinen over på høyre side slik at oljen renner ut av påfyllingsåpningen (fig. 8).
- g) Sett maskinen i horisontal stilling og fyll på ny olje (se avsn. 4.1.1).
- h) Kontroller på peilepinne (fig. 2.B) at oljenivået når hakket «MAX».
- j) Ha igjen lokket og tørk vekk alle spor av oljesøl.

### 5.5 RENGJØRING AV LYDPOTTEN OG MOTOREN

Rengjøring av eksospotten må finne sted med kald motor.

- a) Fjern ethvert spor av støv og skitt og hva som ellers måtte være brannfarlig fra lydputten (fig 9.A) og dens beskyttelse (fig. 9.B), helst ved hjelp av en børste eller trykkluft.
- b) Rengjør sylindere og hodeendens (fig. 9.C) vinger for å gjøre det lettere for motoren å avkjøle seg og unngå overoppheting.
- c) Rengjør plastdelene med en klut (fig. 9.D) fuktet med vann og rengjøringsmiddel.

### 5.6 VEDLIKEHOLD AV LUFTFILTERET

Filterelementet må alltid holdes godt rent, og må skiftes dersom det blir ødelagt eller skadet.

- a) Rengjør området rundt filterdekselet (fig. 4.A).
- b) Ta av lokket (fig. 4.A) ved å hekte av haspene (fig. 4.B).
- c) Fjern det filtrerende elementet (fig. 4.C eller 4.C.1).
- d) Lukk luftåpningen (fig. 4.E) med en fille for å unngå at det kommer skitt inn i den.
- e) Vedlikehold av filterelementet utføres som angitt under for de forskjellige typene.
- f) Rengjør filterhuset innvendig (fig. 4.D) for partikler, støv og skitt, og pass på at ikke noe av dette kommer inn i sugekanalen (fig. 4.E).
- g) Sett filterelementet (fig. 4.C eller 4.C.1) på plass i filterhuset og lukk igjen dekselet (fig. 4.B).

#### • Svampfilter (fig. 4.C)

Filterelementet må holdes godt rent og være oljeimpregnerert. Det må erstattes hvis det er ødelagt, har kutt eller fillete deler.

**VIKTIG** *Ikke bruk trykkluft til rengjøring av filterelementet.*

- *Svampfilteret vaskes i vann og vaskemiddel og tørkes med en ren klut.*
- *Impregner filterelementet med 2 spiseskjeer ren motorolje og vri det flere ganger for å fordele oljen jevnt.*
- *Fjern eventuell overflødig olje med en ren klut.*

Dersom man skifter ut filterelementet må man olje det nye filteret som beskrevet ovenfor.

- **Patronfilterelement** (fig. 4.C.1)
  - Blås med trykkluft fra innersiden for å fjerne partikler og støv.

## 5.7 KONTROLL OG VEDLIKEHOLD AV TENNPLUGGEN

1. Demonter tennpluggen (fig. 10.A) med en pipenøkkel (fig. 10.B).
2. Rengjør elektrodene (fig. 10.C) med en metallbørste, og fjern eventuelle kullavsetninger.

3. Kontroller med en sensor (fig. 10.D) den korrekte avstanden mellom elektrodene (0,6 - 0,8 mm).
4. Sett tennpluggen på igjen (fig. 10.A) og skru den helt fast med en pipenøkkel (fig. 10.B). Skift tennpluggen hvis elektrodene er brent eller porselenet er skadet eller ødelagt.

 **Brannfare! Ikke utfør kontroller av tenningsanlegget uten av tennpluggen er skrudd fast til plassen sin.**

**VIKTIG** *Bruk kun tennplugg av angitt type (se tabellen med tekniske data).*

## 6. IDENTIFISERING AV PROBLEMER

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
1. Startvansker	Drivstoff mangler	Kontroller og etterfyll (kap. 5.1.3)
	Gammelt drivstoff eller avsetninger i tanken	Tøm tanken og fyll på nytt drivstoff
	Oppstartsprosedyre ikke korrekt	Utfør korrekt oppstart (avsn. 5.2 og avsn. 5.3)
	Tennpluggen utkoblet	Påse at hetten sitter ordentlig fast på tennpluggen (avsn. 5.1.4)
	Våt tennplugg eller skitne tennplugg-elektroder, eller uegnet avstand	Kontroller (avsn. 6.6)
	Luftfilter tilstoppet	Kontroller og rengjør (avsn. 6.5)
	Oljen er uegnet for årstiden	Bytt ut med en egnet olje (avsn. 6.3)
	Fordampning av drivstoff i forgasseren (vapor lock) grunnet høye temperaturer	Vent et par minutter og forsøk å starte på nytt (avsn. 5.3)
	Problemer med forgasseren	Kontakt et autorisert servicesenter
	Flatt batteri	Lad batteriet (avsn. 5.3.1)
Batteriet er ikke satt riktig inn	Sett batteriet riktig inn (avsn. 5.3.3)	
2. Uregelmessig funksjon.	Tennpluggens elektroder er skitne eller avstanden uegnet	Kontroller (avsn. 6.6)
	Tennplugg-hetten satt på feil	Kontroller at hetten er ført inn stabilt (avsn. 5.1.4)
	Luftfilter tilstoppet	Kontroller og rengjør (avsn. 6.5)
3. Tap av effekt under arbeidet	Problemer med forgasseren	Kontakt et autorisert servicesenter
	Luftfilter tilstoppet	Kontroller og rengjør (avsn. 6.5)
	Problemer med forgasseren	Kontakt et autorisert servicesenter

Hvis problemene vedvarer etter å ha forsøkt korrigeringsiltakene som er beskrevet her, kontakt din forhandler.


**INDICE**

1. OGÓLNE INFORMACJE .....	1
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	1
3. ZNAJOMOŚĆ MASZYNY.....	4
3.1 Opis maszyny i użycie przewidziane .....	4
3.2 Znaki bezpieczeństwa.....	4
3.3 Tabliczka identyfikacyjna.....	4
3.4 Komponenty silnika .....	4
3.5 Warunki środowiskowe.....	4
3.6 Paliwo .....	5
3.7 Olej .....	5
3.8 Filtr powietrza.....	5
3.9 Świeca .....	5
4. ZASADY OBSŁUGI.....	5
4.1 Przed każdym użyciem .....	5
4.2 Uruchomienie silnika.....	6
4.3 Zatrzymanie silnika po zakończeniu pracy .....	6
4.4 Czyszczenie i garażowanie .....	6
4.5 Długi postój.....	6
5. KONSERWACJA .....	7
5.1 Ogólne informacje.....	7
5.2 Tabela konserwacji.....	7
5.3 AKUMULATOR (jeśli jest przewidziany) .....	7
5.4 Wymiana oleju .....	8
5.5 Czyszczenie tłumika i silnika .....	8
5.6 Konserwacja filtra powietrza.....	9
5.7 Kontrola i konserwacja świecy .....	9
6. WYSZUKIWANIE USTEREK .....	10

**1. OGÓLNE INFORMACJE****1.1 ZASADY KORZYSTANIA Z PODRĘCZNIKA**

Niektóre paragrafy niniejszego podręcznika zawierające szczególnie ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa lub działania zostały specjalnie oznaczone według poniższych zasad:

**INFORMACJA** lub **WAŻNE** wskazuje na dokładne wyjaśnienia lub inne zagadnienia dotyczące omówionej wcześniej kwestii pozwalające zapobiec uszkodzeniu maszyny lub wyrządzeniu szkód.

Symbol  wskazuje na niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie ostrzeżenia może zagrażać bezpieczeństwu personelu i osób trzecich i/lub spowodować szkody.

**1.2 ODNIESIENIA****1.2.1 Rysunki**

Rysunki zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi ponumerowano cyframi 1, 2, 3 itd. Komponenty zilustrowane na rysunkach oznaczono literami A, B, C itd. Odniesienie do komponentu C na rysunku 2 jest oznaczone zapisem: "Zob rys. 2.C" lub tylko "(Rys. 2.C)". Rysunki mają charakter przykładowy. Komponenty w rzeczywistości mogą różnić się od ich ilustracji.

**1.2.2 Tytuły**

Podręcznik podzielono na rozdziały i paragrafy. II Tytuł paragrafu "2.1 Szkolenie" jest podtytułem "2. Zasady bezpieczeństwa". I Odniesienia do tytułów lub paragrafów są oznaczone skrótem rozdz. lub par. oraz odnośnym numerem. Przykład: "rozdz. 2" lub "par. 2.1".

**2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA****2.1 SZKOLENIE**

 **Dokładnie przeczytać treść niniejszej instrukcji przed włączeniem maszyny.**

 **Należy zapoznać się z elementami sterowania oraz**

***z zasadami odpowiedniej obsługi maszyny. Należy nauczyć się szybko wyłączać silnik. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może spowodować pożar i/lub poważne urazy ciała. Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje celem zasięgnięcia informacji w przyszłości.***

- Nie powierzać obsługi maszyny dzieciom lub osobom niezaznajomionym z treścią instrukcji. Minimalny wiek użytkownika może być określony przez przepisy lokalne.
- Zabrania się powierzania obsługi maszyny użytkownikom zmęczonym lub w złej formie fizycznej, po spożyciu lekarstw, narkotyków, alkoholu lub substancji zaburzających zdolność koncentracji lub reakcji.
- Należy pamiętać, że operator lub użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki i zdarzenia nieprzewidziane, jakie mogą wystąpić z udziałem innych osób lub ich mienia.

## 2.2 CZYNNOŚCI WSTĘPNE

### **Srodki ochrony indywidualnej (ŚOI)**

- Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy obowiązkowo założyć odpowiednią odzież.
- Nie nosić luźnej odzieży, sznurowadeł, biżuterii i innych przedmiotów, które mogą zostać wciągnięte przez maszynę związać długie włosy i zachowywać bezpieczną odległość podczas włączania.
- Założyć słuchawki chroniące przed hałasem.

### **Strefa robocza / Maszyna**

- Przed włączeniem silnika należy upewnić się, że wyłączono wszystkie elementy sterowania służące do włączania ruchomych elementów maszyny.

### **Silnik o zapłonie iskrowym: paliwo**

- Ostrzeżenie: paliwo jest wysoce łatwopalne. Należy postępować z nim ostrożnie!
  - Paliwo należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach.
  - Paliwo należy wlewać lub uzupełniać przez lejek, wyłącznie na zewnątrz pomieszczeń. Podczas tej czynności obowiązuje zakaz palenia tytoniu.
  - Paliwo należy wlać przed włączeniem silnika. Nie odkręcać korka wlewu i nie wlewać paliwa, gdy silnik jeszcze pracuje lub jest gorący.
  - Jeżeli paliwo wylewa się, nie włączać silnika. Należy odsunąć maszynę od miejsca tankowania i dokładnie usunąć wszelkie wycieki oraz ślady paliwa na podłożu lub na maszynie
  - Starannie dokręcić korek zbiornika na paliwo.
  - Unikać kontaktu paliwa z odzieżą. W razie skażenia należy zmienić odzież przed włączeniem silnika.

## 2.3 PODCZAS UŻYCIA

### **Strefa robocza**

- Nie używać maszyny w środowiskach zagrożonych wybuchem, w których występują łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Styki elektryczne lub tarcia mechaniczne mogą generować iskry powodujące zapalenie się pyłu lub gazu.
- Nie włączać silnika w zamkniętych pomieszczeniach, w których mogą gromadzić się niebezpieczne opary tlenu węgla. Urządzenie należy włączać na zewnątrz pomieszczeń lub w pomieszczeniach przewiewnych. Należy pamiętać, że spaliny są toksyczne.
- Nie zezwalać na zbliżanie się do strefy roboczej osobom postronnym, dzieciom i zwierzętom. Dzieci muszą pozostać pod nadzorem osoby dorosłej.

### **Zasady postępowania**

- Przed wykonaniem napraw, czyszczenia, kontroli lub regulacji należy wyłączyć silnik i odłączyć przewód świecy zapłonowej (o ile w instrukcji nie wskazano inaczej).
- Nie dotykać elementów silnika, które podczas pracy osiągają wysoką temperaturę. Ryzyko oparzenia.

### **Ograniczenia dotyczące obsługi**

- Nie używać maszyny, jeśli zastosowane osłony okazały się niewystarczające lub gdy zabezpieczenia nie są poprawnie ustawione.
- Nie odłączać i nie zmieniać zainstalowanych zabezpieczeń.
- Nie zmieniać regulacji silnika i nie doprowadzać do jego przegrzania. Ryzyko dla bezpieczeństwa osób zwiększa się, gdy silnik pracuje na zbyt wysokich obrotach.
- Nie używać cieczy ułatwiających rozruch ani innych tym podobnych preparatów.
- Nie przechylać maszyny na bok do tego stopnia, by z korka zbiornika silnika wyciekło paliwo.
- Nie włączać silnika bez świecy.

## 2.4 KONSERWACJA, GARAŻOWANIE I TRANSPORT

Należy zapewnić systematyczną konserwację maszyny oraz garażować ją w bezpiecznych warunkach.

**⚠ Komponenty uszkodzone lub zużyte należy wymieniać, a nie naprawiać. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych: stosowanie nieoryginalnych i/lub nieprawidłowo zamontowanych części zagraża bezpieczeństwu maszyny, może spowodować wypadek lub urazy ciała, a także zwalnia Producenta z wszelkich obowiązków i odpowiedzialności.**

## Konserwacja

- W razie konieczności opróżnienia zbiornika czynność tę należy wykonać na zewnątrz pomieszczenia i po schłodzeniu silnika.
- Aby ograniczyć ryzyko pożaru, należy systematycznie sprawdzać, czy nie występują wycieki oleju i/lub paliwa.

## Garażowanie

- Nie pozostawiać paliwa w zbiorniku, jeśli maszyna jest garażowana w budynku, w którym opary paliwa mogą mieć kontakt z nieosłoniętym ogniem, iskrami lub źródłami ciepła.
- Przed wprowadzeniem maszyny do zamkniętego garażu należy ją schłodzić.

## Transport

- Maszynę należy transportować bez paliwa w zbiorniku.

## 2.5 AKUMULATOR, ŁADOWARKA (JEŚLI SĄ PRZEWIDZIANE)

**WAŻNE** *Poniższe przepisy bezpieczeństwa stanowią uzupełnienie wymogów bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi akumulatora i ładowarki dołączonej do urządzenia.*

- Do ładowania akumulatora należy używać wyłącznie ładowarek dostarczonych przez producenta. Zastosowanie niewłaściwej ładowarki akumulatora może spowodować porażenie prądem, przegrzanie lub wyciek płynu żrącego z akumulatora.
- Używać wyłącznie ściśle określonych akumulatorów, przewidzianych dla użytkowanego narzędzia. Stosowanie innych akumulatorów może być przyczyną obrażeń oraz może powodować zagrożenie pożarowe.
- Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zwarcie styków. Zwarcie styków akumulatora może spowodować zapalenie lub pożar.
- Nie używać ładowarki akumulatora w obecności oparów, substancji łatwopalnych lub na powierzchniach łatwopalnych takich jak papier, tkanina itp. Podczas ładowania, ładowarka akumulatora nagrzewa się, co mogłoby spowodować pożar.
- Podczas transportu akumulatorów, należy uważać, aby kontakty nie zostały ze sobą połączone i nie używać pojemników metalowych do transportu.

## 2.6 OCHRONA ŚRODOWISKA

Mając na uwadze bezpieczeństwo otoczenia i środowiska, w którym żyjemy, podczas eksploatacji maszyny należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia związane z ochroną środowiska. Nie należy zakłócać spokoju sąsiednich mieszkańców. Używać urządzenie tylko o odpowiednich porach dnia (nigdy wcześniej rano albo w nocy, gdy hałas mógłby przeszkadzać innym osobom). Przestrzegać skrupulatnie lokalnych przepisów dotyczących usuwania opakowań, zniszczonych części, czy jakichkolwiek innych elementów zanieczyszczających środowisko; tego typu odpadów nie należy wyrzucać z innymi odpadami, lecz oddzielić i przekazać do specjalnych zakładów zajmujących się ich recyklingiem. Należy skrupulatnie przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów. Po wycofaniu maszyny z użytkowania nie należy zanieczyszczać nią środowiska. Zwrócić się do zakładu zbiórki odpadów zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami prawa.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami domowymi. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej wykonawstwa

zgodnie z przepisami krajowymi, zużyte urządzenia elektryczne muszą być zbierane oddzielnie w celu ponownego ich wykorzystania w sposób przyjazny dla środowiska. Jeżeli urządzenia elektryczne są usuwane na składowisku odpadów lub w terenie, szkodliwe substancje mogą dotrzeć do wód gruntowych i wejść do łańcucha pokarmowego, powodując zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i dobrego samopoczucia. Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji na temat utylizacji tego produktu, należy zwrócić się do organu odpowiedzialnego za utylizację odpadów z gospodarstw domowych lub do Państwa sprzedawcy.



Li-ion

Pod koniec okresu użytkowania, w trosce o środowisko naturalne, dokonać utylizacji akumulatora. Akumulator zawiera materiał, który jest niebezpieczny dla osób i otoczenia.

Akumulator powinien być poddany utylizacji w wyspecjalizowanym punkcie, który zajmuje się recyklingiem akumulatorów litowo-jonowych.



Dzięki selektywnej zbiórce zużytych produktów i opakowań możliwy jest recykling i ponowne wykorzystanie materiałów. Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu chroni środowisko naturalne i zmniejsza popyt na surowce.



## 2.7 EMISJA

Proces spalania powoduje wytwarzanie substancji toksycznych, takich jak tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory. Kontrola takich substancji jest istotna, ponieważ mogą one wchodzić w reakcję ze smogiem fotochemicznym oraz reagować na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Tlenek węgla nie reaguje na światło słoneczne, ale należy uważać go za gaz toksyczny.

Nasze maszyny wyposażone są w systemy redukcji emisji wskazanych wyżej substancji.



**Ostrzeżenie!** - Benzyna jest łatwopalna. Przed tankowaniem pozostawić silnik do ochłodzenia co najmniej na 2 minuty.

**Uwaga:** Przed użyciem maszyny należy przeczytać instrukcje.

**Uwaga!** - Silniki wydzielają tlenek węgla. NIE uruchamiać w zamkniętym pomieszczeniu.

**Zagrożenie!** Utrzymywać odpowiednią odległość od rozgrzanych powierzchni.

## 3. ZNAJOMOŚĆ MASZYN

### 3.1 OPIS MASZYN I UŻYCIĘ PRZEWIDZIANE

**Przedmiotową maszynę wyposażono w silnik o zapłonie iskrowym.**

Silnik jest urządzeniem, którego osiągi, prawidłowe działanie i żywotność eksploatacyjna zależy od wielu czynników, tak zewnętrznych, jak i ściśle związanych z jakością wykorzystywanych produktów i należytą konserwacją. Poniżej zamieszczono kilka dodatkowych informacji pozwalających na świadome korzystanie z zakupionej maszyny. Wszelkie inne zastosowania niewskazane powyżej mogą stanowić zagrożenie i spowodować szkody osobowe i/lub materialne.

**WAŻNE** *Nieprawidłowa obsługa maszyny skutkuje utratą gwarancji i ustaniem odpowiedzialności Producenta, przenosząc jednocześnie na użytkownika wszelką odpowiedzialność za szkody i uszczerbki na zdrowiu własnym lub podmiotów trzecich.*

#### 3.1.1 Użytkownik maszyny

Przedmiotowa maszyna może być obsługiwana przez standardowych użytkowników, czyli niewyspecjalizowanych operatorów. Maszyna jest przeznaczona do użytku „hobbistycznego”.

### 3.2 ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

Na maszynie zamieszczono różnego rodzaju symbole. Ich zadaniem jest zwrócenie uwagi operatora na zasady postępowania zapewniające należytą ochronę i ostrożność. Znaczenie symboli:

### 3.3 TABLICZKA IDENTYFIKACYJNA

Numer fabryczny (S/n) maszyny należy wpisać w specjalnym polu z tyłu okładki.

### 3.4 KOMPONENTY SILNIKA

Maszyna składa się z następujących głównych komponentów (rys. 1).

- A. Korek wlewu oleju ze wskaźnikiem poziomu
- B. Gaźnik
- C. Pokrywa filtra powietrza
- D. Nasadka świecy
- E. Numer fabryczny silnika
- F. Uchwyt linki rozrusznika (jeśli jest przewidziana)
- G. Akumulator (jeśli jest przewidziany)

### 3.5 WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Na działanie czterosuwowego silnika spalinowego wpływa:

#### a) Temperatura:

- W czasie pracy w niskich temperaturach mogą zaistnieć trudności z rozruchem na zimno.
- W czasie pracy w bardzo wysokich temperaturach mogą wystąpić trudności z rozruchem na gorąco, spowodowane wyparowaniem paliwa ze zbiornika gaźnika lub pompy.
- W każdym przypadku typ oleju należy dostosować do temperatury roboczej.

#### b) Wysokość n.p.m.:

- Maksymalna moc silnika spalinowego zmniejsza się progresywnie

wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza.

- Zwiększając znacznie wysokość, należy zatem zmniejszyć obciążenie maszyny, unikając prac szczególnie ciężkich.

### 3.6 PALIWO

Dobra jakość paliwa jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania silnika.

Paliwo musi spełniać następujące wymagania:

- a) Stosować czystą, świeżą benzynę, bezołowiową, o liczbie oktanowej minimum 90;
- b) Nie stosować paliwa o zawartości etanolu powyżej 10%;
- c) Nie dolewać oleju;
- d) W celu ochrony układu paliwowego przed tworzeniem się osadów żywicznych, dodać stabilizator paliwa.

Stosowanie niedozwolonego paliwa prowadzi do uszkodzenia elementów silnika i powoduje utratę gwarancji.

**INFORMACJA** *Używać wyłącznie paliwo wskazane w tabeli danych technicznych. Nie używać innego rodzaju paliwa. Istnieje możliwość używania paliw ekologicznych, na przykład benzyny alkiłowej, która jest mniej szkodliwa dla osób i środowiska. Nie zaobserwowano negatywnych skutków używania tego typu paliw. Niemniej jednak w sprzedaży dostępne są pewne rodzaje benzyny alkiłowej, których dokładne zalecenia dotyczące zastosowania nie zostały określone.*

### 3.7 OLEJ

Używać zawsze olejów dobrej jakości, wybierając gradację w zależności od temperatury eksploatacji.

- Używać wyłącznie oleju przemywającego o jakości co najmniej SF-SG.
- Wybrać stopień lepkości SAE na podstawie danych zamieszczonych w tabeli danych technicznych.
- Z uwagi na fakt, że zużycie oleju uniwersalnego może wzrastać w sezonach ciepłych, należy częściej sprawdzać jego poziom.
- Nie mieszać olejów różnych producentów i o różnych parametrach.
- Używanie oleju SAE30 w temperaturach poniżej +5°C może spowodować uszkodzenie silnika wskutek nieprawidłowego smarowania.

### 3.8 FILTR POWIETRZA

Wydajność filtra powietrza ma istotny wpływ na ochronę silnika przed zasysaniem resztek

i pyłów i w konsekwencji obniżeniu jego osiągnięć i żywotności eksploatacyjnej.

- Wkład filtra należy czyścić z resztek i stale utrzymywać jego optymalną wydajność (par. 5.6).
- Jeżeli to konieczne, przy wymianie wkładu filtra należy stosować oryginalne części zamienne; nieodpowiednie wkłady filtra mogą negatywnie wpływać na wydajność i czas eksploatacji silnika.
- Zabrania się włączania silnika bez poprawnie zamontowanego wkładu filtra.

### 3.9 ŚWIECA

Nie wszystkie świece silników spalinowych są jednakowe.

- Należy używać wyłącznie zalecanego typu świec o odpowiedniej gradacji termicznej.
- Zwracać uwagę na długość gwintu, zbyt długi gwint może spowodować nieodwracalne uszkodzenie silnika.
- Sprawdzać czystość i prawidłową odległość między elektrodami (par. 5.7)

## 4. ZASADY OBSŁUGI

### 4.1 PRZED KAŻDYM UŻYCIEM

Przed każdym użyciem silnika zaleca się, aby wykonać szereg kontroli mających na celu zapewnienie jego prawidłowego działania.

#### 4.1.1 Kontrola poziomu oleju

1. Ustawić maszynę na płaskim podłożu.
2. Wyczyścić strefę wokół korka wlewu.
3. Odkręcić korek (rys. 2.A), oczyścić końcówkę wskaźnika poziomu oleju (rys. 2.B) i włożyć go, opierając korek na wlewie, w sposób pokazany na rysunku:
  - w przypadku krótkiego wskaźnika oprzeć korek, nie wkręcając go,
  - w przypadku długiego wskaźnika ponownie go wkręcić na jeden skok, a następnie raz jeszcze odkręcić,
4. Wyjąć ponownie korek ze wskaźnikiem i sprawdzić poziom oleju. Olej powinien sięgać poziomu pomiędzy dwoma nacięciami «MIN» i «MAX».
5. W razie konieczności uzupełnić poziom olejem tego samego typu, aż do osiągnięcia poziomu «MAX», nie dopuszczając do wylania się oleju z otworu
6. Zakręcić korek do oporu (rys. 2.A) i wyczyścić wszelkie ewentualne ślady rozlanego oleju.

**INFORMACJA** Poziom należy uzupełniać stopniowo, dolewając niewielkie ilości oleju i sprawdzając każdorazowo poziom.

Nie przekraczać poziomu «MAX» zbyt wysokiego poziomu może spowodować:

- dymienie przy wydechu;
- zabrudzenie świecy lub filtra powietrza i tym samym trudności z rozruchem.

**INFORMACJA** W zakresie rodzaju oleju należy przestrzegać wskazówek podanych w tabeli danych technicznych.

#### 4.1.2 Kontrola filtra powietrza

Odpowiednie działanie filtra powietrza jest warunkiem niezbędnym dla prawidłowego działania silnika; nie uruchamiać silnika bez elementu filtrującego, gdy jest on uszkodzony lub niedostatecznie nawilżony olejem.

1. Oczyszczyć strefę wokół pokrywy (rys.4.A) filtra.
2. Zdjąć pokrywę (rys. 4.A), odczepiając wpusty (rys. 4.B);
3. Sprawdzić stan wkładu filtra (rys. 4.C lub 4.C.1), który powinien być czysty, sprawny i nie może nosić śladów uszkodzenia; w przeciwnym wypadku, przewidzieć jego konserwację lub wymianę (zobacz 5.6).
4. Ponownie założyć pokrywę (rys. 4.A).

#### 4.1.3 Uzupełnianie poziomu paliwa

Czynności związane z uzupełnianiem poziomu paliwa opisano w instrukcji maszyny i streszczono poniżej.

Aby uzupełnić poziom paliwa, należy:

1. Odkręcić korek (rys.3.A) zbiornika i zdjąć go.
2. Włożyć lejek. (rys.3.B)
3. Wlać paliwo i wyjąć lejek (rys.3.B)
4. Po zakończeniu tankowania wkręcić korek (rys.3.A) i usunąć ewentualne ślady rozlanego paliwa.

**WAŻNE** Nie dopuszczać do kontaktu paliwa z plastikowymi częściami silnika lub maszyny, ponieważ może to spowodować ich uszkodzenie. Bezwzględnie usuwać wszelkie ewentualne ślady rozlanego paliwa. Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń części plastikowych spowodowanych kontaktem z paliwem.

#### 4.1.4 Nasadka świecy

Połączyć stabilnie nasadkę (rys. 5.A) przewodu ze świecą zapłonową (rys. 5.B), upewniając się, że wewnątrz nasadki i na końcówce świecy nie występują zabrudzenia.

#### 4.1.5 Kontrola stanu naładowania akumulatora

Patrz paragraf 5.3.2

#### 4.2 URUCHOMIENIE SILNIKA

Rozruch silnika musi odbywać się według zasad opisanych w Podręczniku instrukcji maszyny i po uprzednim upewnieniu się, że wyłączono wszelkie urządzenia (jeśli występują), które mogłyby spowodować przesunięcie maszyny lub zatrzymanie silnika.

**WAŻNE** Aby zapewnić prawidłowe działanie silnika, nie używać urządzenia na powierzchniach o nachyleniu przekraczającym 20°

**WAŻNE** W przypadku modeli zasilanych za pomocą akumulatora, upewnić się, że akumulator został prawidłowo włożony do odpowiedniej komory (par. 5.3.3)

#### 4.3 ZATRZYMANIE SILNIKA PO ZAKOŃCZENIU PRACY

1. Zatrzymać silnik w sposób opisany w Podręczniku instrukcji maszyny.
2. Przy zimnym silniku odłączyć nasadkę (rys. 5.A) świecy i wyjąć kluczyk zapłonu (jeśli jest przewidziany).
3. Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, oczyścić silnik, a w szczególności strefę tłumika wydechu, z wszelkich resztek.

#### 4.4 CZYSZCZENIE I GARAŻOWANIE

- Do czyszczenia zewnętrznych części silnika nie należy używać strumienia wody ani lanc pod ciśnieniem.
- Zaleca się używanie do tego celu pistoletu sprężonego powietrza (maks. 6 barów), aby zapobiec przedostawaniu się resztek i pyłów do wewnętrznych części.
- Umieścić maszynę (i silnik) w suchym i przewiewnym miejscu, z dala od skutków niekorzystnych warunków atmosferycznych.

#### 4.5 DŁUGI POSTÓJ

W razie planowanego postoju silnika przez okres powyżej 30 dni (np. po zakończeniu sezonu), celem ułatwienia jego ponownego uruchomienia, należy wykonać kilka prac zabezpieczających.

- Uruchomić silnik i utrzymać go w ruchu, aż do zatrzymania, tak aby wykorzystać całość paliwa pozostałego

w zbiorniku i w gaźniku, aby zapobiec powstawaniu osadów w ich wnętrzu.

- Wyjąć świecę i wlać w jej otwór około 3 cl czystego oleju silnikowego, po czym, trzymając zatkany szmatką otwór, uruchomić na krótko rozrusznik, aby silnik wykonał kilka obrotów, rozprowadzając olej po wewnętrznej powierzchni cylindra. Następnie zamontować świecę, ale nie łącząc jej z nasadką przewodu.

## 5. KONSERWACJA

**⚠ Jakakolwiek próba pominięcia systemu kontroli emisji może podnieść poziom emisji ponad ten dozwolony przepisami prawa. Do definicji tej zalicza się usuwanie lub modyfikowanie części takich, jak system zasysania, instalacja zasilania oraz instalacja spustowa.**

### 5.1 OGÓLNE INFORMACJE

**⚠ Zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas wykonywania prac konserwacyjnych opisano w par. 2.4.**

**⚠ Wszystkie kontrole i prace konserwacyjne należy wykonywać po przednim wyłączeniu maszyny i zatrzymaniu pracy silnika. Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy konserwacyjnej i czyszczenia odłączyć świecę i przeczytać instrukcję. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy założyć odpowiednią odzież, rękawice i okulary.**

- Częstotliwość i rodzaj prac opisano w „Tabeli konserwacji”.
- Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może negatywnie wpływać na działanie i bezpieczeństwo maszyny. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody z udziałem osób i/lub mienia powstałe wskutek stosowania tego typu części.
- Oryginalne części zamienne można zakupić w warsztatach serwisowych i u autoryzowanych odsprzedawców.

**WAŻNE** Wszystkie prace konserwacyjne i regulacyjne nieopisane w niniejszym podręczniku muszą być wykonywane przez odsprzedawcę urządzenia lub wyspecjalizowany serwis.

### 5.2 TABELA KONSERWACJI

**WAŻNE** Właściciel jest odpowiedzialny za przeprowadzanie czynności konserwacyjnych opisanych w poniższej tabeli.

**WAŻNE** Zwiększyć częstotliwość czyszczenia w przypadku szczególnie trudnych warunków pracy lub w przypadku obecności zanieczyszczeń w powietrzu.

**INFORMACJA** Jeśli maszyna pracuje w środowisku o dużym zapyleniu, należy częściej czyścić / wymieniać filtry.

Czynność	Po pierwszych 5 godzinach	Co 5 godzin lub po każdym użyciu	Co 50 godzin lub po zakończeniu sezonu	Co 100 godzin
Kontrola poziomu oleju (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Wymiana oleju <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Czyszczenie tłumika i silnika (par. 5.5)	-	√	-	-
Kontrola i czyszczenie filtra powietrza <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Wymiana filtra powietrza (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Sprawdzenie świecy zapłonowej (par. 5.7)	-	-	√	-
Wymiana świecy zapłonowej (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Jeżeli silnik pracuje pod pełnym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze, olej należy wymieniać co 25 godzin.

<sup>2</sup> Jeżeli maszyna jest eksploatowana w środowisku zakurzone, filtr powietrza należy czyścić częściej.

<sup>3</sup> Tylko w przypadku wkładu filtrującego.

### 5.3 AKUMULATOR (JEŚLI JEST PRZEWIDZIANO)

Podstawowym elementem jest prawidłowa konserwacja akumulatora w celu zapewnienia mu długiej żywotności. Akumulator Państwa maszyny musi być koniecznie naładowany:

- przed użyciem maszyny po raz pierwszy po zakupie;
- przed każdym dłuższym okresem bezczynności (powyżej 30 dni) (par. 4.5);
- przed zastosowaniem po dłuższym okresie nieużytkowania.

**WAŻNE** Akumulator może być ponownie naładowany w każdej chwili, również częściowo, bez ryzyka jego uszkodzenia.

Nieprzestrzeżenie wyżej wymienionej procedury lub nienaładowanie akumulatora mogłoby spowodować bezpowrotne uszkodzenie jego elementów. Rozładowany akumulator **musi** być jak najszybciej poddany ładowaniu.

**WAŻNE** Ładowanie musi się odbywać wyłącznie za pomocą ładowarki do akumulatorów (rys. 7.C). Inne systemy ładowania akumulatora mogą powodować jego nieodwracalne uszkodzenie.

### 5.3.1 Wyjęcie i ponowne ładowanie akumulatora

W celu wyjęcia:

- Nacisnąć przycisk umieszczony na akumulatorze, przesuwając go do góry (rys. 6.A).

W celu doładowania:

- Wymontować gumową zatyczkę znajdującą się w dolnej części akumulatora (rys. 7.B)
- podłączyć dostarczoną ładowarkę (rys. 7.C) do gniazda wtykowego o napięciu zgodnym z wartością wskazaną na tabliczce znamionowej ładowarki.
- Po podłączeniu akumulatora włączy się kontrolka ładowarki (rys. 7.F): jeśli kontrolka świeci się na czerwono - ładowanie jest w toku, jeśli świeci się na zielono - ładowanie zostało zakończone.

**UWAGA** Akumulator jest wyposażony w zabezpieczenie uniemożliwiające doładowanie, jeśli temperatura otoczenia nie mieści się w przedziale pomiędzy 0 i +45°C.

**UWAGA** Akumulator może zostać doładowany w każdej chwili, również częściowo, bez ryzyka jego uszkodzenia.

### 5.3.2 Kontrola stanu naładowania akumulatora

Akumulator jest wyposażony w system umożliwiający sprawdzenie stanu jego naładowania (rys. 7.D).

Po naciśnięciu przycisku (rys. 7.E) włączy się kontrolki wskazujące częściowe naładowanie akumulatora:

- trzy kontrolki świecące się na zielono i jedna na czerwono wskazują stan naładowania od 100% do 78%

- dwie kontrolki świecące się na zielono i jedna na czerwono wskazują stan naładowania od 77% do 55%
- jedna kontrolka świecąca się na zielono i jedna na czerwono wskazują stan naładowania od 54% do 33%
- jedna kontrolka migająca na czerwono wskazuje stan częściowego naładowania poniżej 32% oraz konieczność jak najszybszego doładowania.

### 5.3.3 Ponowny montaż akumulatora w maszynie

Po zakończeniu ładowania akumulatora:

1. odłączyć akumulator od ładowarki
2. odłączyć ładowarkę (rys. 7.C) od sieci elektrycznej;
3. włożyć akumulator (rys. 1.G) do odpowiedniej komory, popychając go do końca w dół (rys. 6.B), aż do usłyszenia kliknięcia blokującego go i zapewniającego styk elektryczny;

### 5.4 WYMIANA OLEJU

W zakresie rodzaju oleju należy przestrzegać wskázówek podanych w tabeli danych technicznych.

**WAŻNE** Spuścić olej, gdy silnik jest rozgrzany, uważając, aby nie dotknąć rozgrzanych części silnika ani spuszczonego oleju.

Przy wyborze rodzaju oleju kierować się wskazówkami podanymi w odpowiednim rozdziale.

**WAŻNE** Spuścić olej, gdy silnik jest rozgrzany, uważając, aby nie dotykać rozgrzanych części silnika ani spuszczonego oleju.

- a) Ustawić maszynę na płaskim podłożu.
- b) Upewnić się, że zbiornik paliwa nie jest pełny oraz, że zakrętka jest dobrze zamknięta.
- c) Oczyszczyć strefę wokół korka wlewu (rys. 2.A.).
- d) Odkręcić korek (rys. 2.A).
- e) Przygotować odpowiedni pojemnik (rys. 8.B) do zebrania oleju.
- f) Przewrócić maszynę na prawy bok tak, aby wylać olej z otworu wlewowego (rys. 8).
- g) Ponownie ustawić maszynę prosto i napełnić nowym olejem (patrz par. 4.1.1).
- h) Sprawdzić na wskaźniku (rys. 2.B), czy poziom oleju osiąga oznaczenie «MAX».
- j) Nałożyć zakrętkę i oczyścić wszelkie ślady ewentualnie rozlanego oleju.

### 5.5 CZYSZCZENIE TŁUMIKA I SILNIKA

Tłumik należy czyścić przy zimnym silniku.

- a) Usunąć z tłumika (rys. 9.A) i z jego osłony (rys. 9.B) wszelkie resztki, ślady resztek lub brudu, lub

jakiegokolwiek inne elementy, które mogą wywołać pożar. W tym celu najlepiej użyć szczotki lub sprężonego powietrza.

- b) Oczyszczyć skrzydełka cylindra oraz głowicy cylindra (rys. 9.C), aby ułatwić chłodzenie i uniknąć nadmiernego nagrzania silnika.
- c) Przetrzeć elementy wykonane ze sztucznego tworzywa gąbką (rys. 9.D) namoczoną w wodzie z detergentem.

## 5.6 KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

Element filtrujący musi być zawsze utrzymywany w czystości i musi być wymieniony, jeżeli jest pęknięty lub uszkodzony.

- a) Oczyszczyć strefę wokół pokrywy (rys. 4.A) filtra.
- b) Zdjąć pokrywę (rys. 4.A), odczepiając wpusty (rys. 4.B).
- c) Wyjąć element filtrujący (rys. 4.C lub 4.C.1).
- d) Zatkać szmatką przewód dolotowy (rys. 4.E), aby uniknąć przedostania się zanieczyszczeń.
- e) Wykonać konserwację elementu filtrującego jak podano niżej dla różnych typów.
- f) Oczyszczyć wnętrze gniazda (rys. 4.D) filtra z pyłu, reszek lub brudu, uważając, aby nie wprowadzić ich do przewodu dolotowego (rys. 4.E).
- g) Włożyć element filtrujący (rys. 4.C lub 4.C.1) do odpowiedniego gniazda i zamknąć pokrywę (rys. 4.B).

### • Element filtrujący z gąbki (rys. 4.C)

Element filtrujący musi być utrzymywany w czystości nasiąknięty olejem oraz wymieniony gdy jest pęknięty, przecięty lub z częściami pokruszonymi.

**WAŻNE** Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia elementu filtrującego.

- Płukać element filtrujący z gąbki w wodzie i detergentu i osuszyć go za pomocą czystej ściereczki.
- Nasycić element filtrujący za pomocą 2 łyżek czystego oleju silnikowego i wyżyć kilkakrotnie w celu równomiernego rozprowadzenia oleju.
- Usunąć ewentualny nadmiar oleju czystą szmatką.

W przypadku zastąpienia elementu filtrującego, należy wykonać oliwienie nowego filtra tak, jak podano wyżej.

### • Element filtrujący w formie wkładu (rys. 4.C.1)

- Dmuchać sprężonym powietrzem od wewnątrz dla usunięcia pyłu i reszek.

## 5.7 KONTROLA I KONSERWACJA ŚWIECY

1. Wyjąć świecę zapłonową (rys. 10.A) za pomocą klucza nasadowego (rys. 10.B).
2. Oczyszczyć elektrody (rys. 10.C) metalową szczotką, usuwając ewentualne osady węgla.
3. Za pomocą grubościomierza (rys. 10.D) sprawdzić prawidłową odległość między elektrodami (0,6-0,8 mm).
4. Ponownie zamontować świecę zapłonową (rys. 10.A) i dokręcić do oporu za pomocą klucza nasadowego (rys. 10.B).

W przypadku spalenia elektrod lub pęknięcia/ uszkodzenia porcelany, świecę należy wymienić.

**⚠ Niebezpieczeństwo pożaru! Nie przeprowadzać kontroli układu zapłonu, jeśli świeca nie jest wkręcona w swoje gniazdo.**

**WAŻNE** Używać wyłącznie zalecanych typów świecy (zob. Tabela danych technicznych).

## 6. WYSZUKIWANIE USTEREK

USTERKA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	NAPRAWA
1. Problemy z rozruchem	Brak paliwa	Sprawdzić i uzupełnić poziom (rozdz. 5.1.3)
	Stare paliwo lub osady w zbiorniku	Opróżnić zbiornik i wlać nowe paliwo
	Nieprawidłowa procedura rozruchu	Przeprowadzić rozruch w odpowiedni sposób (par. 5.2 i par. 5.3)
	Odlączona świeca	Sprawdzić, czy nasadka jest stabilnie ułożona na świecy (par. 5.1.4)
	Zamoczona świeca lub zabrudzone elektrody świecy lub nieodpowiednia odległość	Sprawdzić (par. 6.6)
	Zatkany filtr powietrza	Sprawdzić i wyczyścić (par. 6.5)
	Olaj niedostosowany do pory roku	Wymienić na odpowiedni olej (par. 6.3)
	Wyparowanie paliwa z gaźnika (vapor lock) z powodu wysokich temperatur	Odczekać kilka minut, a następnie ponownie spróbować uruchomić silnik (par. 5.3)
	Problemy związane ze spalaniem	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
	Rozładowany akumulator	Doładować akumulator (par. 5.3.1)
Akumulator włożony nieprawidłowo	Włożyć prawidłowo akumulator (par. 5.3.3)	
2. Nieprawidłowe działanie.	Zabrudzone elektrody świecy lub nieodpowiednia odległość	Sprawdzić (par. 6.6)
	Nasadka świecy została założona w nieodpowiedni sposób	Sprawdzić, czy nasadka jest stabilnie założona (par. 5.1.4)
	Zatkany filtr powietrza	Sprawdzić i wyczyścić (par. 6.5)
	Problemy związane ze spalaniem	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
3. Spadek mocy podczas pracy	Zatkany filtr powietrza	Sprawdzić i wyczyścić (par. 6.5)
	Problemy związane ze spalaniem	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem

Jeżeli wykonanie opisanych prac naprawczych nie pozwala na usunięcie usterki, skontaktować się z odsprzedawcą.



## ÍNDICE


1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	1
2. NORMAS DE SEGURANÇA .....	1
3. CONHECER A MÁQUINA .....	4
3.1 Descrição da máquina e uso previsto ...	4
3.2 Sinalização de segurança .....	4
3.3 Etiqueta de identificação .....	4
3.4 Componentes do motor .....	4
3.5 Condições ambientais .....	4
3.6 Combustível .....	4
3.7 Óleo .....	5
3.8 Filtro do ar .....	5
3.9 Vela de ignição.....	5
4. NORMAS DE USO .....	5
4.1 Antes de cada utilização .....	5
4.2 Acionamento do motor .....	6
4.3 Paragem do motor no final do trabalho .....	6
4.4 Limpeza e armazenagem.....	6
4.5 Inatividade prolongada.....	6
5. MANUTENÇÃO .....	6
5.1 Generalidades .....	6
5.2 Tabela de manutenções .....	7
5.3 BATERIA (se houver) .....	7
5.4 Substituição do óleo.....	8
5.5 Limpeza do silenciador e do motor .....	8
5.6 Manutenção do filtro de ar .....	8
5.7 Controlo e manutenção da vela de ignição .....	9
6. IDENTIFICAÇÃO DE INCONVENIENTES....	9

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

### 1.1 COMO LER O MANUAL

No texto do manual, alguns parágrafos que contêm informações de grande importância, para fins de segurança ou funcionamento, são evidenciados segundo o critério a seguir:

**NOTA** ou **IMPORTANTE** : fornece esclarecimentos ou outros elementos às indicações descritas anteriormente, com a intenção de não danificar a máquina ou causar danos.

O símbolo  evidencia um perigo. O desrespeito à advertência pode causar lesões pessoais, a terceiros e ou danos.

### 1.2 REFERÊNCIAS

#### 1.2.1 Figuras


As figuras ilustradas nestas Instruções para o uso são enumeradas em ordem crescente, ou seja, 1, 2, 3 e assim por diante. Os componentes indicados nas figuras estão marcados com as letras A, B, C e assim por diante. Uma referência ao componente C na figura 2 está indicada com a mensagem: "Consultar a fig. 2.C" ou simplesmente "(Fig. 2.C)". As figuras são indicativas. As peças reais podem variar em relação àquelas ilustradas.


#### 1.2.2 Títulos

O Manual está dividido em capítulos e parágrafos. O título do parágrafo "2.1 Treinamento" é um subtítulo de "2. Normas de segurança". As referências a títulos ou parágrafos estão sinalizadas com a abreviação do capítulo ou parágrafo e o respetivo número. Exemplo: "cap. 2" ou "par. 2.1".

## 2. NORMAS DE SEGURANÇA

### 2.1 TREINAMENTO

 **Ler com atenção estas instruções antes do uso da máquina.**

 **Familiarizar-se com os comandos e com o uso apropriado da máquina. Aprender a parar rapidamente o motor.**



***A inobservância às advertências e instruções pode causar incêndios e ou graves lesões. Conservar todas as advertências e instruções para futuras consultas.***

- Nunca permita que a máquina seja utilizada por crianças ou pessoas que não tenham a necessária familiarização com as instruções. As leis locais podem determinar uma idade mínima para o usuário.
- Nunca utilize a máquina se o usuário estiver cansado ou com mal-estar ou em caso de assunção de fármacos, drogas, álcool ou substâncias nocivas para a capacidade de reflexos e atenção.
- É importante lembrar ao operador que o usuário é responsável por acidentes e imprevistos que possam ocorrer a outras pessoas ou a bens materiais.

## **2.2 OPERAÇÕES PRELIMINARES**

### **Equipamentos de proteção individual (E.P.I.)**

- Nunca utilize a máquina sem o uso de vestimentas adequadas.
- Nunca utilize vestimentas largas, laços, joias ou outros objetos que possam permanecer presos; prenda os cabelos longos e permaneça à distância de segurança durante o arranque.
- Utilizar proteção auricular.

### **Área de trabalho/Máquina**

- Antes de acionar o motor, controlar se todos os comandos que acionam os órgãos em movimento da máquina foram desconectados.

### **Motores de ignição comandada: combustível**

- Advertência: o combustível é altamente inflamável. Manusear com cuidado!
  - Conservar sempre o combustível em contentores idóneos.
  - Abastecer ou complementar utilizando um funil somente ao ar livre e não fumar durante estas operações.
  - Abastecer antes de acionar o motor. Não abrir a tampa do reservatório nem abastecer com o motor acionado ou se ainda estiver quente.
  - Em caso de perda de combustível, não acionar o motor mas afastar a máquina da área onde houve vazamentos e limpar imediatamente os resíduos de carburante presentes na máquina ou no terreno
  - Atarraxar bem a tampa dos contentores de combustível.
  - Evitar o contacto do combustível com vestimentas e, neste caso, trocá-las antes de acionar o motor.

## **2.3 DURANTE O USO**

### **Área de trabalho**

- Nunca use a máquina em ambientes a risco de explosão ou em presença de líquidos inflamáveis, gás ou pó. Os contactos elétricos ou fricções mecânicas podem gerar faíscas que podem incendiar o pó ou os vapores.
- Não acionar o motor em locais fechados onde pode ocorrer acúmulo de gases perigosos de monóxido de carbono. As operações de arranque devem ser realizadas ao ar livre e em local bem ventilado. É importante lembrar que os gases de descarga são tóxicos.
- Afastar pessoas, crianças e animais da área de trabalho. As crianças devem ser supervisionadas por um adulto.

### **Comportamentos**


- Antes de efetuar reparações, limpezas, inspeções e regulações desligar o motor e destacar o cabo da vela de ignição (exceto indicações diversas, descritas nas instruções).
- Não tocar as partes do motor que se aquecem durante o uso. Risco de queimaduras.

### **Limites de uso**

- Não utilizar a máquina se as proteções forem insuficientes ou se os dispositivos de segurança não estiverem posicionados corretamente.
- Não desinserir ou violar os sistemas de segurança presentes.
- Não alterar as regulações do motor e não colocá-lo em condições de sobrecarga. Se o motor for acionado com um número excessivo de giros, o risco de lesões pessoais aumenta.
- Não utilizar fluidos de acionamento ou outros produtos semelhantes.
- Não inclinar a máquina lateralmente para não provocar vazamentos de combustível pela tampa do tanque do motor.
- Não permitir que o motor gire sem a vela de ignição.

## **2.4 MANUTENÇÃO, ARMAZENAGEM E TRANSPORTE**

Efetuar operações de manutenção com frequência regular e correta armazenagem preserva a segurança da máquina.

 ***As peças com defeitos ou deterioradas devem ser substituídas e nunca reparadas. Utilizar somente peças de reposição originais: o uso de peças de reposição não originais e não corretamente montados compromete a segurança da máquina e pode causar incidentes ou lesões pessoais, além de eximir o fabricante de qualquer obrigação ou responsabilidade.***

## Manutenção

- Se for necessário esvaziar o tanque, efetuar esta operação ao ar livre e com o motor arrefecido.
- Para reduzir o risco de incêndios, controlar regularmente se há perdas de óleo e ou combustível.

## Armazenagem

- Não deixar combustível no tanque se a máquina for depositada em um edifício onde os vapores do combustível podem entrar em contacto com chamas livres, faíscas ou fontes de calor.
- Deixar arrefecer antes de depositar a máquina em local fechado.

## Transporte

- Transportar a máquina com o tanque vazio.

## 2.5 BATERIA, CARGA DA BATERIA (SE HOUVER)

**IMPORTANTE** *As seguintes normas de segurança integram as recomendações de segurança presentes no manual específico da bateria e do carregador de bateria conectado à máquina.*

- Para carregar a bateria, utilize apenas o carregador de bateria fornecido pelo fabricante. O carregador de bateria inadequado pode provocar um choque elétrico, o aquecimento excessivo ou o vazamento de líquido corrosivo da bateria.
- Utilize somente as baterias específicas previstas para o seu dispositivo. O uso de outras baterias pode provocar lesões e risco de incêndio.
- Mantenha a bateria afastada de cliques, moedas, chaves, pregos ou outros objetos metálicos pequenos que possam provocar o curto-circuito dos contactos. O curto-circuito dos contactos da bateria pode provocar combustões ou incêndios.
- Não use o carregador de bateria em locais com presença de vapores, substâncias inflamáveis ou em superfícies facilmente inflamáveis como papel, tecido, etc. Durante a recarga, o carregador de bateria se aquece e pode provocar incêndio.
- Durante o transporte dos acumuladores, preste atenção para que os contactos não sejam conectados entre si e não use recipientes metálicos para o transporte.

## 2.6 TUTELA AMBIENTAL

A tutela do ambiente deve ser um aspecto relevante e prioritário no uso da máquina para o benefício da convivência civil e do ambiente onde vivemos. Evitar ser um elementos de distúrbio ao próximo. Utilize a máquina somente em horários razoáveis (nem muito cedo pela manhã, nem tarde da noite quando as pessoas poderão se sentir incomodadas). Siga rigorosamente as normas locais para a eliminação de embalagens, partes deterioradas ou qualquer elemento de forte impacto ambiental Estes detritos não devem ser deixados juntamente com o lixo doméstico mas devem ser separados e entregues a centros especiais de recolha que efetuarão a reciclagem dos materiais. Siga rigorosamente as normas locais para a eliminação dos materiais residuais No momento do desmantelamento, nunca abandone a máquina no ambiente e dirija-se a um Centro de recolha, segundo as normas locais em vigor.



Não jogue os aparelhos elétricos junto com os lixos domésticos. Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre os lixos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua execução conforme as normas nacionais, as aparelhagens elétricas usadas devem ser recolhidas separadamente, a fim de que sejam reutilizadas de modo eco-compatível. Caso os equipamentos elétricos sejam eliminados num aterro ou no solo, as substâncias nocivas podem alcançar a camada aquífera e entrar na cadeia alimentar, danificando a sua saúde e bem-estar. Para informações mais detalhadas sobre a eliminação deste produto, contacte o Órgão competente para a eliminação de lixos domésticos ou o seu revendedor.



No término da sua vida útil, elimine as baterias com a devida atenção ao nosso ambiente. A bateria contém material que é perigoso para nós e para o ambiente. Ela deve ser removida e eliminada separadamente numa estrutura que aceita as baterias de íons de lítio.



A recolha diferenciada de produtos e embalagens usados permite a reciclagem dos materiais e a reutilização dos mesmos. A reutilização dos materiais reciclados ajuda a prevenir a poluição ambiental e reduz a demanda de matérias-primas.

## 2.7 EMISSÕES

O processo de combustão gera substâncias tóxicas, como monóxido de carbono, óxidos de azoto e hidrocarbonetos. O controlo de tais substâncias é importante devido à sua capacidade de reagir à poluição atmosférica fotoquímica e, portanto, à exposição direta da luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma maneira à exposição ao sol, mas ainda assim é considerado tóxico.

As nossas máquinas estão equipadas com sistemas de redução de emissões para as substâncias mencionadas acima.



**Atenção!** - Gasolina é inflamável. Deixe o motor esfriar no mínimo 2 minutos antes de efetuar o abastecimento.



**Atenção:** Leia as instruções antes de usar a máquina.



**Atenção!** - Os motores emitem monóxido de carbono. NÃO arrancar num espaço fechado.



**Perigo!** Mantenha-se afastado das superfícies quentes.

## 3. CONHECER A MÁQUINA

### 3.1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA E USO PREVISTO

**Esta máquina é um motor de ignição comandada.**

O motor é uma aparelhagem cujos rendimentos, regularidade de funcionamento e duração são condicionados por muitos fatores, alguns externos e outros estritamente relacionados à qualidade dos produtos utilizados e à regularidade da manutenção. Segue abaixo uma lista com algumas informações adicionais que permitem utilizar a máquina de modo mais consciente. Qualquer outro tipo de uso, não conforme com a utilização acima citada, pode ser perigoso e causar danos a pessoas e ou objetos.

**IMPORTANTE** *O uso impróprio da máquina anula a garantia e as responsabilidades do fabricante, transferindo ao usuário os encargos decorrentes por danos ou lesões causados a si próprio ou a terceiros.*

#### 3.1.1 Tipo de usuário

Esta máquina é destinada ao uso por consumidores, ou seja, operadores não profissionais. É destinada para uso em hobbies.

### 3.2 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Na máquina estão presentes vários símbolos. A função destes símbolos é lembrar ao operador os comportamentos a seguir para utilizá-la com a atenção e o cuidado necessários. Significado dos símbolos:

### 3.3 ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

Escrever o número serial (S/N) da máquina no respetivo espaço da etiqueta ilustrada atrás da capa.

### 3.4 COMPONENTES DO MOTOR

A máquina é composta pelos seguintes componentes principais (fig. 1).

- A. Tampa de enchimento do óleo com vareta de nível
- B. Carburador
- C. Tampa do filtro de ar
- D. Capuz da vela de ignição
- E. Número de série do motor
- F. Manípulo do cabo de arranque (se houver)
- G. Bateria (se houver)

### 3.5 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

O funcionamento de um motor endotérmico de quatro tempos é influenciado por:

#### a) Temperatura:

- Ao operar com temperaturas baixas, podem ocorrer dificuldades no acionamento a frio.
- Ao operar em temperaturas muito elevadas, é possível encontrar dificuldades no acionamento a quente devido à evaporação do combustível em seu reservatório ou na bomba.
- De qualquer modo, é necessário adequar o tipo de óleo aos valores de temperatura de uso.

#### b) Altitude:

- A potência máxima de um motor endotérmico diminui progressivamente com o aumento da altitude ao nível do mar.

- Se a altitude for aumentada consideravelmente, é preciso reduzir a carga na máquina e evitar trabalhos muito difíceis.

### 3.6 COMBUSTÍVEL

A boa quantidade do combustível é fundamental para o funcionamento correto do motor.

O combustível deve respeitar os seguintes requisitos:

- Utilizar gasolina limpa, fresca e sem chumbo, com um mínimo de 90 octanos;
- Não utilizar combustível com percentual de etanol superior a 10%;
- Não acrescentar óleo;
- Para proteger o sistema de carburação contra a formação de depósitos de resinas, acrescentar um estabilizador de combustível.

O uso de combustíveis não permitidos danifica os componentes do motor e não está incluído na garantia.

**NOTA** *Utilizar somente o combustível indicado na tabela de dados técnicos. Não utilizar outros tipos de combustíveis. É possível utilizar carburantes ecológicos como, por exemplo, a gasolina alquilada. A composição desta gasolina tem um impacto menor a pessoas e ao ambiente. Não foram sinalizados efeitos negativos referentes ao uso das mesmas. Porém, no comércio existem tipos de gasolina alquilada para as quais não é possível fornecer indicações exatas sobre o uso das mesmas.*

### 3.7 ÓLEO

Utilizar sempre óleos de boa qualidade, escolhendo a graduação em função da temperatura de uso.

- Utilizar somente óleo detergente de qualidade não inferior a SF-SG.
- Escolher o grau de viscosidade SAE segundo a tabela de dados técnicos.
- O uso de óleo multigrado pode implicar maior consumo nos períodos quentes, portanto, é preciso verificar o nível com mais frequência.
- Não misturar óleos de marcas e características diversas.
- O uso de óleo SAE 30 com temperaturas inferiores a +5°C pode causar danos ao motor devido à lubrificação inadequada.

### 3.8 FILTRO DO AR

A eficácia do filtro de ar é determinante para evitar que detritos e pós possam ser

aspirados pelo motor e reduzir, assim, o seu rendimento e durabilidade.

- Manter o elemento filtrante sem detritos e sempre em perfeita eficiência (par. 5.6).
- Se necessário, substituir o elemento filtrante com uma peça de reposição original; os elementos filtrantes não compatíveis podem comprometer a eficiência e a durabilidade do motor.
- O motor nunca deve ser acionado sem o elemento filtrante montado corretamente.

### 3.9 VELA DE IGNIÇÃO

As velas para motores endotérmicos não são todas iguais.

- Utilizar somente velas do tipo indicado, com a graduação térmica correta.
- Prestar atenção ao comprimento da rosca; uma rosca com comprimento maior danifica o motor de modo irremediável.
- Controle a limpeza e a distância correta entre os eletrodos (par. 5.7)

## 4. NORMAS DE USO

### 4.1 ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO

Antes de cada utilização do motor é aconselhável efetuar uma série de controlos para garantir a regularidade do funcionamento.

#### 4.1.1 Controlo do nível do óleo

1. Colocar a máquina sobre uma superfície plana.
2. Limpar a área ao redor da tampa de enchimento.
3. Desaparafuse a tampa (fig. 2.A), limpe a extremidade da vareta de nível (fig. 2.B) e a insira, apoiando a tampa no bocal, como ilustrado:
  - em caso de vareta curta, apoie a tampa sem atarraxá-la,
  - em caso de vareta longa, aperte-a de novo com um clique para depois desapertá-la novamente,
4. Extrair de novo a tampa com a vareta e controlar o nível de óleo que deve estar entre as duas marcas de nível máximo e mínimo («MIN» e «MAX»).
5. Abastecer, se necessário, com óleo do mesmo tipo até alcançar o nível máximo (<<MAX>>), prestando atenção para não derrubar óleo além do furo de enchimento
6. Atarraxar a tampa (fig. 2.A) até o final e limpar os resíduos de óleo eventualmente deitado.

**NOTA** *Abastecer gradualmente, adicionando pequenas quantidades de óleo e controlando*

sempre o nível alcançado.  
Nunca abasteça além do nível máximo («MAX») pois um nível excessivo pode causar:

- fumo na descarga;
- obstrução da vela ou do filtro de ar com as consequentes dificuldades no acionamento.

**NOTA** Para o tipo de óleo a utilizar, seguir as indicações presentes na tabela de dados técnicos.

#### 4.1.2 Controlo do filtro de ar

A eficácia do filtro de ar é condição indispensável para o funcionamento correto do motor; não arrancar o motor se o elemento filtrante estiver faltando, quebrado ou não embebido suficientemente de óleo.

1. Limpe a área circunstante da tampa (fig.4.A) do filtro.
2. Retire a tampa (fig. 4.A) desenganchando as abas (fig. 4.B);
3. Verifique o estado do elemento filtrante (fig. 4.C ou 4.C.1), que deve estar intato, limpo e em perfeita eficiência; caso contrário, providencie a sua manutenção ou a substituição (veja 5.6).
4. Monte novamente a tampa (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Abastecimento do combustível

As operações de abastecimento de combustível estão descritas no manual da máquina e aqui apenas mencionadas.

Para abastecer o combustível:

1. Desapertar a tampa de fecho (fig.3.A) do reservatório e removê-la.
2. Inserir o funil. (fig.3 B)
3. Abastecer com combustível e retirar o funil (fig.3.B)
4. No final do abastecimento, atarraxar bem a tampa de combustível (fig.3.A) e limpar os eventuais transbordamentos.

**IMPORTANTE** Evitar deitar combustível nas partes plásticas do motor ou da máquina para evitar que sejam danificadas e limpar imediatamente todos os vestígios de combustível que porventura tenha caído. A garantia não cobre os danos em partes plásticas causados pelo combustível.

#### 4.1.4 Capuz da vela de ignição

Conectar firmemente a tampa (fig. 5.A) do cabo à vela (fig. 5.B) certificando-se de que não haja resíduos de sujidade no interior do próprio capuz e no terminal da vela.

#### 4.1.5 Verificação do estado de carga da bateria

Consulte o parágrafo 5.3.2

#### 4.2 ACIONAMENTO DO MOTOR

O acionamento do motor deve ocorrer segundo as modalidades indicadas no Manual de Instruções da máquina com o cuidado de desinserir os dispositivos (se houver) que possam gerar o avanço da máquina ou parar o motor.

**IMPORTANTE** Não trabalhar em declives superiores a 20° para não prejudicar o funcionamento correto do motor

**IMPORTANTE** Para os modelos com acionamento por bateria, certificar-se de inserir a bateria corretamente no compartimento adequado (par. 5.3.3)

#### 4.3 PARAGEM DO MOTOR NO FINAL DO TRABALHO

1. Parar o motor segundo as indicações fornecidas no Manual de Instruções da máquina.
2. Com o motor a frio, desconectar o capuz (fig. 5.A) da vela de ignição e retirar a chave de acionamento (se houver).
3. Remover todos os depósitos de detritos do motor e principalmente na área do silenciador de descarga para reduzir o risco de incêndio.

#### 4.4 LIMPEZA E ARMAZENAGEM

- Não utilizar jatos de água ou lanças sob pressão para a limpeza das partes externas do motor.
- Utilizar, preferivelmente, uma pistola de ar comprimido (máx. 6 bar) evitando que detritos e pó penetrem nas partes internas.
- Depositar a máquina (e o motor) em local seco, protegido contra intempéries, e suficientemente ventilado.

#### 4.5 INATIVIDADE PROLONGADA

Em caso de período de inatividade do motor superior a 30 dias (como, por exemplo, no final da estação) é necessário tomar as medidas necessárias para favorecer a sucessiva colocação em serviço.

- Ligar o motor e mantê-lo em movimento até parar de modo a consumir todo o combustível que ficou no depósito e no carburador para evitar que se formem depósitos.

- Remover a vela e introduzir no furo desta última aproximadamente 3 cl de óleo de motor limpo e, a seguir, mantendo o furo fechado com um pano, acionar um pouco o motor de arranque para efetuar algumas rotações do motor e distribuir o óleo na superfície interna do cilindro. Enfim, montar novamente a vela sem conectar o capuz do cabo.

## 5. MANUTENÇÃO

**⚠ Qualquer tentativa de adulteração do sistema de controlo de emissões pode aumentar o nível de emissões além do limite legal. Esta definição inclui a remoção ou alteração de peças como o sistema de aspiração, o sistema de alimentação e o sistema de escape.**

### 5.1 GENERALIDADES

**⚠ As normas de segurança a seguir durante as operações de manutenção estão descritas no par. 2.4.**

**⚠ Todos os controlos e intervenções de manutenção devem ser efetuados com a máquina parada e motor desligado. Desconectar a vela de ignição e ler as relativas instruções antes de iniciar qualquer intervenção de limpeza ou manutenção. Utilizar vestimentas adequadas, luvas e óculos antes de efetuar operações de manutenção.**

- A frequência e os tipos de intervenção estão resumidos na "Tabela de manutenções".
- O uso de peças de reposição e acessórios não originais pode causar mau funcionamento na máquina, além de repercutir negativamente em sua segurança. O fabricante não se responsabiliza por danos ou lesões causadas por estes produtos.
- As peças originais são fornecidas pelas oficinas de assistência e por revendedores autorizados.

**IMPORTANTE** Todas as operações de manutenção e regulação não descritas neste manual devem ser realizadas pelo seu Revendedor ou por um Centro especializado.

### 5.2 TABELA DE MANUTENÇÕES

**IMPORTANTE** É de responsabilidade do proprietário da máquina executar as operações de manutenção descritas na tabela abaixo.

**IMPORTANTE** Limpar com mais frequência em condições de trabalho particularmente adversas ou caso existam detritos no ar.

**NOTA** Os filtros devem ser limpos/substituídos com mais frequência se a máquina estiver a trabalhar em solo muito poeirento.

Operação	Após as primeiras 5 horas	A cada 5 horas ou após cada utilização	A cada 50 horas ou no final da estação	A cada 100 horas
Controlo do nível do óleo (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Substituição do óleo <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Limpeza do silenciador e do motor (par. 5.5)	-	√	-	-
Controlo e limpeza do filtro de ar <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Substituição do filtro de ar (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Controlo da vela de ignição (par. 5.7)	-	-	√	-
Substituição da vela de ignição (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Substituir o óleo a cada 25 horas se o motor funciona com carga total ou com temperaturas elevadas.

<sup>2</sup> Limpar o filtro de ar com mais frequência se a máquina trabalha em áreas com muito pó.

<sup>3</sup> Somente para elemento filtrante de cartucho.

### 5.3 BATERIA (SE HOVER)

É muito importante efetuar uma manutenção rigorosa da bateria, para garantir uma longa duração. A bateria da sua máquina deve ser carregada taxativamente:

- antes de utilizar a máquina pela primeira vez após a compra;
- antes de qualquer período prolongado de inatividade (superior a 30 dias) (par. 4.5);
- antes da colocação em funcionamento após um período prolongado sem uso.

**IMPORTANTE** Em caso de inatividade prolongada, recarregue a bateria a cada dois meses para prolongar a sua duração.

Se não o fizer ou se não carregar a bateria, os elementos da bateria podem sofrer avarias

irreparáveis. Uma bateria descarregada **deve** ser recarregada o mais rapidamente possível.

**IMPORTANTE** *A recarga deve ser efetuada exclusivamente por meio do carregador de bateria (fig. 7.C). Outros sistemas de recarga podem danificar irremediavelmente a bateria.*

### 5.3.1 Remoção e recarga da bateria

Para remover:

- Premir o botão na parte superior da bateria, deslizando-a para cima (fig. 6.A).

Para recarregar:

- Remover a tampa de borracha na parte inferior da bateria (fig 7.B)
- conectar o carregador de bateria fornecido (fig. 7.C) numa tomada de corrente, com tensão correspondente àquela indicada na etiqueta do carregador.
- O indicador luminoso do carregador de bateria (fig 7.F) acenderá após a conexão da bateria: se a luz estiver vermelha, o carregamento está em curso e, se estiver verde, a carga estará completa.

**NOTA** *A bateria está equipada com uma proteção que impede a recarga se a temperatura ambiente não estiver entre 0 e +45 °C.*

**NOTA** *A bateria pode ser recarregada em qualquer momento, até mesmo parcialmente, sem o risco de danificá-la.*

### 5.3.2 Verificação do estado de carga da bateria

A bateria está equipada com um sistema que permite verificar o seu estado de carga (fig. 7.D).

Ao premir o botão (fig. 7.E) as luzes que indicam a carga residual da bateria serão acesas:

- três luzes verdes e uma vermelha indicam 100% a 78% de carga
- duas luzes verdes e uma vermelha indicam 77% a 55% de carga
- uma luz verde e uma vermelha indicam 54% a 33% de carga
- uma luz vermelha indica menos de 32% da carga residual e a necessidade de recarregar o mais rápido possível.

### 5.3.3 Remontagem da bateria na máquina

Ao terminar a recarga:

1. desconecte a bateria do carregador de bateria
2. desconecte o carregador de bateria (fig. 7.C) da rede elétrica;
3. insira a bateria (fig. 1.G) no seu alojamento, empurrando-a para baixo (fig. 6.B) até ouvir o "clique" que a bloqueia na posição e garante o contacto elétrico;

### 5.4 SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO

Para o tipo de óleo a utilizar, seguir as indicações presentes na tabela de dados técnicos.

**IMPORTANTE** *Descarregar o óleo com o motor quente e prestar atenção para não tocar as partes aquecidas do motor ou do óleo descarregado.*

Pelo tipo de óleo a usar, seguir as indicações contidas no capítulo específico.

**IMPORTANTE** *Descarregar o óleo com o motor quente e prestar atenção para não tocar as partes aquecidas do motor ou do óleo descarregado.*

- a) Colocar a máquina numa superfície plana.
- b) Verificar que o reservatório de combustível não esteja cheio e que a tampa esteja bem fechada.
- c) Limpar a área ao redor da tampa de enchimento (fig. 2.A.).
- d) Desaparafusar a tampa (fig. 2.A).
- e) Preparar um recipiente apropriado (fig. 8.B) para recolher o óleo.
- f) Deitar a máquina sobre o lado direito de maneira a fazer o óleo sair pelo furo de enchimento (fig. 8).
- g) Recolocar a máquina sobre superfície plana e encher com novo óleo (ver par. 4.1.1).
- h) Verificar na vareta (fig. 2.B) se o nível do óleo atinge a marca «MAX».
- j) Fechar a tampa e limpar todos os restos de óleo eventualmente caído.

### 5.5 LIMPEZA DO SILENCIADOR E DO MOTOR

A limpeza do silenciador deve ser executada com motor frio.

- a) Remova do silenciador (fig. 9.A) e da sua proteção (fig. 9.B) todos os detritos ou sujidade ou tudo quanto possa provocar incêndio, usando de preferência uma escova ou ar comprimido.
- b) Limpe as abas do cilindro e do cabeçote (fig. 9.C) para facilitar o arrefecimento e evitar o superaquecimento do motor.

- c) Passe uma esponja (fig. 9.D) embebida com água e detergente sobre as partes em plástico.

## 5.6 MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

O elemento filtrante deve ser sempre mantido bem limpo e deve ser substituído se estiver quebrado ou estragado.

- Limpe a área circunstante da tampa (fig. 4.A) do filtro.
- Retire a tampa (fig. 4.A) desenganchando as abas (fig. 4.B).
- Remova o elemento filtrante (fig. 4.C ou 4.C.1).
- Feche a conduta de aspiração (fig. 4.E) com um pano para evitar a entrada de sujeira.
- Executar a manutenção do elemento filtrante conforme indicado para os vários tipos.
- Limpe o interior do alojamento (fig. 4.D) do filtro de pó, detritos ou sujeira, prestando atenção para não introduzi-los na conduta de aspiração (fig. 4.E).
- Coloque o elemento filtrante (fig. 4.C ou 4.C.1) no seu alojamento e volte a fechar a tampa (fig. 4.B).

### • Elemento filtrante de espuma (fig. 4.C)

O elemento filtrante deve ser mantido bem limpo e embebido com óleo e substituído se quebrado, cortado ou com partes esmigalhadas.

**IMPORTANTE** Não usar ar comprimido para a limpeza do elemento filtrante.

- Lavar o elemento filtrante de esponja com água e detergente e secá-lo com um pano limpo.
- Impregnar o elemento filtrante com 2 colheres de óleo do motor limpo e apertá-lo várias vezes para distribuir uniformemente o óleo.

- Remover o óleo porventura em excesso com um pano limpo.

No caso de substituição do elemento filtrante, é preciso efetuar a aplicação de óleo do novo filtro como descrito acima.

- **Elemento filtrante de cartucho** (fig. 4.C.1)
  - Insufle com ar comprimido pelo lado interno para remover poeira e detritos.

## 5.7 CONTROLO E MANUTENÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

- Desmontar a vela (fig. 10.A) com uma chave tubular (fig. 10.B).
- Limpar os elétrodos (fig. 10.C) com uma chave metálica removendo os depósitos de carbono.
- Controlar com um medidor de espessura (fig. 10.D) a correta distância entre os elétrodos (0,6 - 0,8 mm).
- Montar novamente a vela de ignição (fig. 10.A) e apertar até o final com uma chave tubular (fig. 10.B).

Substituir a vela se os elétrodos estiverem queimados ou se a porcelana estiver quebrada ou rachada.

**⚠ Perigo de incêndio! Não efetuar controlos na instalação de acendimento com a vela não atarraxada em seu alojamento.**

**IMPORTANTE** Utilizar somente velas de ignição do tipo indicado (consultar a Tabela de dados técnicos).



## 6. IDENTIFICAÇÃO DE INCONVENIENTES

INCONVENIENTE	PROVÁVEL CAUSA	SOLUÇÃO
1. Dificuldade de acionamento	Falta de combustível	Controlar e abastecer (cap. 5.1.3)
	Combustível velho ou depósitos no tanque	Esvaziar o tanque e abastecê-lo com combustível novo
	Procedimento incorreto de acionamento	Efetuar corretamente o acionamento (par. 5.2 e par. 5.3)
	Vela desligada	Controlar se o capuz está bem inserido na vela (par. 5.1.4)
	Vela molhada ou elétrodos da vela sujos ou distância inadequada	Controlar (par. 6.6)
	Filtro de ar obstruído	Controlar e limpar (par. 6.5)
	Óleo inadequado à estação	Substituir com óleo adequado (par. 6.3)
	Evaporação do combustível no carburador (vapor lock) devido a temperaturas elevadas	Aguardar por alguns minutos e tentar acionar novamente (par. 5.3)
	Problemas de carburação	Contactar um Centro de Assistência Autorizado
	Bateria descarregada	Recarregar a bateria (par. 5.3.1)
	Bateria não inserida corretamente	Inserir a bateria corretamente (par. 5.3.3)
2. Funcionamento irregular.	Elétrodos da vela sujos ou distância inadequada	Controlar (par. 6.6)
	Capuz da vela mal introduzido	Controlar se o capuz está inserido de modo estável (par. 5.1.4)
	Filtro de ar obstruído	Controlar e limpar (par. 6.5)
	Problemas de carburação	Contactar um Centro de Assistência Autorizado
3. Perda de potência durante o trabalho	Filtro de ar obstruído	Controlar e limpar (par. 6.5)
	Problemas de carburação	Contactar um Centro de Assistência Autorizado

Se os inconvenientes persistirem após aplicar as soluções indicadas, conectar o seu Revendedor.


**INDICE**

1. INFORMAȚII GENERALE.....	1
2. NORME DE SIGURANȚĂ.....	1
3. CUNOAȘTEREA MAȘINII .....	4
3.1 Descrierea mașinii și utilizarea prevăzută .....	4
3.2 Semne de siguranță.....	4
3.3 Eticheta de identificare.....	4
3.4 Componentele motorului.....	4
3.5 Condiții ambientale.....	4
3.6 Carburant.....	5
3.7 Ulei.....	5
3.8 Filtru de aer.....	5
3.9 Bujie.....	5
4. NORME DE UTILIZARE.....	5
4.1 Înainte de fiecare utilizare.....	5
4.2 Pornirea motorului.....	6
4.3 Oprirea motorului la încheierea lucrului.....	6
4.4 Curățare și depozitare.....	6
4.5 Inactivitatea îndelungată.....	6
5. ÎNTREȚINERE.....	7
5.1 Generalități.....	7
5.2 Tabel cu operațiunile de întreținere.....	7
5.3 BATERIE (dacă există în dotare).....	7
5.4 Înlocuirea uleiului.....	8
5.5 Curățarea tobei și a motorului.....	8
5.6 Întreținerea filtrului de aer.....	8
5.7 Verificarea și întreținerea bujiei.....	9
6. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR.....	10

**1. INFORMAȚII GENERALE****1.1 MODUL DE CITIRE A MANUALULUI**

În acest manual, paragrafele care conțin informații deosebit de importante pentru siguranță și funcționare, sunt evidențiate în funcție de criteriile de mai jos:

**NOTĂ** sau **IMPORTANT** oferă informații sau alte elemente pe lângă cele deja indicate, cu scopul de a nu deteriora mașina și a nu provoca daune.

Simbolul  evidențiază un pericol. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la leziuni personale, la vătămarea altor persoane sau poate provoca daune.

**1.2 REFERINȚE****1.2.1 Figuri**

Figurile din aceste instrucțiuni de utilizare sunt enumerate 1, 2, 3 și așa mai departe. Componentele indicate în figuri sunt indicate cu literele A, B, C și așa mai departe. Referința la componenta C din figura 2 este indicată astfel: „Consultați fig. 2.C” sau, mai simplu, „(Fig. 2.C)”. Figurile sunt indicative. Piese reale pot fi diferite de cele reprezentate în imagini.

**1.2.2 Titluri**

Manualul este împărțit în capitole și paragrafe. Titlul paragrafului „2.1 Instruire” este un subtitlu al capitolului „2. Norme de siguranță”. Referințele la titluri și paragrafe sunt indicate cu abrevierea cap. sau par. însoțită de numărul corespunzător. Exemplu: „cap. 2” sau „par. 2.1”.

**2. NORME DE SIGURANȚĂ****2.1 INSTRUIREA OPERATORILOR**

 **Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a utiliza mașina.**

 **Familiarizați-vă cu comenzile și cu modul corect de utilizare a mașinii.**

**Învățați să opriți rapid motorul. Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate duce la provocarea de incendii și/sau leziuni grave. Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultarea ulterioară.**

- Nu permiteți utilizarea mașinii de către copii sau persoane care nu cunosc instrucțiunile. Legile locale pot impune vârsta minimă a utilizatorului.
- Nu utilizați mașina dacă sunteți obosit sau vă simțiți rău sau dacă ați luat medicamente, droguri, alcool sau substanțe nocive care pot afecta reflexele și atenția.
- Operatorul sau utilizatorul este singurul responsabil pentru accidente și situații neprevăzute care pot afecta alte persoane și proprietăți ale acestora.

## 2.2 OPERAȚIUNI PRELIMINARE

### Echipeamente individuale de protecție (EIP)

- Nu utilizați mașina fără îmbrăcăminte adecvată.
- Nu utilizați îmbrăcăminte largă, șnururi, bijuterii sau alte obiecte care pot rămâne agățate; legați părul lung și păstrați distanța de siguranță în timpul pornirii.
- Utilizați căști de protecție împotriva zgomotului.

### Zone de lucru/Mașină

- Înainte de pornirea motorului, asigurați-vă că ați deconectat toate comenzile de acționare a organelor în mișcare ale mașinii.

### Motoare cu combustie: carburant

- Avertisment: carburantul este puternic inflamabil. Manipulați cu grijă!
  - Păstrați întotdeauna carburantul în recipiente adecvate.
  - Alimentați și completați cu carburant numai la loc deschis și nu fumați în timpul acestor operațiuni.
  - Alimentați înainte de a porni motorul. Nu deschideți capacul rezervorului și nu alimentați când motorul este pornit sau este cald.
  - Dacă observați pierderi de carburant nu porniți motorul și îndepărtați mașina din zona în care a fost vărsat carburantul; curățați imediat orice urmă de carburant vărsat pe mașină sau pe teren
  - Strângeți bine capacul rezervorului și a recipientelor cu carburant.
  - Evitați contactul carburantului cu îmbrăcăminte, iar dacă acest lucru a avut loc, schimbați-vă îmbrăcăminte înainte de a porni motorul.

## 2.3 ÎN TIMPUL UTILIZĂRII

### Zona de lucru

- Nu utilizați mașina în zone cu risc de explozie, în apropierea lichidelor inflamabile, a gazului și a prafului. Contactele electrice și frecările mecanice pot crea scântei care pot incendia praful și vaporii.
- Nu puneți motorul în funcțiune în spații închise în care se pot forma acumulări periculoase de fum de monoxid de carbon. Operațiunile de pornire trebuie să aibă loc într-un loc deschis sau unul bine aerisit. Amintiți-vă că gazele de eșapament sunt toxice.
- Nu permiteți apropierea persoanelor, copiilor și animalelor de zona de lucru. Copiii trebuie supravegheați de un adult.

### Norme de comportament

- Înainte de a efectua reparații, operațiuni de curățare, verificări, reglări, opriți motorul și decuplați cablul de la bujie (cu excepția altor indicații explicite din manualul de instrucțiuni).
- Nu atingeți părți ale motorului care în timpul utilizării se încălzesc. Risc de arsuri.

### Limite de utilizare

- Nu utilizați mașina dacă protecțiile sunt insuficiente sau dacă dispozitivele de siguranță nu sunt poziționate corect.
- Nu decuplați și nu modificați sistemele de siguranță prezente.
- Nu modificați reglajele motorului și nu îl suprasolicitați. Dacă motorul funcționează la un număr de rotații excesiv, riscul de leziuni personale crește.
- Nu utilizați lichide de pornire sau alte produse.
- Nu înclinați mașina în lateral pentru a nu provoca pierderi de carburant pe la capacul rezervorului motorului.
- Nu puneți motorul în funcțiune fără bujie.

## 2.4 ÎNTREȚINERE, DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

Întreținerea regulată și depozitarea corectă ajută la păstrarea condițiilor de siguranță ale mașinii.

**⚠ Piesele defecte sau deteriorate trebuie înlocuite. Folosiți numai piese de schimb originale: Utilizați numai piese de schimb originale: utilizarea pieselor neoriginale și/sau montate incorect afectează siguranța mașinii și poate cauza accidente și leziuni personale grave; în orice caz, Producătorul nu își asumă nicio obligație sau responsabilitate.**

## Întreținere

- În cazul în care trebuie să goliți rezervorul, efectuați această operațiune în loc deschis și numai după răcirea motorului.
- Pentru a reduce riscul de incendii, verificați cu regularitate să nu existe pierderi de ulei și/sau carburant.

## Depozitare

- Nu lăsați carburant în rezervor în cazul în care mașina este depozitată într-o clădire în care vaporii de carburant pot intra în contact cu flăcări libere, scânteii sau surse de căldură.
- Așteptați ca mașina să se răcească înainte de a o depozita la loc închis.

## Transport

- Transportați mașina numai cu rezervorul gol.

## 2.5 BATERIA, ÎNCĂRCĂTORUL DE BATERII (DACĂ EXISTĂ ÎN DOTARE)

**IMPORTANT** *Următoarele norme de siguranță cuprind indicațiile de siguranță din manualul specific al bateriei și al încărcătorului de baterii, furnizat împreună cu mașina.*

- Pentru a încărca bateria, utilizați doar un încărcător de baterii recomandat de producător. Un încărcător necorespunzător poate cauza electrocutare, supraîncălzire sau scurgerea lichidului coroziv din baterie.
- Utilizați exclusiv bateriile specifice recomandate pentru aparatul dumneavoastră. Utilizarea altui tip de baterii poate provoca leziuni și reprezintă risc de incendiu.
- Păstrați bateria neutilizată departe de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte mici obiecte metalice care pot cauza scurtcircuit. Scurtcircuitarea contactelor bateriei poate duce la combustie sau incendii.
- Nu utilizați încărcătorul în locuri în care sunt prezenți vapori, substanțe inflamabile sau pe suprafețe ușor inflamabile precum hârtia, stofa etc. Pe parcursul reîncărcării încărcătorul se încălzește și ar putea provoca un incendiu.
- În timpul transportării acumulatorilor, aveți grijă să nu se conecteze contactele între ele și nu folosiți pentru transportul acestora containere de metal.

## 2.6 PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Protecția mediului înconjurător trebuie să fie o prioritate și un aspect important în timpul utilizării mașinii, în beneficiul societății civile și a mediului în care trăim.

Evitați să fiți un factor de tulburare a liniștii publice. Utilizați mașina numai în intervale de timp raționale (nu dimineata devreme sau seara târziu, când i-ați putea deranja pe alții). Respectați cu strictețe normele în vigoare la nivel local pentru eliminarea ambalajelor, uleiurilor, benzinei, bateriilor, filtrelor, părților deteriorate sau a oricărui alt element ce ar putea afecta mediul înconjurător; aceste deșeuri nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere, ci trebuie colectate separat și predate centrelor de colectare care se ocupă de reciclarea materialelor. Respectați cu strictețe normele în vigoare la nivel local pentru eliminarea deșeurilor rezultate în momentul scoaterii din funcțiune, nu abandonați mașina în mediul înconjurător ci adresați-vă unui centru de colectare, conform prevederilor normelor locale în vigoare.



Nu aruncați aparaturile electrice împreună cu deșeurile menajere. Conform Directivei Europene 2012/19/UE cu privire la eliminarea deșeurilor care provin de la aparaturile electrice și

electronice și la implementarea acesteia în legislația națională, aparaturile electrice scoase din uz trebuie să fie colectate separat, pentru a putea fi refolosite în mod eco-compatibil. Dacă aparatele electrice sunt aruncate în mediul înconjurător sau duse la groapa de gunoi, substanțele dăunătoare se pot infiltra în pânza freatică de unde pot intra în circuitul apei și deci în alimente, dăunând sănătății și bunăstării dumneavoastră. Pentru informații mai detaliate cu privire la eliminarea acestui produs, contactați Instituția competentă în eliminarea deșeurilor menajere sau Vânzătorul de la care l-ați achiziționat.



La sfârșitul duratei de viață utilă, eliminați bateriile cu atenția cuvenită pentru mediul înconjurător. Bateria conține material periculos pentru dvs. și pentru mediu. Aceasta trebuie să fie îndepărtată și eliminată separat, într-o structură care acceptă bateriile cu ioni de litiu.



Colectarea separată a produselor și a ambalajelor utilizate permite reciclarea materialelor și reutilizarea acestora. Reutilizarea materialelor reciclate ajută la prevenirea poluării mediului și reduce cererea de materii prime.

## 2.7 EMISII

Procesul de ardere generează substanțe toxice precum monoxid de carbon, oxizi de azot și hidrocarburi.

Controlul acestor substanțe este important, deoarece acestea au capacitatea de a reacționa cu smogul fotochimic, așadar la expunerea directă la razele soarelui. Monoxidul de carbon nu reacționează în același mod la expunerea la razele soarelui, însă totuși trebuie considerat toxic.

Mașinile noastre sunt dotate cu sisteme de reducere a emisiilor de substanțe precum cele menționate mai sus.



**Atenție:** Citiți instrucțiunile înainte de a utiliza mașina.



**Atenție!** - Motoarele degazează monoxid de carbon. **NU** porniți motorul într-o încăpere închisă.



**Pericol!** Păstrați distanța față de suprafețele calde.

### 3. CUNOAȘTEREA MAȘINII

#### 3.1 DESCRIEREA MAȘINII ȘI UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

**Această mașină este dotată cu motor cu combustie.**

Motorul este un element ale cărui performanțe, funcționare corectă și durată sunt condiționate de mulți factori, unii externi și unii legați în mod direct de calitatea produselor utilizate și de regularitatea cu care se efectuează operațiunile de întreținere. În continuare sunt prezentate informații suplimentare care au scopul de a asigura utilizarea corectă a mașinii. Orice altă utilizare, diferită de cele amintite, poate fi periculoasă și poate cauza daune persoanelor și/sau lucrurilor.

**IMPORTANT** *Utilizarea necorespunzătoare a mașinii duce la pierderea garanției, iar Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate în acest sens. Utilizatorul este cel care va suporta cheltuielile pentru leziuni aduse sine însuși sau persoanelor terțe și pe cele legate de daunele provocate.*

##### 3.1.1 Tipul de utilizator

Această mașină este destinată utilizării de către consumatori, adică operatori neprofesioniști. Este destinată utilizării de tip „Hobby”.

#### 3.2 SEMNE DE SIGURANȚĂ

Pe mașină sunt aplicate diferite simboluri. Funcția acestora este de a aminti operatorului comportamentul care trebuie adoptat pentru a utiliza mașina cu atenția și grija necesară. Semnificația simbolurilor:



**Atenție!** - Benzina este inflamabilă. Lăsați motorul să se răcească minim 2 minute înainte de alimentare.

#### 3.3 ETICHETA DE IDENTIFICARE

Scrieți numărul de serie (S/n) al mașinii dvs., în spațiul corespunzător al etichetei aplicate în partea posterioară a copertei.

#### 3.4 COMPONENTELE MOTORULUI

Mașina este alcătuită din următoarele componente principale (fig. 1).

- A. Capac de umplere cu joă de nivel
- B. Carburator
- C. Capac filtru de aer
- D. Capac bujie
- E. Număr de serie al motorului
- F. Buton cablu de pornire (dacă există în dotare)
- G. Baterie (dacă există în dotare)

#### 3.5 CONDIȚII AMBIENTALE

Funcționarea unui motor endotermic în patru timpi este influențată de:

##### a) Temperatură:

- Punerea motorului în funcțiune la temperaturi reduse poate crea dificultăți de pornire la rece.
- Când temperaturile sunt foarte ridicate pot apărea dificultăți de pornire la cald din cauza evaporării carburantului din recipientul carburatorului sau din pompă.
- În orice caz, trebuie să adaptați tipul de ulei la temperaturile de utilizare.

##### b) Altitudine:

- Puterea maximă a unui motor endotermic se reduce progresiv o dată cu creșterea altitudinii față de nivelul mării.
- În cazul măririi considerabile a altitudinii, trebuie redusă sarcina mașinii și trebuie evitate condițiile de lucru deosebit de grele.

## 3.6 CARBURANT

O bună calitate a carburantului este fundamentală pentru funcționarea corectă a motorului.

Carburantul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- a) Să conțină benzină curată, proaspătă și fără plumb, cu minimul 90 de octani;
- b) Să nu conțină un procent de etanol mai mare de 10%;
- c) Să nu conțină ulei;
- d) Pentru protejarea sistemului de carburare contra formării de depuneri rășinoase, adăugați un stabilizator de carburant.

Utilizarea de carburanți nepermiși deteriorează componentele motorului și nu se încadrează în termenii de garanție.

**NOTĂ** *Utilizați numai carburantul indicat în tabelul cu date tehnice. Nu utilizați alte tipuri de carburant. Este permisă utilizarea carburanților ecologici, precum benzină alchilată. Compoziția acestui tip de benzină are un impact minor asupra persoanelor și a mediului înconjurător. Nu au fost semnalate efecte negative legate de utilizarea acestui tip de benzină. Cu toate acestea, pe piață sunt disponibile tipuri de benzină alchilată pentru care nu este posibilă oferirea de indicații precise.*

## 3.7 ULEI

Utilizați întotdeauna uleiuri de bună calitate și alegeți građația în funcție de temperatura de utilizare.

- Utilizați numai ulei detergent de calitate, minim SF-SG.
- Alegeți gradul de vâscozitate SAE în funcție de tabelul cu date tehnice.
- Uleiurile multigrad pot duce la un consum mai mare în perioadele calde, așadar, utilizați uleiul adecvat în funcție de perioada de utilizare.
- Nu amestecați uleiuri de mărci și cu caracteristici diferite.
- Utilizarea uleiului SAE 30 la temperaturi mai mici de +5°C poate provoca daune motorului din cauza lubrifierii neadecvate.

## 3.8 FILTRU DE AER

Eficiența filtrului de aer este esențială pentru a evita pătrunderea reziduurilor și a prafului în motor, fapt ce poate duce la reducerea performanțelor și a duratei acestuia.

- Păstrați întotdeauna elementul de filtrare fără reziduuri și în perfectă stare de funcționare (par. 5.6).

- Dacă este necesar, înlocuiți elementul de filtrare cu o piesă de schimb originală; elementele de filtrare necompatibile pot afecta eficiența și durata motorului.
- Nu porniți niciodată motorul fără elementul de filtrare montat corect.

## 3.9 BUJIE

Bujiile pentru motoarele endotermice nu sunt toate la fel.

- Utilizați numai bujii de tipul indicat, dotate cu građația termică adecvată.
- Acordați atenție lungimii filetului; filetul cu lungime mai mare deteriorează definitiv motorul.
- Verificați gradul de curățenie și distanța corectă dintre electrozi (par. 5.7)

## 4. NORME DE UTILIZARE

### 4.1 ÎNAINTE DE FIECARE UTILIZARE

Înainte de fiecare utilizare a motorului este bine să faceți o serie de controale pentru a vă asigura de buna funcționare a acestuia.

#### 4.1.1 Verificarea nivelului de ulei

1. Așezați mașina pe un teren orizontal.
2. Curățați zona din jurul bușonului de umplere.
3. Desfaceți bușonul (fig. 2.A), curățați capătul jojei de nivel (fig. 2.B) și introduceți-o în rezervor, așezați bușonul pe gură, conform indicațiilor din figură:
  - dacă joja este scurtă, așezați bușonul fără a-l înfileta,
  - dacă joja este lungă, înfiletați-o până se aude declicul specific, apoi desfiletați-o din nou,
4. Scoateți capacul cu joja și verificați nivelul de ulei care trebuie să fie cuprins între cele două fante „MIN” și „MAX”.
5. Completați dacă este necesar cu ulei de același tip, până la atingerea nivelului „MAX”. Acordați atenție să nu vărsați ulei pe lângă gura de umplere
6. Înșurubați capacul la loc (fig. 2.A) și curățați orice urmă de ulei.

**NOTĂ** *Completați gradual, adăugați mici cantități de ulei și verificați de fiecare dată nivelul atins. Nu completați niciodată peste nivelul „MAX”; un nivel excesiv de ulei poate provoca:*

- crearea de fum de eșapament;
- blocarea bujeii sau a filtrului de aer, fapt ce duce la dificultăți de pornire.

**NOTĂ** *Cu privire la tipul de ulei care trebuie utilizat, respectați indicațiile din tabelul cu date tehnice.*

#### 4.1.2 Verificarea filtrului de aer

Eficiența filtrului de aer este o condiție esențială pentru buna funcționare a motorului; nu porniți motorul dacă elementul filtrant lipsește, dacă este deteriorat sau dacă nu este perfect îmbibat cu ulei.

1. Curățați zona din jurul capacului (fig.4.A) filtrului.
2. Scoateți capacul (fig. 4.A) desfășcând clemele de fixare (fig. 4.B);
3. Verificați starea elementului de filtrare (fig. 4.C sau 4.C.1); acesta trebuie să fie integru, curat și în stare de funcționare perfectă; în caz contrar, reparați-l sau înlocuiți-l (a se vedea 5.6).
4. Montați capacul la loc (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Alimentarea cu carburant

Operațiunile de alimentare cu carburant sunt descrise în continuare.

Pentru a alimenta cu carburant:

1. Desfaceți bușonul de închidere (fig.3.A) al rezervorului și îndepărtați-l.
2. Introduceți pâlnia. (fig.3.B)
3. Alimentați cu carburant și înlăturați pâlnia (fig.3.B)
4. După ce ați încheiat alimentarea, strângeți bine capacul recipientului de carburant (fig.3.A) și curățați eventualele scurgeri.

**IMPORTANT** *Nu vărsați carburant pe componentele din plastic ale motorului sau ale mașinii deoarece acestea pot fi deteriorate. Curățați imediat orice urmă de carburant vărsat. Garanția nu acoperă deteriorarea componentelor din plastic cauzată de carburant.*

#### 4.1.4 Capac bujie

Conectați și fixați bine capacul (fig. 5.A) cablului la bujie (fig. 5.B), asigurându-vă că nu există urme de murdărie în interiorul capacului și pe terminalul bujiei.

#### 4.1.5 Verificarea nivelului de încărcare a bateriei

Consultați paragraful 5.3.2

#### 4.2 PORNIREA MOTORULUI

Pornirea motorului se va face conform modalităților indicate în Manualul de instrucțiuni

al mașinii. Acordați atenție și decuplați orice dispozitiv (dacă este prevăzut) care poate pune mașina în mișcare și opriți motorul.

**IMPORTANT** *Nu lucrați pe pante cu înclinație mai mare de 20° pentru a nu afecta funcționarea corectă a motorului*

**IMPORTANT** *Pentru modelele cu pornire pe baterie, asigurați-vă că ați introdus corect bateria în locașul special (par. 5.3.3)*

#### 4.3 OPRIREA MOTORULUI LA ÎNCHIEIEREA LUCRULUI

1. Opriți motorul conform indicațiilor din Manualul de instrucțiuni al mașinii.
2. Cu motorul rece, deconectați capacul (fig. 5.A) bujiei și scoateți cheia de pornire (dacă există în dotare).
3. Înlăturați orice depuneri de reziduuri de pe motor, mai ales din zona tobei țevii de eșapament, pentru a reduce riscurile de incendiu.

#### 4.4 CURĂȚARE ȘI DEPOZITARE

- Nu utilizați jeturi de apă sau lănci de spălare sub presiune pentru curățarea părților externe ale motorului.
- Se recomandă utilizarea unui pistol cu aer comprimat (max 6 bari). Evitați ca reziduurile și praful să intre în părțile interne.
- Depozitați mașina (și motorul) la loc uscat, ferit de acțiunea agenților atmosferici și suficient de bine aerisit.

#### 4.5 INACTIVITATEA ÎNDELUNGATĂ

În cazul în care este prevăzută o perioadă de inactivitate îndelungată, mai lungă de 30 de zile (de exemplu la sfârșitul sezonului), trebuie luate câteva măsuri de precauție pentru a favoriza repunerea în funcțiune.

- Porniți motorul și lăsați-l în funcțiune până la oprirea definitivă, pentru a elimina tot carburantul din rezervor și carburator, acest lucru evitând formarea depunerilor.
- Înlăturați bujia și introduceți în gaura acesteia aprox. 3 cl de ulei de motor curat. Țineți gaura închisă cu ajutorul unei lavete, acționați motorul de pornire și lăsați ca acesta să efectueze câteva rotații, apoi distribuiți ulei pe suprafața internă a cilindrului. Montați la loc bujia, fără a conecta capacul cablului.

## 5. ÎNTREȚINERE

**⚠** Orice tentativă de alterare a sistemului de control al emisiilor poate mări nivelul de emisii peste limita legală. În această definiție se încadrează îndepărtarea sau alterarea componentelor precum sistemul de aspirație, instalația de alimentare și sistemul de evacuare.

### 5.1 GENERALITĂȚI

**⚠** Normele de siguranță care trebuie respectate în timpul operațiunilor de întreținere sunt descrise în par. 2.4.

**⚠** Toate verificările și intervențiile de întreținere trebuie efectuate cu mașina oprită și motorul oprit. Deconectați bujia și citiți instrucțiunile corespunzătoare înainte de a începe orice intervenție de curățare sau întreținere. Utilizați îmbrăcăminte adecvată, mănuși și ochelari de protecție înainte de a efectua operațiuni de întreținere.

- Intervalele de timp la care trebuie efectuate aceste intervenții sunt prezentate în „Tabelul cu operațiuni de întreținere”.
- Utilizarea pieselor de schimb și a accesoriilor neoriginale poate avea efecte negative asupra modului de funcționare și a siguranței mașinii. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate în caz de daune sau leziuni provocate de aceste produse.
- Piese de schimb originale sunt livrate de centrele de asistență și agenții de vânzare autorizați.

**IMPORTANT** Toate operațiunile de întreținere și reglare nedescrise în acest manual trebuie realizate de Agentul dvs. de vânzare sau de un Centru de specialitate.

### 5.2 TABEL CU OPERAȚIUNILE DE ÎNTREȚINERE

**IMPORTANT** Proprietarul mașinii are responsabilitatea de a efectua operațiunile de întreținere descrise în tabelul de mai jos.

**IMPORTANT** Curățați mai frecvent în caz de condiții de lucru foarte solicitante sau în cazul în care există reziduuri în aer.

**NOTĂ** Filtrele trebuie înlocuite mai frecvent dacă mașina operează pe un teren cu mult praf.

Operațiune	După primele 5 ore	La fiecare 5 ore sau după fiecare utilizare	La fiecare 50 ore sau la încheierea sezonului	
			La fiecare 50 ore	La fiecare 100 ore
Verificarea nivelului de ulei (par. 4.1.1)	-	√	-	-
Schimbul de ulei <sup>1</sup> (par. 5.4)	√	-	√	-
Curățarea tobei și a motorului (par. 5.5)	-	√	-	-
Verificarea și curățarea filtrului de aer <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	√	-	-
Înlocuirea filtrului de aer (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Verificarea bujiei (par. 5.7)	-	-	√	-
Înlocuirea bujiei (par. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Înlocuiți uleiul la fiecare 25 de ore dacă motorul funcționează la regim maxim sau la temperaturi ridicate.

<sup>2</sup> Curățați filtrul de aer mai frecvent în cazul în care mașina este utilizată în zone cu mult praf.

<sup>3</sup> Numai pentru elementul filtrant din cartuș.

### 5.3 BATERIE (DACĂ EXISTĂ ÎN DOTARE)

Este extrem de important să întrețineți bateria în mod minuțios, pentru a-i garanta o durată mare de folosință. Bateria mașinii dvs trebuie să fie încărcată în mod obligatoriu:

- înainte de a utiliza mașina prima dată după cumpărare;
- înainte de depozitarea mașinii pe o perioadă de timp îndelungată (mai mare de 30 de zile) (par. 4.5);
- înainte de a utiliza mașina, după o perioadă lungă de nefolosire.

**IMPORTANT** În caz de inactivitate îndelungată, reîncărcați bateria o dată la două luni pentru a-i prelungi durata de viață.

Dacă nu se respectă procedura sau nu se încarcă bateria, componentele bateriei se pot deteriora în mod ireparabil. Bateriile descărcate **trebuie** să fie încărcate cât mai repede posibil.



**IMPORTANT** *Bateria trebuie încărcată exclusiv cu ajutorul încărcătorului (fig. 7.C). Alte sisteme de încărcare pot deteriora bateria în mod ireparabil.*

### 5.3.1 Scoaterea și reîncărcarea bateriei

Scoaterea bateriei:

- Apăsăți butonul de deasupra bateriei, glisând-o în sus (fig. 6.A).

Reîncărcarea bateriei:

- Scoateți capacul de cauciuc situat în partea inferioară a bateriei (fig. 7.B)
- conectați încărcătorul de baterii furnizat (fig. 7.C) la o priză de curent cu tensiune corespunzătoare celei indicate pe plăcuța încărcătorului de baterii.
- Odată conectată bateria, se va aprinde lampa indicatoare a încărcătorului de baterii (fig. 7.F): dacă lumina este roșie, bateria se încarcă, iar dacă lumina este verde, bateria este încărcată complet.

**NOTĂ** *Bateria este prevăzută cu o protecție care îi împiedică reîncărcarea dacă temperatura camerei nu este cuprinsă între 0 și +45 °C.*

**NOTĂ** *Bateria poate fi reîncărcată oricând, chiar și parțial, fără riscul de a se deteriora.*

### 5.3.2 Verificarea nivelului de încărcare a bateriei

Bateria este prevăzută cu un sistem care permite verificarea nivelului de încărcare (fig. 7.D).

Apăsând butonul (fig. 7.E), se vor aprinde luminile care indică nivelul rămas de încărcare a bateriei:

- trei lumini verzi și una roșie indică un nivel de încărcare între 100% și 78%
- două lumini verzi și una roșie indică un nivel de încărcare între 77% și 55%
- o lumină verde și una roșie indică un nivel de încărcare între 54% și 33%
- o lumină roșie indică un nivel de încărcare rămas de 32% și necesitatea de a încărca cât mai curând posibil.

### 5.3.3 Remontarea bateriei pe mașină

După reîncărcare:

1. deconectați bateria din încărcătorul de baterii
2. deconectați încărcătorul de baterii (fig. 7.C) de la rețeaua electrică;

3. introduceți bateria (fig. 1.G) în locaș, împingând-o în jos până la capăt (fig. 6.B) până se aude „clicul” care o blochează pe poziție și asigură contactul electric;

### 5.4 ÎNLOCUIREA ULEIULUI

Cu privire la tipul de ulei care trebuie utilizat, respectați indicațiile din tabelul cu date tehnice.

**IMPORTANT** *Goliți uleiul când motorul este cald și acordați atenție să nu atingeți părțile calde ale motorului sau uleiul golit.*

În funcție de tipul de ulei ce va fi utilizat, respectați indicațiile prezente în capitolul corespunzător.

**IMPORTANT** *Goliți uleiul când motorul este cald și acordați atenție să nu atingeți părțile calde ale motorului sau uleiul golit.*

- a) Așezați mașina pe plan orizontal.
- b) Asigurați-vă că rezervorul de carburant nu este plin și capacul este bine strâns.
- c) Curățați zona din jurul capacului de umplere (fig. 2.A.).
- d) Deșurubați capacul (fig. 2.A).
- e) Așezați un recipient adecvat (fig. 8.B) pentru a colecta uleiul.
- f) Culcați mașina pe partea dreaptă pentru a lăsa uleiul să curgă din rezervor, prin bușonul de umplere (fig. 8).
- g) Ridicați mașina în poziția originală și umpleți rezervorul cu ulei nou (consultați par. 4.1.1).
- h) Verificați pe joă (fig. 2.B) nivelul uleiului, care trebuie să atingă linia «MAX».
- j) Închideți capacul și curățați orice urmă de ulei eventual vărsat.

### 5.5 CURĂȚAREA TOBEI ȘI A MOTORULUI

Curățarea tobei trebuie efectuată cu motorul rece.

- a) Îndepărtați de pe tobă (fig. 9.A) și de pe scut (fig. 9.B) orice reziduu, orice urmă de reziduuri sau murdărie sau orice alt produs care ar putea provoca un incendiu, folosind o perie sau aer comprimat.
- b) Curățați paletele cilindrului și ale chiulasei (fig. 9.C) pentru a grăbi răcirea și a evita supraîncălzirea motorului.
- c) Ștergeți părțile din plastic cu un burete (fig. 9.D) îmbibat în apă cu detergent.

### 5.6 ÎNȚEȚINEREA FILTRULUI DE AER

Elementul filtrant trebuie să fie păstrat curat și trebuie să fie înlocuit imediat ce se rupe sau deteriorează.

- a) Curățați zona din jurul capacului (fig. 4.A) filtrului.
- b) Scoateți capacul (fig. 4.A) desfăcând clemele de

fixare (fig. 4.B).

- c) Scoateți elementul de filtrare (fig. 4.C sau 4.C.1).
- d) Introduceți o cârpă în gura conductei de aspirare (fig. 4.E) pentru a evita intrarea mizeriei.
- e) Efectuați operația de întreținere a elementului filtrant așa după cum este indicat în mai jos, pentru diferitele tipuri.
- f) Curățați interiorul locașului (fig. 4.D) filtrului de praf, reziduuri sau mizerie, având grijă să nu le introduceți în canalul de aspirare (fig. 4.E).
- g) Așezați elementul filtrant (fig. 4.C sau 4.C.1) în locaș și închideți capacul (fig. 4.B).

• **Element filtrant din burete** (fig. 4.C)

Elementul filtrant trebuie să fie menținut curat și îmbibat în ulei și trebuie înlocuit dacă este rupt, tăiat sau prezintă părți sfărâmițoase.

**IMPORTANT** *Nu utilizați aerul comprimat pentru curățarea elementului filtrant.*

- Spălați elementul filtrant din burete cu apă și detergent și uscați-l cu o cârpă curată.
- Impregnați elementul filtrant cu 2 linguri de ulei de motor stoarceți-l de mai multe ori pentru a distribui în mod uniform uleiul.
- Îndepărtați eventualul ulei în exces cu o cârpă curată.

În caz de înlocuire a elementului filtrant, trebuie să efectuați uleiarea noului filtru, așa după cum este indicat mai sus.

• **Element filtrant cu cartuș** (fig. 4.C.1)

- Suflați cu aer comprimat de pe latura internă pentru a îndepărta praful și reziduurile.

## 5.7 VERIFICAREA ȘI ÎNTREȚINEREA BUJIEI

1. Demontați bujia (fig. 10.A) cu ajutorul unei chei tubulare (fig. 10.B).
2. Curățați electrozii (fig. 10.C) cu o perie din metal și înlăturați eventualele depuneri de carbon.
3. Verificați cu ajutorul unui șubler (fig. 10.D) distanța corectă dintre electrozi (0,6 - 0,8 mm).
4. Montați la loc bujia (fig. 10.A) și strângeți bine cu ajutorul unei chei tubulare (fig. 10.B).

Înlocuiți bujia dacă electrozii sunt arși sau dacă porțelanul este spart sau fisurat.

**⚠ Pericol de incendiu! Nu verificați instalația de aprindere dacă bujia nu este fixată la locul său.**

**NOTĂ** *Utilizați numai bujii de tipul indicat (vezi Tabelul cu date tehnice).*

## 6. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR

PROBLEMĂ	CAUZA PROBABILĂ	SOLUȚIE
1. Dificultăți de pornire	Lipsa carburantului	Verificați și completați (cap. 5.1.3)
	Carburant vechi sau depuneri în rezervor	Goliți rezervorul și alimentați cu carburant proaspăt
	Procedură de pornire incorectă	Efectuați corect pornirea (par. 5.2 și par. 5.3)
	Bujie deconectată	Verificați capacul bujiei care trebuie să fie aplicat corect pe aceasta (par. 5.1.4)
	Bujie umedă sau electrozi ai bujiei murdari sau aflați la distanță neadecvată	Verificați (par. 6.6)
	Filtru de aer obturat	Verificați și curățați (par. 6.5)
	Ulei nepotrivit sezonului de utilizare	Înlocuiți cu ulei adecvat (par. 6.3)
	Evaporarea carburantului din carburator (vapor lock) din cauza temperaturilor ridicate	Așteptați câteva minute apoi reîncercați pornirea (par. 5.3)
	Probleme de carburație	Contactați un Centru de asistență autorizat
	Baterie descărcată	Reîncărcați bateria (par. 5.3.1)
	Bateria nu a fost introdusă corect	Introduceți bateria corect (par. 5.3.3)
2. Funcționare neobișnuită.	Electrozii bujiei sunt murdari sau se află la distanță neadecvată	Verificați (par. 6.6)
	Capacul bujiei nu este aplicat corect	Verificați capacul bujiei care trebuie să fie aplicat stabil pe aceasta (par. 5.1.4)
	Filtru de aer obturat	Verificați și curățați (par. 6.5)
	Probleme de carburație	Contactați un Centru de asistență autorizat
3. Pierdere de putere în timpul lucrului	Filtru de aer obturat	Verificați și curățați (par. 6.5)
	Probleme de carburație	Contactați un Centru de asistență autorizat

Dacă problemele continuă și după aplicarea soluțiilor descrise, contactați Agentul dvs. de vânzare.


**INDICE**

1. ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА .....	1
2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ...	1
3. ЗНАТЬ ОСОБЕННОСТИ МАШИНЫ .....	4
3.1 Описание машины и её предназначение .....	4
3.2 Знаки безопасности .....	4
3.3 Идентификационная этикетка .....	4
3.4 Компоненты двигателя .....	4
3.5 Условия окружающей среды .....	4
3.6 Топливо .....	5
3.7 Масло .....	5
3.8 Воздушный фильтр .....	5
3.9 Свеча .....	5
4. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	5
4.1 Перед каждой эксплуатацией .....	5
4.2 Запуск двигателя .....	6
4.3 Остановка двигателя в конце работы .....	6
4.4 Очистка и хранение .....	6
4.5 Длительное бездействие .....	6
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	7
5.1 Информация общего характера .....	7
5.2 Таблица технического обслуживания .....	7
5.3 Батарея (если предусмотрена) .....	7
5.4 Замена масла .....	8
5.5 Очистка глушителя и двигателя .....	8
5.6 Техническое обслуживание воздушного фильтра .....	9
5.7 Проверка и техническое обслуживание свечи зажигания .....	9
6. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	10

**1. ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА****1.1 КАК ЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО**

В руководстве некоторые параграфы, содержащие информацию особой важности, в целях безопасности и эксплуатации выделены по-иному, в соответствии с этим критерием:

**ПРИМЕЧАНИЕ** или **ВАЖНО** указывают на уточнения или другие пункты, описанные ранее, необходимые для предупреждения повреждения машины и нанесения ущерба.

Знак  указывает на опасность. Несоблюдение предупреждения влечёт за собой травмирование персонала или третьих лиц и/или нанесение ущерба.

**1.2 ССЫЛКИ****1.2.1 Рисунки**


Рисунки в данных инструкциях по эксплуатации пронумерованы 1, 2, 3 и так далее. Компоненты, указанные на рисунках, обозначены буквами А, В, С и так далее. Ссылка на компонент С на рисунке 2 указана представлена в виде фразы: "См рис. 2.С" или просто "(рис. 2.С)". Рисунки носят ориентировочный характер. Фактические детали могут отличаться от представленных на рисунках.

**1.2.2 Заголовки**

Руководство разделено на главы и параграфы. Заголовок параграфа "2.1 Обучение" является подзаголовком "2. Правила техники безопасности". Ссылки на главы или параграфы отмечены сокращениями гл. или пар. и соответствующим номером. Пример: "гл. 2" или "пар. 2.1".

**2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ****2.1 ОБУЧЕНИЕ**

 **Внимательно прочитать данные инструкции перед эксплуатацией машины.**

 **Ознакомиться с элементами управления и с эксплуатационным назначением машины. Научиться быстро останавливать двигатель.**

**Несоблюдение предупреждений и инструкций может стать причиной возгорания и/или нанесения тяжелых травм. Хранить все предупреждения и инструкции для возможного обращения в будущем.**

- Никогда не допускать использование машины детьми или людьми, которые не имеют необходимых навыков и не ознакомились с инструкциями. Местные законы могут устанавливать минимальный возраст пользователя.
- Никогда не использовать машину, если пользователь находится в состоянии усталости или нездоров, или же если он принял медикаменты, наркотические препараты, алкоголь или вещества, замедляющие его реакцию и ослабляющие внимание.
- Помните, что оператор или пользователь несет ответственность за несчастные случаи или возникновение непредвиденных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или их имущество.

## 2.2 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### Средства Индивидуальной Защиты (СИЗ)

- Не использовать машину, не надев предварительно подходящую спецодежду.
- Не надевать широкую одежду, шнурки, ювелирные изделия и другие предметы, которые могут быть захвачены оборудованием; собрать длинные волосы и оставаться на безопасном расстоянии во время запуска.
- Использовать наушники для защиты слуха.

### Рабочая зона / Машина

- Перед запуском двигателя проверить, что все элементы управления, приводящие в действие подвижные механизмы машины, отключены.

### Двигатели внутреннего сгорания: топливо

- Предупреждение: топливо является легковоспламеняющимся веществом. Обращаться с осторожностью!
  - Всегда хранить топливо в соответствующих контейнерах.
  - Заправлять или доливать с помощью воронки только на открытом воздухе и не курить во время выполнения этих операций.
  - Заправлять перед запуском двигателя. Не открывать крышку топливного бака и не заправлять, если двигатель работает или еще горячий.
  - Если топливо пролилось, не запускать двигатель, убрать машину в сторону из области, где пролилось топливо, и сразу же очистить пролитое топливо на машине или на земле

- Затянуть крышку бака топливных контейнеров.
- Избегать контакта топлива с одеждой и, в таком случае, переодеться перед запуском двигателя.

## 2.3 ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Рабочая зона

- Не использовать машину в потенциально взрывоопасной атмосфере, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли. Электрические контакты или механическое трение могут образовать искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- Не включайте двигатель в закрытом пространстве, где может скопиться опасный угарный газ. Операции запуска должны проводиться на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Помните, что выхлопные газы токсичны.
- Отдалить лиц, детей и животных из рабочей зоны. Необходимо, чтобы дети находились под контролем взрослых.

### Поведение

- Перед выполнением ремонта, очистки, осмотра, регулировки выключить двигатель и отсоединить провод свечи зажигания (если иное не указано в инструкции).
- Не прикасаться к деталям двигателя, которые во время использования нагреваются. Риск получения ожогов.

### Эксплуатационные ограничения

- Не использовать машину, если защитные ограждения неисправны или если защитные устройства установлены неправильно.
- Не отключать и не изменять имеющиеся системы безопасности.
- Не изменять параметры двигателя, это может привести к перегрузке. Если двигатель работает на слишком большой скорости, риск травмы возрастает.
- Не использовать пусковые жидкости или подобные продукты.
- Не наклонять машину на бок, чтобы топливо не выливалось через пробку бака двигателя.
- Двигатель не должен работать без свечи.

## 2.4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Выполнять регулярное техобслуживание и сохранять безопасное состояние машины.

**⚠ Поврежденные или ухудшенные детали необходимо заменять, но не чинить. Использовать только оригинальные запасные части: использование неоригинальных запчастей и/или неправильная установка деталей ставит под угрозу безопасность**

**машины, это может стать причиной несчастного случая или травмы и освобождает Производителя от каких-либо обязательств или ответственности.**

### Техническое обслуживание

- Если бак нужно опорожнить, делать это на открытом воздухе и при холодном двигателе.
- Чтобы уменьшить риск пожара, регулярно проверять, что нет утечки масла и/или топлива.

### Хранение

- Не оставлять топливо в баке во время хранения машины в здании, где пары топлива могут вступить в контакт с открытым пламенем, искрами или источниками тепла.
- Дать остыть перед помещением машины в закрытое помещение.

### Транспортировка

- Транспортировать машину с пустым баком.

## 2.5 БАТАРЕЯ, ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ)

**ВАЖНО** Нижеследующие правила безопасности дополняют предписания по технике безопасности, изложенные в инструкции батареи и зарядного устройства, поставляемой вместе с машиной.

- Для зарядки батареи используйте только зарядные устройства, рекомендованные изготовителем. неподходящее зарядное устройство может привести к электрическому удару, перегреву или утечке едкой жидкости из батареи.
- Используйте только определенные батареи, предусмотренные для вашего оборудования. Использование батарей другого типа может привести к травмам и риску пожара.
- Храните неиспользуемую батарею на расстоянии от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут вызвать короткое замыкание контактов. Короткое замыкание электрической цепи между контактами может вызвать возгорание или пожар.
- Не используйте зарядное устройство в местах с наличием паров, воспламеняющихся веществ, а также на легковоспламеняющихся поверхностях, например, на бумаге, ткани и т.д. Во время зарядки зарядное устройство нагревается и может вызвать пожар.
- Во время транспортировки аккумуляторов следите, чтобы контакты не соприкасались между собой, и не используйте металлическую тару для их транспортировки.

## 2.6 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Защита окружающей среды должна быть приоритетом и важным аспектом в использовании машины, в интересах гражданского общества и среды, в которой мы живем. Стараться не доставлять неудобства соседям. Используйте машину только в разумное время (не рано утром и не поздно вечером, когда вы можете помешать окружающим). Строго соблюдайте местные нормы по утилизации упаковки, поврежденных частей или любых элементов со значительным влиянием на окружающую среду; эти отходы нельзя выбрасывать с бытовым мусором, они должны быть разделены и доставлены в соответствующие центры сбора, которые обеспечат переработку материалов. Строго соблюдать действующие на местном уровне правила по вывозу отходов. Во время вывода из эксплуатации не оставлять машину в окружающей среде, но обратиться в центр сбора, в соответствии с местными правилами.



Не выбрасывайте электрооборудование вместе с бытовыми отходами. В соответствии с Европейской директивой 2012/19/UE относительно выведенного из

эксплуатации электрического и электронного оборудования и ее применением согласно правилам страны эксплуатации, выведенное из эксплуатации электрооборудование должно отправляться на переработку в соответствии с требованиями по охране окружающей среды отдельно от других отходов. Если электрооборудование выбрасывается на свалку или закапывается в землю, вредные вещества могут проникнуть в слой подземных вод и попасть в пищевые продукты, что приведет к нанесению ущерба вашему здоровью и хорошему самочувствию. Для получения более подробной информации по переработке этого изделия обращайтесь в учреждение, ответственное за переработку отходов, или к Вашему дистрибьютору.



Li-ion

По завершении срока службы батарей обеспечьте их уничтожение, которое не нанесет вреда окружающей среде. Батарея содержит материал, опасный для вас и для окружающей среды. Батарею необходимо извлечь и отдельно сдать в центр переработки отходов, который принимает литий-ионные батареи.



Раздельный сбор использованных изделий и упаковочных материалов позволяет перерабатывать и повторно использовать материалы. Повторное использование вторично переработанных материалов помогает уменьшить загрязнение окружающей среды и снизить потребность в первичном сырье.

## 2.7 ВЫБРОСЫ

В процессе горения образуются такие токсичные вещества, как оксид углерода, оксид азота и углеводороды.

Контроль над такими веществами имеет важное значение из-за их способности реагировать на фотохимический смог, а следовательно, на воздействие прямых солнечных лучей.

Монооксид углерода не реагирует подобным образом на солнечное воздействие, но всё-равно считается токсичным.

Наши машины оснащены системами снижения выбросов из-за вышеуказанных веществ.

## 3. ЗНАТЬ ОСОБЕННОСТИ МАШИНЫ

### 3.1 ОПИСАНИЕ МАШИНЫ И ЕЁ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

**Эта машина является двигателем внутреннего сгорания.**

Двигатель является устройством, эксплуатационные качества, исправность работы и долговечность которого зависят от многих факторов, как внешних, так и зависящих строго от качества используемых продуктов и регулярного выполнения обслуживания. Ниже приведены некоторые дополнительные сведения, которые обеспечат более осознанное использование вашей машины. Любое другое использование, отличающееся от упомянутых выше, может быть опасным и привести к нанесению ущерба здоровью людей и/или к повреждению вещей.

**ВАЖНО** *Неправильное использование машины приведет к аннулированию гарантии, а также отказ от ответственности производителя и переложение на пользователя всех обязанностей в результате нанесения ущерба или травмы себе или третьим лицам.*

#### 3.1.1 Типология пользователя

Эта машина предназначена для использования потребителями, то есть не профессиональными операторами. Она предназначена для "хобби".

### 3.2 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

На машину нанесены различные символы. Их функция заключается в том, чтобы напомнить оператору о мерах, которые

необходимо принять для эксплуатации машины с должным вниманием и осторожностью.

Значение знаков:



**Внимание!** - Бензин легко воспламеняется. Дайте двигателю остыть в течение хотя бы 2 минут перед заправкой.



**Внимание:** Прочтите инструкцию перед началом использования машины.



**Внимание!** - Двигатели выделяют угарный газ. НЕ запускайте их в закрытом помещении.



**Опасность!** Не приближайтесь к горячим поверхностям.

### 3.3 ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА

Запишите серийный номер (S/n) нашей машины в специально отведенном поле этикетки на задней стороне обложки.

### 3.4 КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Машина состоит из следующих основных компонентов (рис. 1).

- A. Пробка заливки масла со щупом уровня
- B. Карбюратор
- C. Крышка воздушного фильтра
- D. Колпачок свечи зажигания
- E. Серийный номер двигателя
- F. Ручка троса стартера (если предусмотрен)
- G. Батарея (если предусмотрена)

### 3.5 УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Работа эндотермического четырехтактного двигателя зависит от:

- a) **Температура:**
  - При низкой температуре холодный запуск может быть затруднительным.
  - При очень высокой температуре возможны затруднения при горячем запуске из-за испарения топлива из поплавковой камеры карбюратора или из насоса.
  - В любом случае тип масла необходимо подобрать под температуру использования.
- b) **Высота над уровнем моря:**
  - Максимальная мощность двигателя внутреннего сгорания постепенно

уменьшается с увеличением высоты над уровнем моря.

- В случае значительного увеличения высоты необходимо снизить нагрузку на машину, избегая тяжелой работы.

### 3.6 ТОПЛИВО

Высокое качество топлива очень важно для исправной работы двигателя.

Топливо должно соответствовать следующим требованиям:

- Использовать чистый, свежий и неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 90;
- Не использовать топливо, в котором содержание этанола превышает 10%;
- Не добавлять масло;
- Чтобы защитить систему карбюрации от образования смолистых отложений, добавьте стабилизатор топлива.

Использование неразрешенного топлива наносит ущерб компонентам двигателя и является нарушением гарантийных условий.

**ПРИМЕЧАНИЕ** *Использовать только топливо, указанное в таблице технических данных. Не использовать другие виды топлива. Можно использовать экологически чистые виды топлива, такие как такие как алкилированный бензин. Состав этого бензина оказывает меньшее воздействие на людей и окружающую среду. Не выявлены отрицательные эффекты, связанные с их использованием. Тем не менее, в свободной продаже имеются типы алкилированного бензина, точные данные использования которых не известны.*

### 3.7 МАСЛО

Всегда используйте масла хорошего качества, выбирая сорт в зависимости от температуры эксплуатации.

- Использовать только высококачественное моющее масло не ниже, чем SF-SG.
- Выбрать класс вязкости SAE в соответствии с таблицей технических данных.
- Использование всесезонного масла может привести к большему расходу в жаркий период, поэтому следует чаще проверять его уровень.
- Не смешивать масла разных марок и с различными свойствами.
- Использование масла SAE 30 при температуре ниже +5°C может повредить двигатель из-за неподходящего смазывания.

### 3.8 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Эффективность воздушного фильтра имеет решающее значение для предотвращения всасывания загрязнений и пыли в двигатель, что снижает производительность и срок службы.

- Фильтрующий элемент должен быть свободен от загрязнений и всегда находиться в отличном состоянии (пар. 5.6).
- При необходимости, заменить фильтрующий элемент на оригинальный запасной; несовместимые фильтрующие элементы могут губительно сказаться на эффективности и сроке службы двигателя.
- Никогда не запускайте двигатель, если фильтрующий элемент установлен неправильно.

### 3.9 СВЕЧА

Не все свечи для эндотермических двигателей одинаковы.

- Использовать только свечи указанного типа с надлежащей термической градацией.
- Уделять внимание длине резьбы; слишком длинная резьба вызывает необратимую поломку двигателя.
- Проверить чистоту и правильное расстояние между электродами (пар. 5.7)

## 4. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1 ПЕРЕД КАЖДОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Каждый раз перед использованием двигателя рекомендуется выполнить ряд проверок, чтобы убедиться в его правильном функционировании.

#### 4.1.1 Проверка уровня масла

1. Установить машину на ровной поверхности.
2. Очистить область вокруг пробки заливки.
3. Отвинтить пробку (рис. 2.A), очистить конец щупа (рис. 2.B) и вставить его в горловину, как показано, не закручивая:
  - если щуп короткий, вставьте пробку, не закручивая,
  - если щуп длинный, заверните пробку на один оборот, затем снова отверните
4. Вновь извлечь пробку со щупом и проверить уровень масла, который должен находиться между двумя метками «MIN» и «MAX».
5. При необходимости долить масло того же типа, до достижения уровня «MAX», осторожно, чтобы масло не вылилось из заливного отверстия
6. Хорошо затянуть пробку (рис. 2.A) и убрать все следы пролитого масла.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Заполнять, постепенно добавляя небольшое количество масла, каждый раз проверяя достигнутый уровень. Не заполнять выше уровня «МАХ»; превышение этой отметки может вызвать:

- дымности выхлопа;
- загрязнение свечи зажигания и воздушного фильтра с последующими трудностями запуска.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Что касается типа масла, который следует использовать, следуйте указаниям, приведенным в таблице технических данных.

#### 4.1.2 Проверка воздушного фильтра

Эффективность работы воздушного фильтра является одним из важнейших факторов для обеспечения нормальной работы двигателя; не запускайте двигатель, если фильтрующий элемент не установлен, неисправен или недостаточно пропитан маслом.

1. Очистить поверхность вокруг крышки (рис.4.А) фильтра.
2. Снимите крышку (рис. 4.А), отсоединив язычки (рис. 4.В);
3. Проверить состояние фильтрующего элемента (рис. 4.С или 4.С.1), он должен быть неповрежденным, чистым и в хорошем рабочем состоянии; в противном случае, выполните его обслуживание или замену (см. 5.6).
4. Установите крышку на место (рис. 4.А).

#### 4.1.3 Заправка

Операции заправки подробно описаны в руководстве по эксплуатации машины, и только упомянуты здесь. Для заливки топлива:

1. Открутите и снимите крышку топливного бака (рис.3.А).
2. Вставить воронку. (рис.3.В)
3. Залить топливо и удалить воронку (рис.3.В)
4. После заправки затянуть крышку топливного бака (рис.3.А) и вытереть следы разлитого топлива.

**ВАЖНО** Избегайте попадания топлива на пластмассовые части двигателя и машины, чтобы не повредить их, и незамедлительно удалите все следы пролившегося топлива. Гарантия не распространяется на повреждения пластмассовых деталей, вызванных попаданием топлива.

#### 4.1.4 Колпачок свечи зажигания

Прочно подсоединить колпачок (рис. 5.А) кабеля к свече (рис. 5.В), удостоверившись, что внутри колпачка и на наконечнике свечи нет грязи.

#### 4.1.5 Проверка состояния зарядки батареи

См. пункт 5.3.2

#### 4.2 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Запуск двигателя необходимо производить в порядке, изложенном в Руководстве машины, нужно всегда помнить о необходимости выключения всех устройств (если они предусмотрены), способных вызвать движение машины или останов двигателя.

**ВАЖНО** Не работать на склонах, превышающих 20°, чтобы не нанести ущерба исправной работе двигателя

**ВАЖНО** Для моделей с запуском от батареи убедитесь в правильном расположении батареи в соответствующем отсеке (пар. 5.3.3)

#### 4.3 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ В КОНЦЕ РАБОТЫ

1. Остановить двигатель в порядке, указанном в Руководстве машины.
2. На холдном двигателе отсоединить колпачок (рис. 5.А) свечи зажигания и вынуть ключ зажигания (если предусмотрен).
3. Удалите все отходы с двигателя, в особенности, с участка глушителя выхлопа, чтобы уменьшить риск воспламенения.

#### 4.4 ОЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

- Не использовать струи воды или шланги под давлением для очистки наружной поверхности двигателя.
- Предпочтительно использовать пневматический пистолет (макс 6 бар) для удаления мусора и пыли с внутренних частей.
- Хранить машину (и двигатель) в сухом месте, защищенном от непогоды и с достаточной вентиляцией.

#### 4.5 ДЛИТЕЛЬНОЕ БЕЗДЕЙВИЕ

Если планируется период простоя двигателя более 30 дней (например, в конце сезона), следует принять некоторые меры предосторожности, чтобы облегчить последующий ввод в эксплуатацию.

- Включить двигатель и дать ему поработать до остановки, чтобы израсходовать все оставшееся в баке и в карбюраторе топливо, тем самым избежав формирования отложений. По завершении операции не забудьте закрыть пробку (рис. 3.А) до упора.
- Снимите свечу и налейте в отверстие свечи приблизительно 3 сл чистого моторного масла и затем, держа

отверстие закрытым при помощи тряпки, включите стартер на непродолжительное время, чтобы двигатель совершил несколько оборотов и распределить масло по внутренней поверхности цилиндра. Затем вновь установите свечу, не подсоединяя колпачок кабеля.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠** Любая попытка модификации системы контроля выбросов может увеличить уровень выбросов за пределы, допустимые законом. Под это определение попадают также снятие или модификация деталей системы всасывания, топливной системы и системы выхлопа.

### 5.1 ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

**⚠** Правила техники безопасности, которым необходимо следовать во время операции по техническому обслуживанию, описаны в пар. 2.4.

**⚠** Все проверки и операции технического обслуживания должны производиться, когда машина остановлена, а двигатель выключен. Отсоединить свечу и прочитать инструкции перед началом проведения любых операций очистки или технического обслуживания. Надеть соответствующую одежду, перчатки и защитные очки перед выполнением технического обслуживания.

- Частота и типы вмешательства приведены в "Таблице технического обслуживания".
- Использование неоригинальных запасных частей и принадлежностей может оказать негативное влияние на работу и безопасность машины. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб или травмы, вызванные такими продуктами.
- Оригинальные запасные части поставляются сервисными мастерскими и авторизованными дилерами.

**ВАЖНО** Все работы по техобслуживанию и наладке, которые не описаны в этом руководстве, должны выполняться вашим дилером или в специализированном центре.

### 5.2 ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**ВАЖНО** Владелец машины несет ответственность за выполнение операций по

техобслуживанию, описанных в следующей таблице.

**ВАЖНО** Чистить щаче в особо тяжёлых условиях работы или при наличии в воздухе твёрдых частиц.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Фильтры необходимо чистить / менять щаче, если машина работает на очень пыльном грунте.

Операция	После первых 5 часов использования			
	Каждые 5 часов или после каждого использования	Каждые 50 часов или в конце сезона	Каждые 100 часов	
Проверка уровня масла (пар. 4.1.1)	-	√	-	-
Замена масла <sup>1</sup> (пар. 5.4)	√	-	√	-
Очистка глушителя и двигателя (пар. 5.5)	-	√	-	-
Проверка и чистка воздушного фильтра <sup>2</sup> (пар. 5.6)	-	√	-	-
Замена воздушного фильтра (пар. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Проверка свечи (пар. 5.7)	-	-	√	-
Замена свечи (пар. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Заменять масло каждые 25 часов, если двигатель работает при полной нагрузке или высокой температуре.

<sup>2</sup> Очищать воздушный фильтр щаче, если машина работает в пыльных помещениях.

<sup>3</sup> Только для фильтрующего элемента патронного типа.

### 5.3 БАТАРЕЯ (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНА)

Чрезвычайно важно выполнять тщательное техническое обслуживание аккумулятора, чтобы обеспечить долгий срок его службы. Аккумулятор машины необходимо обязательно заряжать в следующих случаях:

- перед использованием машины в первый раз после ее покупки;
- перед каждым длительным простоем машины (более 30 дней) (пункт 4.5);
- перед вводом в эксплуатацию после длительного простоя.

**ВАЖНО** В случае длительного простоя заряжайте батарею раз в два месяца, чтобы продлить срок ее службы.

В том случае если процедура не соблюдается или аккумулятор не заряжают, его элементы могут получить необратимые повреждения. Разряженный аккумулятор **необходимо** зарядить как можно скорее.

**ВАЖНО** Зарядка должна производиться исключительно с помощью зарядного устройства (рис. 7.С). Другие системы зарядки могут нанести батарее необратимые повреждения.

### 5.3.1 Извлечение и зарядка батареи

Извлечение:

- Нажать кнопку, расположенную над батареей, переместив её вверх (рис. 6.А).

Зарядка:

- Снимите резиновую крышку, расположенную в нижней части батареи (рис 7.В)
- подсоедините зарядное устройство, входящее в комплект (рис. 7.С) к розетке, напряжение которой соответствует указанному на табличке.
- После подключения батареи загорится индикатор зарядного устройства (рис 7.Ф): красный свет означает, что батарея заряжается, зелёный свет свидетельствует об окончании зарядки.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Батарея оборудована защитой, которая препятствует зарядке, если температура в помещении не находится в пределах от 0 до +45 °С.

**ВАЖНО** Аккумулятор можно заряжать в любое время, в том числе частично, без риска повреждения.

### 5.3.2 Проверка состояния зарядки батареи

Аккумулятор оснащён системой, позволяющей контролировать состояние зарядки (рис. 7.Д).

При нажатии кнопки (рис. 7.Е) загораются лампочки, указывающие остаточный заряд аккумулятора:

- три зелёных лампочки и одна красная соответствуют уровню заряда от 100% до 78%
- две зелёных лампочки и одна красная соответствуют уровню заряда от 77% до 55%

- одна зелёная лампочка и одна красная соответствуют уровню заряда от 54% до 33%
- одна красная лампочка означает 32% остаточного заряда и необходимость перезарядки в ближайшее время.

### 5.3.3 Повторная установка батареи в машину

После завершения зарядки:

1. отсоедините аккумулятор от зарядного устройства
2. отключите зарядное устройство (рис.7.С) от электросети;
3. вставьте батарею (рис. 1.Г) в аккумуляторный отсек, нажимая на неё (рис. 6.В) так, чтобы послышался характерный щелчок, свидетельствующий о блокировке положения и наличии электрического контакта;

### 5.4 ЗАМЕНА МАСЛА

Что касается типа масла, который следует использовать, следуйте указаниям, приведенным в таблице технических данных.

**ВАЖНО** Слейте масло при нагретом двигателе, стараясь не касаться горячих частей двигателя или сливаемого масла.

Информацию о масле, которое следует использовать, можно найти в соответствующем разделе.

**ВАЖНО** Слейте масло при нагретом двигателе, стараясь не касаться горячих частей двигателя или сливаемого масла.

- a) Установите машину в горизонтальное положение.
- b) Убедитесь, что топливный бак не полон, и что пробка хорошо затянута.
- c) Очистите участок вокруг заливной пробки (рис. 2.А).
- d) Открутите пробку (рис. 2.А).
- e) Подготовьте подходящую емкость (рис. 8.В) для сбора масла.
- f) Наклоните машину на правую сторону так, чтобы из отверстия для заполнения (рис. 8) начало бы выливаться масло.
- g) вновь установите машину в горизонтальное положение и добавьте новое масло (см. п. 4.1.1).
- h) Проверьте при помощи щупа (рис. 2.В), что уровень масла достигает отметки «МАХ».
- j) Закройте пробку и вытрите все следы масла, которое могло пролиться.

### 5.5 ОЧИСТКА ГЛУШИТЕЛЯ И ДВИГАТЕЛЯ

Чистка глушителя должна проводиться при холодном двигателе.

- a) Удалите с глушителя (рис. 9.А) и с его защиты

(рис. 9.В) все следы отложений или грязи, а также все то, что может вызвать пожар. Предпочтительно использовать щетку или сжатый воздух.

- b) Очистите крылья цилиндра и головки (рис. 9.С), чтобы улучшить охлаждаемость и избежать перегрева двигателя.
- c) Протрите пластмассовые части губкой (рис. 9.Д), смоченной водой и мощным средством.

## 5.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Фильтрующий элемент должен всегда поддерживаться в чистом состоянии, в случае поломки или повреждения его необходимо заменить.

- a) Очистить поверхность вокруг крышки (рис. 4.А) фильтра.
- b) Снимите крышку (рис. 4.А), отсоединив язычки (рис. 4.В).
- c) Снимите фильтрующий элемент (рис. 4.С или 4.С.1).
- d) При помощи тряпки закройте всасывающий канал (рис. 4.Е), чтобы в него не попала грязь.
- e) Проведите техническое обслуживание фильтрующего элемента, как указано ниже для различных типов.
- f) Очистите внутреннюю часть посадочного отверстия (рис. 4.Д) фильтра от пыли, отходов и грязи, следя за тем, чтобы они не попали во всасывающий канал (рис. 4.Е).
- g) Установите фильтрующий элемент (рис. 4.С или 4.С.1) в посадочное отверстие и закройте крышку (рис. 4.В).

• **Губчатый фильтрующий элемент** (рис. 4.С) Следите за тем, чтобы фильтрующий элемент был бы чистым и чтобы он был бы пропитанный маслом, а в случае повреждения, разрыва или крошения его частей, фильтрующий элемент необходимо заменить.

**ВАЖНО** Не используйте сжатый воздух для чистки фильтрующего элемента.

- Мойте губчатый фильтрующий элемент в воде с моющим средством и вытирайте чистой тканью.

- Пропитайте фильтрующий элемент 2 ложками чистого моторного масла и сожмите его несколько раз, чтобы равномерно распределить масло.
- Удалите избыток масла при помощи чистой ткани.

В случае замены фильтрующего элемента, новый фильтр необходимо пропитать маслом, как описано выше.

• **Фильтрующий элемент патронного типа** (рис. 4.С.1)

- Выполняйте продувку сжатым воздухом с внутренней стороны, чтобы удалить пыль и отходы.

## 5.7 ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

1. Вынуть свечу зажигания (рис. 10.А) с помощью торцевого ключа (рис. 10.В).
2. Очистить электроды (рис. 10.С) с помощью проволочной щетки, удаляя все возможные отложения и нагар.
3. Проверьте с помощью калиберного щупа (рис. 10.Д) правильное расстояние между электродами (0,6 - 0,8 мм).
4. Установите на место свечу (рис. 10.А) и хорошо затяните с помощью торцевого ключа (рис. 10.В).

Заменить свечу, если электроды перегорели или если на фарфоре имеются отбитые места или трещины.

**⚠ Опасность возгорания! Не выполнять проверок в системе зажигания, если свеча не ввинчена в соответствующее гнездо.**

**ВАЖНО** Использовать только указанный тип свечей (см. таблицу технических данных).

## 6. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1. Трудности запуска	Нет топлива	Проверить и наполнить (гл. 5.1.3)
	Старое топливо или отложения в баке	Опорожнить бак и залить свежее топливо
	Неправильная процедура запуска	Выполнить правильную процедуру запуска (пар. 5.2 и пар. 5.3)
	Свеча отсоединена	Убедиться, что колпачок правильно размещен на свече (пар. 5.1.4)
	Свеча мокрая, или электроды свечи загрязнены, или ненадлежащее расстояние между ними	Проверить (пар. 6.6)
	Воздушный фильтр забит	Проверить и очистить (пар. 6.5)
	Масло не соответствует времени года	Заменить на подходящее масло (пар. 6.3)
	Испарение топлива в карбюратор (паровые пробки) из-за высоких температур	Подождать несколько минут, затем попытаться снова запустить (пар. 5.3)
	Проблемы карбюрации	Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания
	Батарея разряжена	Зарядите аккумулятор (пункт 5.3.1)
2. Перебои в работе.	Батарея установлена неправильно	Вставьте правильно аккумулятор (пункт 5.3.3)
	Электроды свечи загрязнены или между ними неправильное расстояние	Проверить (пар. 6.6)
3. Потеря мощности во время работы	Колпачок свечи установлен плохо	Убедиться, что колпачок плотно вставлен (пар. 5.1.4)
	Воздушный фильтр забит	Проверить и очистить (пар. 6.5)
	Проблемы карбюрации	Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания
3. Потеря мощности во время работы	Воздушный фильтр забит	Проверить и очистить (пар. 6.5)
	Проблемы карбюрации	Свяжитесь с авторизованным центром обслуживания

Если проблемы по-прежнему имеются после того, как был приняты меры по их устранению, обратитесь к дилеру.


**INDICE**

1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE .....	1
2. BEZPEČNOSTNÉ NORMY .....	1
3. OBOZNÁMENIE SA SO STROJOM .....	4
3.1 Opis stroja a určené použitie .....	4
3.2 Bezpečnostné značky .....	4
3.3 Typový štítok .....	4
3.4 Komponenty motora .....	4
3.5 Podmienky okolitého prostredia .....	4
3.6 Palivo .....	5
3.7 Olej .....	5
3.8 Vzduchový filter .....	5
3.9 Zapaľovacia sviečka .....	5
4. POKYNY NA POUŽÍVANIE .....	5
4.1 Pred každým použitím .....	5
4.2 Štartovanie motora .....	6
4.3 Zastavenie motora po ukončení pracovnej činnosti .....	6
4.4 Čistenie a garážovanie .....	6
4.5 Dlhodobá nečinnosť .....	6
5. ÚDRŽBA .....	7
5.1 Všeobecne .....	7
5.2 Tabuľka údržby .....	7
5.3 Akumulátor (ak je súčasťou) .....	7
5.4 Výmena oleja .....	8
5.5 Čistenie tlmiča a motora .....	8
5.6 Údržba vzduchového filtra .....	8
5.7 Kontrola a údržba zapaľovacej sviečky ..	9
6. IDENTIFIKÁCIA PORÚCH .....	10

**1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE****1.1 AKO POROZUMIEŤ NÁVODU**

V texte návodu sa nachádzajú odseky obsahujúce zvlášť dôležité informácie na účel bezpečnosti alebo funkčnosti stroja; sú zvýraznené rôznym spôsobom podľa nasledujúcich kritérií:

**POZNÁMKA** alebo **DÔLEŽITÉ** *upresňuje alebo bližšie vysvetľuje niektoré už predtým uvedené informácie so zámerom vyhnúť sa poškodeniu stroja a spôsobeniu škôd.*

Symbol  zdôrazňuje nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže viesť k osobnému zraneniu alebo zraneniu tretích osôb alebo vzniku škôd.

**1.2 REFERENČNÉ ODKAZY****1.2.1 Obrázky**

Obrázky v tomto návode na používanie sú číslované 1, 2, 3, a tak ďalej. Súčasťou zobrazených na obrázkoch sú označené písmenami A, B, C, a tak ďalej. Referenčný odkaz na zložku C na obrázku 2 je uvedený slovami: „Pozri obr. 2.C“ alebo jednoducho „(obr. 2.C)“. Obrázky sú orientačné. Skutočné diely sa môžu líšiť od dielov tu uvedených.

**1.2.2 Tituly**

Návod je rozdelený do kapitol a odsekov. Titul odsek „2.1 Školenie“ je podtitulom „2. Bezpečnostné normy“. Referenčné odkazy na tituly a odseky sú uvedené so skratkou kap. alebo ods. a príslušným číslom. Príklad: „kap. 2“ alebo „ods. 2.1“.

**2. BEZPEČNOSTNÉ NORMY****2.1 ŠKOLENIE**

 **Pozorne si prečítajte tento návod pred použitím stroja.**

 **Oboznámte sa s ovládacími prvkami**

**a správnym používaním stroja.**  
**Naučte sa rýchlo zastaviť motor.**  
**Nedodržanie upozornení a pokynov môže viesť k vzniku požiaru alebo k vážnemu zraneniu. Uchovajte všetky bezpečnostné varovania a pokyny na budúce použitie.**

- Nikdy nepripustíte, aby stroj používali deti alebo osoby, ktoré nie sú dokonale oboznámené s pokynmi na jeho používanie. Miestne zákony môžu obmedzovať vek používateľa.
- Nikdy nepoužívajte stroj, pokiaľ je používateľ unavený alebo sa necíti dobre, alebo požil lieky, drogy, alkohol či iné škodlivé látky, ktoré môžu mať vplyv na jeho schopnosť reagovať a sústrediť sa.
- Pamätajte, že obsluha alebo používateľ nesie plnú zodpovednosť za nehody a nepredvídané udalosti voči iným osobám a ich majetku.

## 2.2 PRÍPRAVA NA POUŽÍVANIE

### Osobné ochranné prostriedky (OOP)

- Nepoužívajte stroj bez vhodného odevu.
- Nepoužívajte široké oblečenie, šnúrky, šperky ani iné predmety, ktoré by mohli zostať zachytené; zviažte dlhé vlasy a zostaňte v bezpečnej vzdialenosti počas spúšťania stroja.
- Používajte ochranu sluchu.

### Pracovná oblasť / Stroj

- Pred naštartovaním motora skontrolujte, či sú vypnuté všetky ovládacie prvky, ktoré aktivujú pohyblivé časti stroja.

### Spaľovacie motory: palivo

- Upozornenie: benzín je vysoko horľavý. Zachádzajte s ním opatrne!
  - Palivo vždy skladujte vo vhodných kanistroch.
  - Palivo tankujte alebo doplňte použitím lievika a to len na otvorenom priestranstve a pri týchto úkonoch nefajčite.
  - Palivo doplňte pred naštartovaním motora. Neodstraňujte uzáver palivovej nádrže a nedoplňujte palivo pri zapnutom motore alebo v prípade, že je motor ešte teplý.
  - Keď palivo vytečie, neštartujte motor ale vzdialte stroj od priestoru, na ktorom sa palivo vylialo a okamžite odstráňte palivo, ktoré sa rozlialo na stroji alebo na zemi
  - Vždy nasadte späť a dotiahnite uzáver palivovej nádrže a uzáver nádoby s palivom.
  - Vyhnete sa kontaktu odevu s palivom a v prípade kontaktu sa prelečte pred naštartovaním motora.

## 2.3 POČAS POUŽÍVANIA

### Pracovná oblasť

- Nepoužívajte stroj v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Elektrické kontakty alebo mechanické trenie môžu vytvárať iskry, ktoré môžu zapáliť prach či výpar.
- Neštartujte motor v uzatvorených priestoroch, kde vzniká nebezpečenstvo nahromadenia výparov oxidu uhoľnatého. Operácie spustenia musí prebiehať vonku alebo v dobre vetraných priestoroch. Pamätajte si, že výfukové plyny sú toxické.
- Osoby, deti a zvieratá sa musia udržiavať ďaleko od pracovnej oblasti. Je nevyhnutné, aby deti boli pod dohľadom inej dospeléj osoby.

### Správanie


- Pred vykonaním opráv, čistenia, prehliadok, nastavení vypnite motor a odpojte kábel zapalovacej sviečky (až na iné pokyny jasne formulované v návode).
- Nedotýkajte sa častí motora, ktoré sa počas používania zahrievajú. Nebezpečenstvo popálenia.

### Obmedzenie použitia

- Nepoužívajte stroj, pokiaľ sú ochrany nedostatočné, alebo v prípade, že bezpečnostné zariadenia nie sú správne umiestnené.
- Neodpájajte ani nemanipulujte s bezpečnostnými systémami.
- Nemeňte nastavenie motora, neuvádzajte ho do nadmerných otáčok. Pokiaľ je motor prevádzkovaný pri nadmernej rýchlosti, zvyšuje sa riziko zranenia.
- Nepoužívajte štartovacie kvapaliny ani iné podobné produkty.
- Nenakláňajte stroj do strany až do takej miery, ktorá by umožňovala únik paliva z uzáveru palivovej nádrže motora.
- Neuvádzajte motor do chodu bez zapalovacej sviečky.

## 2.4 ÚDRŽBA, GARÁŽOVANIE A PREPRAVA

Vykonávanie pravidelnej údržby a správne garážovanie zaisťuje bezpečnosť stroja.

 **Poškodené alebo opotrebované diely sa musia vymeniť a nie opraviť. Používajte iba originálne náhradné diely: použitie neoriginálnych alebo nesprávne namontovaných dielov ohrozuje**

**bezpečnosť stroja, môže viesť k nehodám alebo zraneniam osôb a zbavuje výrobcu akýchkoľvek povinností či záväzkov.**

### Údržba

- Pokiaľ treba nádrž vypustiť, vykonávajte túto operáciu vonku a s vychladnutým motorom.
- Aby sa znížilo riziko požiaru, pravidelne kontrolujte, či nedochádza k úniku oleja alebo paliva.

### Garážovanie

- Nenechávajte palivo v nádrži, pokiaľ bude stroj garážovaný na mieste, kde benzínové výpary môžu prísť do styku s otvoreným ohňom, iskrami alebo zdrojmi tepla.
- Nechajte stroj vychladnúť pred jeho umiestnením do uzatvoreného priestoru.

### Preprava

- Stroj prepravujte s prázdnu palivovou nádržou.

## 2.5 AKUMULÁTOR, NABÍJANIE AKUMULÁTORA (AK SÚ SÚČASŤOU)

**DÔLEŽITÉ** Nasledujúce bezpečnostné normy dopĺňajú bezpečnostné predpisy uvedené v osobitnom návode na používanie akumulátora priloženom k stroju.

- Na nabíjanie akumulátora používajte len nabíjačku akumulátorov dodávanú výrobcom. Nevhodná nabíjačka akumulátorov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, prehriatie alebo únik korozívnej kvapaliny z akumulátora.
- Používajte len akumulátory určené na vaše zariadenie. Použitie iných akumulátorov môže spôsobiť ublíženie na zdraví a požiar.
- Nepoužívaný akumulátor udržiujte v dostatočnej vzdialenosti od sponiek na spisy, mincí, kľúčov, klinec, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť skrat na kontaktoch. Skratovanie kontaktov akumulátora môže spôsobiť vznietenie alebo požiar.
- Nepoužívajte nabíjačku akumulátorov na miestach s výparmi, zápalnými látkami a neukladajte ju na ľahko zápalné povrchy ako je papier, textília, atď. Počas nabíjania sa nabíjačka zohrieva, čím by mohlo dôjsť k vzniku požiaru.
- Počas prepravy akumulátorov dávajte pozor, aby nedošlo k vzájomnému prepojeniu kontaktov a na prepravu akumulátorov nepoužívajte kovové obaly.

## 2.6 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Ochrana životného prostredia musí byť prioritou a dôležitým aspektom pri používaní stroja, v prospech občianskej spoločnosti a prostredia, v ktorom žijeme. Vyhnite sa rušeniu susedov. Stroj používajte vo vhodnom čase (nie skoro ráno alebo neskoro večer, kedy by to mohlo rušiť iné osoby). Dôkladne dodržiujte miestne normy na likvidáciu obalov, opotrebovaných častí alebo akýchkoľvek látok s vážnym dopadom na životné prostredie. Tento odpad sa nesmie hádzať do koša, ale musí byť oddelený a odovzdaný do príslušných zberných stredísk, ktoré sa postarajú o recykláciu materiálov. Dôsledne dodržiujte miestne predpisy na likvidáciu odpadového materiálu. V čase vyradenia z prevádzky nenechávajte stroj v prostredí ale obráťte sa na zberné stredisko v súlade s miestnymi predpismi.



Nelikvidujte elektrické zariadenia spolu s domovým odpadom. Podľa Európskej Smernice 2012/19/UE o elektrickom a elektronickom odpade a jej aplikácii vo forme národných noriem musia byť elektrické zariadenia po skončení svojej životnosti odovzdané do separovaného zberu kvôli ich ekologickému zlikvidovaniu. Keď sa elektrické zariadenia likvidujú na smetisku alebo voľne v prírode, škodlivé látky môžu preniknúť do podzemných vôd a dostať sa do potravinového reťazca, čím môžu poškodiť naše zdravie. Pre získanie podrobnejších informácií o likvidácii tohto výrobku sa obráťte na kompetentnú organizáciu zaoberajúcu sa domovým odpadom alebo na vášho predajcu.



Po skončení životnosti akumulátorov ich zlikvidujte, pričom venujte náležitú pozornosť nášmu životnému prostrediu. Akumulátor obsahuje materiál, ktorý je nebezpečný pre vás a pre životné prostredie. Je potrebné ho odpojiť a zlikvidovať samostatne v zbernom stredisku, ktoré likviduje aj akumulátory s iónmi lítia.



Separovaný zber použitých výrobkov a obalov umožňuje recykláciu materiálov a ich opätovné použitie. Opätovné použitie recyklovaných materiálov pomáha predchádzať znečisteniu životného prostredia a znižuje dopyt po prvotných surovinách.



## 2.7 EMISIE

Výsledkom procesu spaľovania sú toxické látky ako je oxid uhoľnatý, oxidy dusika a uhlíkovodíky. Kontrola týchto látok je dôležitá z dôvodu ich schopnosti reagovať na fotochemický smog, tzn. na priamu expozíciu slnečného svetla. Oxid uhoľnatý nereaguje rovnakým spôsobom na slnečné svetlo, ale vždy ho treba považovať za toxický.

Naše stroje sú vybavené systémami na zníženie emisií, ktoré sa týkajú vyššie uvedených látok.

## 3. OBOZNÁMENIE SA SO STROJOM

### 3.1 OPIS STROJA A URČENÉ POUŽITIE

#### Tento stroj je spaľovací motor.

Motor je zariadenie, ktorého vlastnosti, pravidelná činnosť a životnosť sú podmienené mnohými faktormi, z nich niektoré sú externé a iné sú úzko spojené s kvalitou použitých produktov a pravidelnosťou údržby.

Nižšie sú uvedené niektoré dodatočné informácie, ktoré vám umožnia používať motor s väčšími znalosťami.

Akokoľvek iné použitie, ktoré sa líši od tých, uvedených vyššie, môže byť nebezpečné a môže viesť k poškodeniu osôb alebo vecí.

**DÔLEŽITÉ** *Nesprávne používanie stroja povedie k zrušeniu záruky a zbavuje výrobcu akejkoľvek zodpovednosti; všetky úhrady, vyplývajúce z osobného poškodenia alebo zo zranení iných osôb sú zodpovednosťou používateľa.*

#### 3.1.1 Typ používateľa

Tento stroj je určený na použitie spotrebiteľom, teda neprofesionálnym operátorom. Je určený na činnosti definované ako „hobby“.

### 3.2 BEZPEČNOSTNÉ ZNAČKY

Na stroji sa objavujú rôzne symboly. Ich úlohou je pripomenúť používateľovi chovanie, ktoré treba zachovávať na bezpečné a opatrné používanie stroja. Význam symbolov:



**Upozornenie!** – Benzín je horľavý. Pred natankovaním nechajte motor vychladnúť aspoň 2 minúty.



**Upozornenie:** Pred použitím stroja si prečítajte návod.



**Upozornenie!** – Motory produkujú oxid uhoľnatý. **NE-STARTUJTE** motor v uzatvorenom priestore.



**Nebezpečenstvo!** Udržujte bezpečnú vzdialenosť od horúcich povrchov.

### 3.3 TYPOVÝ ŠTÍTK

Zapište si sériové číslo (S/N) vášho stroja do príslušného miesta na štítku, ktoré sa nachádza na zadnej strane obálky.

### 3.4 KOMPONENTY MOTORA

Stroj sa skladá z nasledujúcich hlavných komponentov (obr. 1).

- A. Uzáver plnenia oleja s meracou tyčinkou hladiny oleja
- B. Karburátor
- C. Kryt vzduchového filtra
- D. Kryt zapaľovacej sviečky
- E. Výrobné číslo motora
- F. Rukoväť štartovacieho lana (ak je súčasťou)
- G. Akumulátor (ak je súčasťou)

### 3.5 PODMIENKY OKOLITÉHO PROSTREDIA

Činnosť endotermického štvortaktného motora je ovplyvnená nasledujúcimi faktormi:

- a) **Teplota:**
  - Počas pracovnej činnosti pri nízkych teplotách se môžete stretnúť s ťažkosťami spojenými so štartovaním za studena.
  - Počas pracovnej činnosti pri vysokých teplotách je možný výskyt ťažkosti so štartovaním za tepla; tieto ťažkosti sú spôsobené odparovaním paliva v nádržke karburátora alebo v čerpadle.
  - V každom prípade je treba prispôsobiť druh oleja teplotám použitia.
- b) **Nadmorská výška:**
  - Maximálny výkon endotermického motora klesá úmerne so zvýšením nadmorskej výšky.
  - Pri výraznom zvýšení nadmorskej výšky treba preto znížiť záťaž

stroja a vyhnúť sa mimoriadne náročným pracovným činnostiam.

### 3.6 PALIVO

Dobrá kvalita paliva je základným predpokladom správnej činnosti motora.

Palivo musí spĺňať nižšie uvedené požiadavky:

- a) Používajte čistý, čerstvý a bezolovnatý benzín s minimálnym oktanovým číslom 90;
- b) Nepoužívajte motorové palivo s obsahom etanolu vyšším ako 10 %;
- c) Neprikladajte olej;
- d) Na ochranu systému karburácie pred vytváraním živcových nánosov pridávajte stabilizátor paliva.

Použitie nedovolených palív poškodzuje súčasti motora a nevyhovuje záručným podmienkam.

**POZNÁMKA** *Používajte iba palivo uvedené v tabuľke s technickými údajmi. Nepoužívajte iné typy paliva. Je možné používať ekologicky šetrné palivá, ako je alkylátový benzín. Zloženie tohto benzínu má menší dopad na ľudí a životné prostredie. Nie sú známe negatívne účinky spojené s používaním týchto typov palív. Avšak na trhu sú dostupné rôzne typy alkylátového benzínu, o ktorých nie je možné poskytnúť presné informácie o ich použití.*

### 3.7 OLEJ

Vždy používajte olej dobrej kvality a zvolte stupeň zodpovedajúci teplote jeho použitia.

- Používajte iba čistiaci olej s kvalitou zodpovedajúcou najmenej SF-SG.
- Zvoľte druh viskozity SAE na základe tabuľky s technickými údajmi.
- Použitie viacstupňového oleja môže spôsobiť vyššiu spotrebu v teplom období, a preto treba kontrolovať častejšie jeho hladinu.
- Nemiešajte spolu oleje rôznych značiek a rôznych vlastností.
- Použitie oleja SAE 30 pri teplotách nižších než +5 °C môže poškodiť motor kvôli nevhodnosti mazania.

### 3.8 VZDUCHOVÝ FILTER

Účinnosť vzduchového filtra je rozhodujúca na zabránenie nasávania úlomkov a prachu do motora, čo spôsobuje pokles jeho výkonu a životnosti.

- Udržujte filtračný prvok bez zbytkov úlomkov a vždy v dokonale účinnom stave (ods. 5.6).

- Podľa potreby vykonajte výmenu filtračného prvku za originálny náhradný diel; nezlučiteľné filtračné prvky môžu ovplyvniť výkon a životnosť motora.
- Nikdy neštartujte motor bez správne namontovaného filtračného prvku.

### 3.9 ZAPALOVACIA SVIEČKA

Zapaľovacie sviečky endotermických motorov nie sú všetky rovnaké.

- Používajte iba zapaľovacie sviečky uvedeného druhu so správnou teplotnou gradáciou.
- Venujte pozornosť dĺžke závitů; závit s väčšou dĺžkou okamžite poškodí motor.
- Skontrolujte čistotu a správnu vzdialenosť medzi elektródami (ods. 5.7)

## 4. POKYNY NA POUŽÍVANIE

### 4.1 PRED KAŽDÝM POUŽITÍM

Pred každým použitím motora je dobre vykonať rad kontrol na zabezpečenie pravidelnosti chodu.

#### 4.1.1 Kontrola hladiny oleja

1. Umiestnite stroj na rovnú plochu.
2. Vyčistite priestor okolo plniaceho uzáveru.
3. Odskrutkujte uzáver (obr. 2.A), vyčistite koniec meracej tyčinky hladiny oleja (obr. 2.B) a vložte ho opretím uzáveru o nátrubok tak, ako je to znázornené :
  - v prípade krátkej meracej tyčinky opríte uzáver bez zaskrutkovania,
  - v prípade dlhšej meracej tyčinky ho znova zaskrutkujte na doraz a potom ho opäť odskrutkujte
4. Znovu vytiahnite uzáver s meracou tyčinkou hladiny oleja a skontrolujte hladinu oleja, ktorá sa musí pohybovať medzi dvomi značkami «MIN» a «MAX».
5. Podľa potreby doplňte olejom rovnakého druhu, kým nedosiahnete «MAX» hladinu a pritom dbajte, aby nedošlo k vyliatiu oleja mimo plniaci otvor
6. Znovu zaskrutkujte uzáver (obr. 2.A) na doraz a očistite všetky stopy prípadne vyliateho oleja.

**POZNÁMKA** *Doplňujte postupne pridávaním malého množstva oleja, kontrolujte zakaždým dosiahnutú hladinu.*

*Neplňte nad hladinu „MAX“; príliš vysoká hladina môže spôsobiť:*

- dym z výfuku;

- *zanesenie zapalovacej sviečky alebo vzduchového filtra s následnými ťažkosťami pri štartovaní.*

**POZNÁMKA** *Pri type použitého oleja postupujte podľa pokynov v tabuľke s technickými údajmi.*

#### 4.1.2 Kontrola vzduchového filtra

Účinnosť filtra je nevyhnutnou podmienkou správneho chodu motora; motor neštartujte, ak chýba filtračný prvok, ak chýba, je poškodený alebo ak nie je dostatočne nasiaknutý olejom.

1. Vyčistite okolie krytu (obr. 4.A) filtra.
2. Snímte kryt (obr. 4.A) stlačením jazýčkov (obr. 4.B);
3. Skontrolujte stav filtračného prvku (obr. 4.C alebo 4.C.1), ktorý musí byť neporušený, čistý a dokonale účinný; v opačnom prípade ho očistite alebo vymeňte (pozri 5.6).
4. Znovu namontujte kryt (obr. 4.A).

#### 4.1.3 Doplnenie paliva

Úkony na doplnenie paliva sú opísané v návode na používanie stroja a tu sa na ne len odvoláva. Pri doplnení paliva:

1. Odskrutkujte uzáver (obr.3.A) nádrže a vyťahnite ho.
2. Vložte lievik. (obr.3.B)
3. Naplňte palivom a vyberte lievik (obr.3.B)
4. Na konci plnenia dobre zaskrutkujte uzáver palivovej nádrže (obr.3.A) a utrite prípadné stopy vytečeného paliva.

**DÔLEŽITÉ** *Zabráňte rozliatiu paliva na umelohmotné súčasti motora alebo stroja; zabránite tak ich poškodeniu a v prípade, že dôjde k vyliatiu, okamžite vyčistite každú stopu po rozliatom palive. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie umelohmotných súčastí, ktoré bolo spôsobené palivom.*

#### 4.1.4 Kryt zapalovacej sviečky

Pevne pripojte kryt (obr. 5.A) kábla k zapalovacej sviečke (obr. 5.B) a uistite sa, či sa vnútri samotného krytu a na koncovke nenachádzajú stopy po nečistotách.

#### 4.1.5 Kontrola stavu nabitia akumulátora

Pozri odsek 5.3.2

## 4.2 ŠTARTOVANIE MOTORA

Štartovanie motora musí prebehnúť spôsobom uvedeným v Návode na používanie stroja a treba pritom pamätať na vyradenie všetkých zariadení (ak sú súčasťou), ktoré môžu spôsobiť pohyb stroja alebo zastavenie motora.

**DÔLEŽITÉ** *Nepracujte pri sklone väčšom než 20°, aby ste neohrozili správny chod motora*

**DÔLEŽITÉ** *Pri modeloch so spúšťaním motora štartovacím akumulátorom sa presvedčte o správnom vložení akumulátora do príslušného uloženia (ods. 5.3.3)*

## 4.3 ZASTAVENIE MOTORA PO UKONČENÍ PRACOVNEJ ČINNOSTI

1. Zastavte motor spôsobom uvedeným v Návode na používanie stroja.
2. Po vychladnutí motora odpojte krytku (obr. 5.A) zapalovacej sviečky a vyťahnite kľúčik zapalovania (ak je súčasťou).
3. Odstráňte všetky nánosy úlomkov z motora a najmä z priestoru okolo tlmiča výfuku, aby ste znížili riziko požiaru.

## 4.4 ČISTENIE A GARÁŽOVANIE

- K čisteniu vnútorných častí motora nepoužívajte prúdy vody ani tlakové hubice.
- Prednostne používajte pištoľ so stlačeným vzduchom (max. 6 bar) a zabráňte tomu, aby sa úlomky a prach dostali do vnútorných častí.
- Uložte stroj (a motor) na suché miesto, ktoré je chránené pred nepriazňami počasia a dostatočne vetrané.

## 4.5 DLHODOBÁ NEČINNOSŤ

V prípade, že motor nebudete používať dlhšie ako 30 dní (napríklad na konci sezóny), je potrebné prijať určité opatrenia, ktoré uľahčia opätovné uvedenie do prevádzky.

- Naštartujte motor a nechajte ho v chode, až kým sa úplne nespotrebuje palivo v nádrži a v karburátore a kým sa motor nezastaví, aby ste tak zabránili tvorbe nánosov v jeho vnútri.
- Vykonajte demontáž zapalovacej sviečky a nalejte do otvoru zapalovacej sviečky približne 3 cl čistého motorového oleja. Potom upchajte otvor handrou a uveďte krátko do činnosti štartér, aby motor vykonal niekoľko otáčok a rozotrel olej po vnútornom povrchu valca. Na záver namontujte zapalovaciu sviečku naspäť bez toho, aby ste pripojili krytku kábla.

## 5. ÚDRŽBA

**⚠ Akýkoľvek pokus o úpravu kontrolného systému emisií môže zvýšiť ich hladinu nad zákonom povolené medzné hodnoty. Do tohto vymedzenia patrí aj odstránenie alebo úprava častí ako je odsávací systém, napájací rozvod a vypúšťací rozvod.**

### 5.1 VŠEOBECNE

**⚠ Bezpečnostné pravidlá, ktoré sa musia dodržiavať počas údržby, sú opísané v ods. 2.4.**

**⚠ Všetky kontroly a zásahy sa musia vykonávať so zastaveným strojom a vypnutým motorom. Odpojte krytku zapalovacej sviečky a prečítajte si pokyny pred začatím ľubovoľného zásahu čistenia alebo údržby. Pred vykonávaním údržby noste vhodný odev, ochranné rukavice a ochranné okuliare.**

- Frekvencie a typy zásahov sú zhrnuté v „Tabuľke údržby“.
- Použitie neoriginálnych náhradných dielov a príslušenstva môže mať negatívny vplyv na prevádzku a bezpečnosť stroja. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody alebo zranenia spôsobené vyššie uvedenými výrobkami.
- Originálne náhradné diely sú dodávané do servisných dielní a autorizovaným predajcom.

**DÔLEŽITÉ** Všetka údržba a úpravy, ktoré nie sú opísané v tomto návode, sa musia vykonať vaším predajcom alebo v špecializovanom stredisku.

### 5.2 TABUĽKA ÚDRŽBY

**DÔLEŽITÉ** Majiteľ stroja je zodpovedný za vykonávanie zákrokov údržby opísaných v tabuľke nižšie.

**DÔLEŽITÉ** V obzvlášť ťažkých pracovných podmienkach alebo v prípade výskytu poletujúcich úlomkov čistite častejšie.

**POZNÁMKA** Filtre čistite / vymieňajte častejšie, ak stroj pracuje na veľmi prašnom teréne.

Úkon	Po prvých 5 hodinách	Každých 5 hodín alebo po každom použití	Každých 50 hodín na konci sezóny	Každých 100 hodín
Kontrola hladiny oleja (ods. 4.1.1)	-	√	-	-
Výmena oleja <sup>1</sup> (ods. 5.4)	√	-	√	-
Čistenie tlmíča a motora (ods. 5.5)	-	√	-	-
Kontrola a čistenie vzduchového filtra <sup>2</sup> (ods. 5.6)	-	√	-	-
Výmena vzduchového filtra (ods. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Kontrola zapalovacej sviečky (ods. 5.7)	-	-	√	-
Výmena zapalovacej sviečky (ods. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Keď motor pracuje pri vysokých teplotách, vymeňte olej po každých 25 hodinách.

<sup>2</sup> Keď stroj pracuje v prašnom prostredí, čistite vzduchový filter častejšie.

<sup>3</sup> Len pre filtračný prvok s kartušovou vložkou.

### 5.3 AKUMULÁTOR (AK JE SÚČASŤOU)

Nevyhnutným predpokladom dlhodobej životnosti akumulátora je jeho dôsledná údržba. Akumulátor vášho stroja musí byť bezpodmienečne nabitý:

- pred prvým použitím stroja po zakúpení;
- pred každým obdobím dlhodobej nečinnosti stroja (dlhším ako 30 dní) (ods. 4.5);
- pred uvedením do prevádzky po dlhodobej nečinnosti stroja.

**DÔLEŽITÉ** V prípade dlhšej nečinnosti nabite akumulátor každé dva mesiace, aby sa predĺžila jeho životnosť.

V prípade, že sa uvedený postup nedodrží alebo ak sa nenabije akumulátor, mohlo by dôjsť k trvalému poškodeniu článkov akumulátora. **Vybitý akumulátor** musí byť nabitý v čo najkratšom čase.

**DÔLEŽITÉ** Nabíjanie sa musí uskutočňovať výlučne pomocou nabíjačky

akumulátora (obr. 7.C). Iné systémy by mohli trvale poškodiť akumulátor.

### 5.3.1 Vybratie a nabitie akumulátora

Pri vyberaní:

- Stlačte tlačidlo umiestnené nad akumulátorom a nechajte ho vysunúť nahor (obr. 6.A).

Pri nabíjaní:

- Vyberte gumenú zátku umiestnenú na spodnej časti akumulátora (obr. 7.B)
- zapojte dodanú nabíjačku akumulátorov (obr. 7.C) do sieťovej zásuvky s napätím zodpovedajúcim napätiu uvedenom na štítku nabíjačky akumulátorov.
- Po zapojení akumulátora sa rozsvieti kontrolka nabíjania akumulátora (obr. 7.F): ak svieti červená kontrolka, prebieha nabíjanie, ak svieti zelená kontrolka, nabíjanie skončilo.

**POZNÁMKA** Akumulátor je vybavený ochranou, ktorá neumožňuje nabíjanie, ak sa teplota okolia nepohybuje v rozmedzí 0 až +45 °C.

**POZNÁMKA** Akumulátor sa môže kedykoľvek, aj čiastočne nabíjať bez rizika poškodenia.

### 5.3.2 Kontrola stavu nabitia akumulátora

Akumulátor je vybavený systémom, ktorý umožňuje kontrolovať jeho stav nabitia (obr. 7.D).

Stlačením tlačidla (obr. 7.E) sa rozsvietia svetelné indikátory, ktoré udávajú stav zvyšného nabitia akumulátora:

- tri zelené svetlá a jedno červené udávajú úroveň nabitia 100 % až 78 %,
- dve zelené svetlá a jedno červené udávajú úroveň nabitia 77 % až 55 %,
- jedno zelené svetlo a jedno červené udávajú úroveň nabitia 54 % až 33 %,
- jedno červené svetlo udáva úroveň zvyšného nabitia menšiu než 32 % a potrebu čo najrýchlejšieho nabitia.

#### 5.3.3 Spätná montáž akumulátora do stroja

Po dokončení nabíjania:

1. odpojte akumulátor od nabíjačky akumulátorov

2. odpojte nabíjačku akumulátorov (obr. 7.C) z elektrickej siete;
3. vložte akumulátor (obr. 1.G) do uloženia zatlačeníím na spodok smerom nadol (obr. 6 B), až kým nepočujete zreteľné kliknutie, ktoré zaistí jeho polohu a zabezpečí elektrické spojenie

### 5.4 VÝMENA OLEJA

Pri type oleja na použitie postupujte podľa pokynov v tabuľke s technickými údajami.

**DÔLEŽITÉ** *Vypustite olej, keď je motor ešte teplý a dávajte pozor, aby ste sa nedotkli teplých častí motora alebo vypusteného oleja.*

Ohľadne druhu oleja určeného na použitie sa riadte pokynmi uvedenými príslušnej kapitole.

**DÔLEŽITÉ** *Vypustite olej, keď je motor ešte teplý a dávajte pozor, aby ste sa nedotkli teplých častí motora alebo vypusteného oleja.*

- a) Umiestnite stroj na rovnú plochu.
- b) Uistite sa, že palivová nádrž nie je plná a že je palivový uzáver riadne zatvorený.
- c) Vyčistite priestor okolo plniacej zátky (obr. 2.A.).
- d) Odskrutkujte uzáver (obr. 2.A).
- e) Pripravte vhodný kanister (obr. 8.B) na zachytenie oleja.
- f) Položte stroj na pravý bok tak, aby olej mohol vytekať z plniaceho otvoru (obr. 8).
- g) Znova stroj položte na rovnú plochu a naplňte novým olejom (pozri ods. 4.1.1).
- h) Skontrolujte meracou tyčinkou (obr. 2.B), či hladina oleja siaha po značku „MAX“.
- i) Znovu zatvorte uzáver a vyčistite všetky zvyšky po náhodne vyliatom oleji.

### 5.5 ČISTENIE TLMIČA A MOTORA

Čistenie tmiča sa musí vykonávať po vychladnutí motora.

- a) Odstráňte z tmiča (obr. 9.A) a z jeho ochrany (obr. 9.B) všetky úlomky, každú stopu úlomkov, nečistoty alebo čokoľvek, čo by mohlo spôsobiť požiar použitím kefy alebo stlačeného vzduchu.
- b) Vyčistite rebrá valca a hlavy (obr. 9.C) na umožnenie chladenia a zabránenie prehrievaniu motora.
- c) Odstráňte nečistoty z plastových častí špongiou (obr. 9.D) nasiaknutou vodou a čistiacim prostriedkom.

### 5.6 ÚDRŽBA MERACU TYČINKOVÉHO FILTRA

Filtračný prvok musí byť neustále udržiavaný v čistom stave a pri jeho zlomení alebo poškodení musí byť vymenený.

- a) Vyčistíte okolitý priestor krytu (obr. 4.A) filtra.
- b) Snímte kryt (obr. 4.A) stlačením jazýčkov (obr. 4.B).
- c) Odstráňte filtračný prvok (obr. 4.C alebo 4.C.1).
- d) Zapchajte handrou nasávacie potrubie (obr. 4.E) na zabránenie možnosti vniknutia nečistoty.
- e) Vykonať údržbu filtračného prvku ako je nižšie uvedené pre rôzne typy.
- f) Vyčistíte vnútorný priestor uloženia (obr. 4.D) filtra od prachu, úlomkov alebo nečistoty a dávajte pozor, aby nevnikli do nasávacieho potrubia (obr. 4.E).
- g) Umiestnite filtračný prvok (obr. 4.C alebo 4.C.1) do uloženia a opäť zavrite kryt (obr. 4.B).

• **Filtračná špongia** (obr. 4.C)

Filtračná špongia sa musí udržiavať v dokonale čistom stave, navlhčená olejom a v prípade je poškodenia, rozrezania alebo rozdrobenia sa musí vymeniť.

**DÔLEŽITÉ** *Na čistenie filtračného prvku nepoužívajte stlačený vzduch.*

- Umyte filtračnú špongiu vo vode s čistiacim prostriedkom a osušte ju čistou handrou.
- Navlhčite filtračnú špongiu 2 lyžičkami čistého motorového oleja a viackrát ju vyžmýkajte kvôli rovnomernému nanieseniu oleja.
- Odstráňte prípadný prebytočný olej čistou handrou.

V prípade výmeny filtračného prvku je potrebné naolejšovať nový filter vyššie uvedeným spôsobom.

- **Filtračný prvok s kartušovou vložkou** (obr. 4.C.1)
  - Vyfúkajte ho stlačeným vzduchom z vnútornej strany kvôli odstráneniu prachu a úlomkov.

## 5.7 KONTROLA A ÚDRŽBA ZAPALOVACEJ SVIEČKY

1. Odmontujte zapalovaciu sviečku (obr. 10.A) trubkovým kľúčom (obr. 10.B).
  2. Vyčistíte elektródy (obr. 10.C) kovovou kefou a odstráňte prípadné nánosy sadzí.
  3. Skontrolujte prostredníctvom hrúbkomera (obr. 10.D) správnu vzdialenosť medzi elektródami (0,6 – 0,8 mm).
  4. Namontujte zapalovaciu sviečku (obr. 10.A) a rúrkovým kľúčom ju dotiahnite na doraz (obr. 10.B).
- Vymeňte zapalovaciu sviečku, ak sú elektródy spálené alebo je porcelán zlomený alebo prasknutý.

**⚠ Nebezpečenstvo požiaru! Nevykonávajte kontroly zapalovacieho obvodu so zapalovacou sviečkou, ktorá nie je zaskrutkovaná vo svojom uložení.**

**DÔLEŽITÉ** *Používajte iba zapalovacie sviečky uvedeného typu (pozri Tabuľku s technickými údajami).*

## 6. IDENTIFIKÁCIA PORÚCH

PORUCHA	PRAVDEPODOBNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
1. Problémy so štartovaním	Chýbajúce palivo	Skontrolujte a doplňte (kap. 5.1.3)
	Staré palivo alebo nánosy v palivovej nádrži	Vyprázdnite palivovú nádrž a naplňte ju čerstvým palivom
	Nesprávne vykonané štartovanie	Vykonajte správne naštartovanie (ods. 5.2 a ods. 5.3)
	Odpojená zapal'ovacia sviečka	Skontrolujte, či kryt na zapal'ovacej sviečke dobre sedí (ods. 5.1.4)
	Mokrú zapal'ovacia sviečka alebo špinavé elektródy zapal'ovacej sviečky alebo nevhodná vzdialenosť	Skontrolujte (ods. 6.6)
	Upchatý vzduchový filter	Skontrolujte a vyčistite (ods. 6.5)
	Olej nevhodný na ročné obdobie	Nahrad'te adekvátnym olejom (ods. 6.3)
	Vyparovanie paliva v karburátore (vapor lock) z dôvodov príliš vysokej teploty	Počkajte niekoľko minút a potom sa znovu pokúste naštartovať (ods. 5.3)
	Problémy s karburáciou	Kontaktujte autorizované servisné stredisko
	Vybitý akumulátor	Znovu nabite akumulátor (ods. 5.3.1)
2. Nepravidelné fungovanie.	Nesprávne vložený akumulátor	Vložte akumulátor správne (ods. 5.3.3)
	Elektródy zapal'ovacej sviečky sú špinavé alebo nevhodná vzdialenosť	Skontrolujte (ods. 6.6)
	Zle nasadený kryt zapal'ovacej sviečky	Skontrolujte, či je kryt zapal'ovacej sviečky nasadený stabilne (ods. 5.1.4)
	Upchatý vzduchový filter	Skontrolujte a vyčistite (ods. 6.5)
3. Pokles výkonu počas pracovnej činnosti	Problémy s karburáciou	Kontaktujte autorizované servisné stredisko
	Upchatý vzduchový filter	Skontrolujte a vyčistite (ods. 6.5)
	Problémy s karburáciou	Kontaktujte autorizované servisné stredisko

Pokiaľ problémy pretrvávajú aj po aplikácii vyššie opísaných opravných postupov, obráťte sa na vášho predajcu.


**INDICE**

1. SPLOŠNE INFORMACIJE.....	1
2. VARNOSTNI PREDPISI.....	1
3. SPOZNAVANJE STROJA.....	4
3.1 Opis stroja in nameni uporabe .....	4
3.2 Opozorilni znaki.....	4
3.3 Identifikacijska etiketa .....	4
3.4 Komponente motorja.....	4
3.5 Okoljski pogoji.....	4
3.6 Gorivo .....	5
3.7 Olje .....	5
3.8 Zračni filter .....	5
3.9 Svečka .....	5
4. PRAVILA UPORABE .....	5
4.1 Pred vsako uporabo .....	5
4.2 Zagon motorja.....	6
4.3 Zaustavitev motorja ob koncu dela.....	6
4.4 Čiščenje in shranjevanje .....	6
4.5 Daljše obdobje neuporabe .....	6
5. VZDRŽEVANJE.....	6
5.1 Splošno.....	7
5.2 Tabela vzdrževanja.....	7
5.3 BATERIJA (če je predvidena).....	7
5.4 Menjava olja.....	8
5.5 Čiščenja glušnika in motorja.....	8
5.6 Vzdrževanje zračnega filtra .....	8
5.7 Preverjane in vzdrževanje svečke.....	9
6. PREPOZNAVANJE TEŽAV .....	9

**1. SPLOŠNE INFORMACIJE****1.1 KAKO BRATI PRIROČNIK**

V besedilu priročnika so posebej pomembni odstavki, ki se nanašajo na zagotavljanje varnosti ali delovanje, označeni drugače skladno s tem kriterijem:

**OPOMBA** ali **POMEMBNO** Nudi podrobnosti ali druge informacije v zvezi s predhodno vsebino, ki so namenjene preprečevanju poškodb na motorju ali druge škode.

Simbol  pomeni nevarnost. Neupoštevanje opozorila lahko povzroči osebne poškodbe ali poškodbe tretjih oseb in/ali škodo.

**1.2 SKLICI****1.2.1 Slike**


Slike so v teh navodilih za uporabo označene s številkami 1, 2, 3 itd. Komponente, prikazane na slikah, so označene s črkami A, B, C itd. Sklic na komponento C na sliki 2 je označen tako: „Glejte sliko 2.C“ ali preprosteje „(slika 2.C)“. Slike so simbolične. Dejanski sestavni deli se lahko razlikujejo od prikazanih.

**1.2.2 Naslovi**

Priročnik je razdeljen na poglavja in odstavke. Naslov odstavka „2.1 Usposabljanje“ je podnaslov poglavja „2. Varnostni predpisi“. Sklici na naslove ali odstavke so označeni z okrajšavo „pogl.“ ali „odst.“ in številko poglavja ali odstavka. Primer: „pogl. 2“ ali „odst. 2.1“.

**2. VARNOSTNI PREDPISI****2.1 USPOSABLJANJE**

 **Pred uporabo stroja pozorno preberite ta navodila.**

 **Seznanite se z načini upravljanja stroja in z njegovo pravilno uporabo. Naučite se hitro ustaviti motor.**



**Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči požar in/ali hude poškodbe. Shranite vsa opozorila in navodila, da jih boste lahko uporabili v prihodnje.**

- Nikoli ne dovolite, da stroj uporabljajo otroci ali osebe, ki niso ustrezno seznanjene z uporabniškimi navodili. Lokalni predpisi lahko določajo minimalno starost uporabnika.
- Uporabnik ne sme nikoli uporabljati stroja, če je utrujen ali se slabo počuti oziroma če je vzel zdravila ali užival mamila, alkohol ali snovi, ki vplivajo na reflekse in pozornost.
- Poudariti je treba, da je upravljavec ali uporabnik odgovoren za nesreče ali nepredvidene situacije, ki lahko poškodujejo druge osebe ali njihovo lastnino.

## 2.2 POSTOPKI PRED UPORABO

### Osebna varovalna oprema (OVO)

- Stroja ne uporabljajte, če ne nosite primernih oblačil.
- Ne nosite ohlapnih oblačil, vezalk, nakita ali drugih predmetov, ki bi se lahko zataknili v stroj; spnite si dolge lase in med zagonom ostanite na varnostni razdalji.
- Nadenite si slušalke proti hrupu.

### Delovno območje/Stroj

- Preden zaženete motor, se prepričajte, da ste onemogočili vse naprave za upravljanje, s katerimi se vključijo premikajoči deli stroja.

### Motorji z notranjim izgorevanjem: gorivo

- Opozorilo: gorivo je zelo vnetljivo. Z gorivom ravnajte previdno!
  - Gorivo vedno shranjujte v primernih posodah.
  - Vedno ga dolivajte z likakom na odprtem prostoru in pri tem ne kadite.
  - Gorivo dolijte, preden zaženete motor. Ne odpirajte zamaška rezervoarja in ne dolivajte goriva, ko je motor v teku ali še topel.
  - Če gorivo pušča, motorja ne zaganjajte, temveč stroj odstranite z območja, kjer se je gorivo razlilo, in takoj odstranite vse gorivo, ki je ostalo na stroju ali izteklo na tla
  - Dobroategnite pokrovček rezervoarja in posod z gorivom.
  - Preprečite stik oblačil z gorivom; če oblačila pridejo v stik z gorivom, se preoblecite, preden zaženete motor.

## 2.3 MED UPORABO

### Delovno območje

- Stroja ne uporabljajte v okoljih, kjer je tveganje za eksplozijo, in v prisotnosti vnetljivih tekočin, plina ali prahu. Električni kontakti ali mehansko trenje lahko ustvarijo iskre, ki lahko povzročijo vžig prahu ali hlapov.
- Motorja ne zaganjajte v zaprtih prostorih; to lahko povzroči zbiranje izpušnih plinov, ki so nevarni zaradi vsebnosti ogljikovega oksida. Motor zaženite na odprtem prostoru ali na dobro prezračenem kraju. Vedno se morate zavedati, da so izpušni plini strupeni.
- Poskrbite, da se na delovnem območju ne zadržujejo odrasle osebe, otroci in živali. Otroke naj nadzoruje odrasla oseba.

### Ravnanje

- Pred izvajanjem popravil, čiščenjem, pregledovanjem in nastavljanjem zaustavite motor in snemite kabel svečke (razen če je v navodilih navedeno drugače).
- Ne dotikajte se delov motorja, ki se med uporabo segrejejo. Nevarnost opeklin.

### Omejitve pri uporabi

- Stroja ne uporabljajte, če so zaščite neustrezne ali varovala niso pravilno nameščena.
- Ne izključujte ali izvajajte nedovoljenih posegov na obstoječih varnostnih sistemih.
- Ne spreminjajte nastavitve motorja in ne prekoračite njegove največje vrtilne hitrosti. Če motor deluje pri previsokih vrtiljajih, se poveča tveganje za telesne poškodbe.
- Ne uporabljajte tekočin za vžig ali drugih podobnih snovi.
- Stroja ne nagibajte bočno do točke, na kateri bi lahko začelo uhajati gorivo iz zamaška rezervoarja.
- Motor se ne sme obračati, če je brez svečke.

## 2.4 VZDRŽEVANJE, SHRANJEVANJE IN PREVOZ

Izvajanje rednega vzdrževanja in pravilno shranjevanje ohranja varnost stroja.

**⚠ Okvarjenih ali obrabljenih delov ne smete popravljati, ampak jih morate zamenjati. Uporabljajte le originalne nadomestne dele: uporaba neoriginalnih in/ali nepravilno nameščenih delov ogrozi varnost stroja, lahko povzroči nesreče ali osebne poškodbe, proizvajalca pa odveže kakršne koli odgovornosti.**

## Vzdrževanje

- Če je treba izprazniti rezervoar, to storite na odprtem prostoru in pri hladnem motorju.
- Da zmanjšate nevarnost požara redno preverjajte, da ne pušča olje in/ali gorivo.

## Shranjevanje

- Če stroj shranjujete v prostoru, kjer hlapi goriva lahko pridejo v stik z odprtim ognjem, iskrami ali viri toplote, v rezervoarju ne smete pustiti goriva.
- Preden stroj shranite v zaprt prostor, ga pustite, da se ohladi.

## Prevoz

- Stroj lahko prevažate le s praznim rezervoarjem.

## 2.5 BATERIJA, POLNILNIK BATERIJE (ČE STA PREDVIDENA)

**POMEMBNO** Spodnji varnostni predpisi dopolnjujejo varnostna navodila iz ločenega priročnika baterije in polnilnika baterije, ki je dobavljen skupaj s strojem.

- Za polnjenje baterije uporabljajte samo polnilnike, ki jih priporoča proizvajalec. Neustrezen polnilnik lahko povzroči električni udar, pregrete ali uhajanje korozivne tekočine iz baterije.
- Uporabljajte samo baterije, ki so predvidene posebej za vaše orodje. Uporaba drugih baterij lahko povzroči poškodbe in nevarnost požara.
- Kadar baterije ne uporabljate, je ne hranite v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bil lahko povzročili kratki stik med kontakti. Kratki stik med kontakti baterije lahko povzroči vžig ali požar.
- Polnilnika baterije ne uporabljajte na krajih z vnetljivimi snovmi ali na lahko gorljivih površinah, kot sta papir in blago. Med polnjenjem se polnilnik baterije segreje, kar lahko povzroči požar.
- Med prevozom baterij dobite pozorni, da se kontakti ne staknejo med seboj; pri prevozu ne uporabljajte kovinske embalaže.

## 2.6 VAROVANJE OKOLJA

Varovanje okolja mora biti pomemben in prednostni vidik pri uporabi stroja, kar prinaša korist tako družbi, v kateri živimo, kot našemu prostoru. Pazite, da s svojim delom ne motite sosedov. Stroj uporabljajte samo ob primernem času (ne zgodaj zjutraj ali pozno zvečer, ko bi lahko motili druge). Natančno upoštevajte lokalne predpise za odlaganje embalaže, pokvarjenih delov ali elementov z močnim vplivom na okolje; ti odpadki ne smejo biti odloženi skupaj z običajnimi odpadki, temveč jih je treba zbrati ločeno in predati posebnim zbirnim centrom, kjer bo poskrbljeno za recikliranje materialov. Natančno upoštevajte lokalne predpise glede odstranjevanja odpadnih materialov. Ko se odločite, da boste stroj zavrgli, ga ne odložite v okolje, temveč se v skladu z veljavni lokalnimi predpisi obrnite na center za zbiranje odpadkov.



Električnih aparatov ne odlagajte med gospodinjske odpadke. Na podlagi evropske Direktive 2012/19/EU o električnih in elektronskih odpadkih ter na podlagi njenega izvajanja v skladu z nacionalnimi predpisi je treba izrabljene električne naprave zbirati ločeno, z namenom predelave na okolju prijazen način. Če električne aparate odvrzete na odlagališče ali v okolje, lahko škodljive snovi dosežejo podtalno vodo in vstopijo v prehransko verigo, kar škoduje vašemu zdravju in dobremu počutju. Za podrobnejše informacije o odstranjevanju tega artikla se posvetujte s svojim prodajalcem ali z ustanovo, ki je pristojna za predelavo gospodinjskih odpadkov.



Baterije je treba ob koncu njihove uporabne dobe odstraniti na način, ki varuje okolje. Baterije vsebujejo material, ki je nevaren za vas in za okolje. Zbirati jih je treba ločeno od drugih odpadkov in odložiti v zbiralnem centru, ki sprejema litij-ionske baterije.



Ločeno zbiranje rabljenih proizvodov in embalaže omogoča reciklažo materialov in njihovo ponovno uporabo. Ponovna uporaba recikliranih materialov prispeva k preprečevanju onesnaževanja okolja in znižuje povpraševanje po surovinah.

## 2.7 IZPUSTI

Med zgorevanjem goriva nastajajo strupene snovi, kot so ogljikov monoksid, dušikovi oksidi in ogljikovodiki. Nadzor izpustov teh snovi je pomemben, ker ob neposredni izpostavljenosti sončni svetlobi povzročajo fotokemični smog. Ogljikov monoksid ob izpostavljenosti sončni svetlobi ne reagira na tak način, vendar vseeno velja za strupenega.

Naši stroji so opremljeni s sistemi za zmanjšanje izpustov naštetih snovi.

## 3. SPOZNAVANJE STROJA

### 3.1 OPIS STROJA IN NAMENI UPORABE

**Ta stroj je motor z notranjim izgorevanjem.** Zmogljivost, pravilno delovanje in življenjska doba motorja so odvisni od številnih dejavnikov: nekateri so zunanji, drugi pa so povezani predvsem s kakovostjo sestavnih delov in uporabljenih izdelkov ter rednega vzdrževanja. Spodaj so navedene nekatere dodatne informacije, da se boste lahko bolje seznanili z načini uporabe vašega stroja. Kakršna koli druga uporaba, ki je drugačna od navedene, je lahko nevarna in lahko povzroči poškodbe oseb in/ali stvari.

**POMEMBNO** *V primeru neustrezne uporabe se garancija razveljavi, proizvajalec pa zavrača vsakršno odgovornost in prelaga na uporabnika vse stroške za škodo ali poškodbe njega samega ali drugih oseb.*

#### 3.1.1 Vrsta uporabnikov

Ta stroj je namenjen za uporabo s strani navadnih uporabnikov, t. j. nepoklicnih delavcev. Namenjen je „hobi“ uporabi.

### 3.2 OPOZORILNI ZNAKI

Na stroju so različni simboli. Njihova funkcija je, da upravljavca opominjajo na pravilno ravnanje, zato da stroj uporablja s potrebno pozornostjo in previdnostjo. Pomen simbolov:



**Pozor!** – Bencin je vnetljiv. Pred dolivanjem goriva počakajte, da se motor ohlaja vsaj 2 minuti.



**Pozor:** Pred uporabo stroja preberite navodila.



**Pozor!** – Motorji proizvajajo ogljikov monoksid. Motorja NE zaženite v zaprtem prostoru.



**Nevarnost!** Ne približujte se vročim površinam.

### 3.3 IDENTIFIKACIJSKA ETIKETA

Vpišite serijsko številko (S/n) vašega stroja v ustrezno polje na etiketi, ki je na zadnji strani naslovnice.

### 3.4 KOMPONENTE MOTORJA

Stroj sestavljajo naslednje glavne komponente (slika 1).

- A. Zamašek za polnjenje olja z merilno palico
- B. Uplinjač
- C. Pokrov zračnega filtra
- D. Kapica svečke
- E. Serijska številka motorja
- F. Ročica zagnoske vrvi (če je predvidena)
- G. Baterija (če je predvidena)

### 3.5 OKOLJSKI POGOJI

Na delovanje štiritaktnega motorja z notranjim izgorevanjem vplivajo:

- a) **Temperatura:**
  - Ob uporabi pri nizkih temperaturah se lahko pojavijo težave pri zagonu hladnega motorja.
  - Ob uporabi pri zelo visokih temperaturah se lahko pojavijo težave pri zagonu toplega motorja, do katerih pride zaradi izhlapevanja goriva v skodelici uplinjača ali v črpalki.
  - Tip olja je vedno treba prilagoditi temperaturi, pri kateri se stroj uporablja.
- b) **Nadmorska višina:**
  - Največja moč motorja z notranjim izgorevanjem se s povečevanjem nadmorske višine postopoma zmanjšuje.
  - Če se nadmorska višina znatno poveča, je treba zmanjšati obremenitev stroja in se izogniti posebej težkemu delu.

## 3.6 GORIVO

Dobra kakovost goriva je bistvena za pravilno delovanje motorja.

Gorivo mora ustrezati naslednjim zahtevam:

- Uporabljajte čist, svež in neosvinčen bencin, ki ima oktansko število najmanj 90
- Ne uporabljajte goriva, ki vsebuje več kot 10 % etanola
- Ne dodajajte olja
- Da zaščitite vbrizg goriva pred nastajanjem smolnatih oblog, dodajte ustrezen stabilizator goriva.

Uporaba nedovoljenih goriv poškoduje komponente motorja in ni pokrita z garancijo.

**OPOMBA** *Uporabljajte le gorivo, navedeno v tabeli s tehničnimi podatki. Ne uporabljajte drugih tipov goriva. Mogoče je uporabljati ekološka goriva, kot je alkilatni bencin. Sestava tega bencina ima manjši učinek na zdravje ljudi in okolje. Negativni učinki, povezani z uporabo le-tega, niso znani. Na trgu so na voljo tipi alkilatnega bencina, za katere ni mogoče podati natančnih navodil glede uporabe.*

## 3.7 OLJE

Vedno uporabljajte le kakovostna olja in izbirajte gradacijo glede na temperaturo, pri kateri stroj uporabljate.

- Uporabljajte le čistilno olje, ki ni nižje kakovosti od SF-SG.
- Stopnjo viskoznosti SAE izberite na podlagi tabele s tehničnimi podatki.
- Uporaba večgradacijskega olja je lahko razlog za večjo porabo v toplih obdobjih, zato je treba nivo olja preverjati pogosteje.
- Ne mešajte olj različnih znamk in lastnosti.
- Uporaba olja SAE 30 pri temperaturah, ki so nižje od +5°C, lahko povzroči poškodbe motorja zaradi neustreznega podmazovanja.

## 3.8 ZRAČNI FILTER

Učinkovito delovanje zračnega filtra je odločilno za preprečevanje vstopa delcev in prahu v motor. Ti lahko namreč zmanjšajo zmogljivost motorja in skrajšajo njegovo življenjsko dobo.

- Filtrinski element mora biti vedno čist in v brezhibnem stanju (odst. 5.6).
- Po potrebi zamenjajte filtrinski element z originalnim rezervnim delom; filtrinski elementi, ki niso kompatibilni, lahko zmanjšajo učinkovitost in skrajšajo življenjsko dobo motorja.

- Nikoli ne zaganjajte motorja, če filtrinski element ni pravilno nameščen.

## 3.9 SVEČKA

Svečke za motorje z notranjim izgorevanjem niso vse enake.

- Uporabljajte samo svečke navedenega tipa, ki imajo ustrezno temperaturno vrednost.
- Bodite pozorni na dolžino navoja; predolg navoj lahko nepopravljivo poškoduje motor.
- Preverite, ali sta elektrodi čisti, in se prepričajte, da je razmik med njima ustrezen (odst. 5.7)

## 4. PRAVILA UPORABE

### 4.1 PRED VSAKO UPORABO

Za zagotavljanje pravilnega delovanja motorja je priporočljivo, da pred vsako uporabo opravite več pregledov.

#### 4.1.1 Preverjanje nivoja olja

- Stroj postavite na ravno podlago.
- Očistite območje okrog zamaška za dolivanje.
- Odvijte zamašek (slika 2.A), očistite konec merilne palice (slika 2.B) in zamašek vstavite tako, da ga naslonite na ustje, kot je prikazano na sliki:
  - če je merilna palica kratka, zamašek prislonite in ga ne privijte;
  - če je merilna palica dolga, zamašek privijte za en obrat in ga nato znova odvijte
- Znova izvlecite zamašek z merilno palico in preverite nivo olja, ki mora biti med oznakama MIN in MAX.
- Po potrebi dolijte olje istega tipa, da nivo doseže oznako MAX. Pri tem pazite, da z oljem ne polijete območja okoli odprtine za polnjenje
- Zamašek ponovno privijte do konca (slika 2.A) in očistite vse sledi olja.

**OPOMBA** *Dolivajte postopoma, tako da dodajate manjše količine olja, in sproti preverjajte doseženi nivo.*

*Ne dolivajte preko nivoja MAX; prevelika količina olja lahko povzroči:*

- zadimljenost izpušnih plinov;
- nabiranje oblog na svečki ali umazanije na zračnem filtru, kar povzroči težave pri zagonu.

**OPOMBA** *Uporabite tip olja, ki je naveden v tabeli s tehničnimi podatki.*

#### 4.1.2 Preverjanje zračnega filtra

Učinkovit zračni filter je bistvenega pomena za pravilno delovanje motorja; ne zaganjajte motorja, če ni filtrirnega elementa oziroma je ta poškodovan ali premalo naoljen.

1. Očistite območje okrog pokrova filtra (slika 4.A).
2. Snemite pokrov (slika 4.A) tako, da odpnete jezičke (slika 4.B)
3. Preverite stanje filtrira (slika 4.C ali 4.C.1) in se prepričajte, da je nepoškodovan, čist in da deluje brezhibno; v nasprotnem primeru poskrbite za njegovo vzdrževanje ali zamenjavo (glejte 5.6).
4. Ponovno namestite pokrov (slika 4.A).

#### 4.1.3 Dolivanje goriva

Postopki dolivanja goriva so opisani v priročniku stroja. Na tem mestu so le povzeti. Dolivanje goriva:

1. Odvijte zamašek rezervoarja (slika 3.A) in ga odstranite.
2. Vstavite lijak. (slika 3.B)
3. Dolijte gorivo in odstranite lijak (slika 3.B)
4. Po natakanju goriva dobro privijte zamašek goriva (slika 3.A) in odstranite vse morebitne sledi razlitega goriva.

**POMEMBNO** *Bodite pozorni, da z gorivom ne polijete plastičnih delov motorja ali stroja, ker jih lahko poškodujete; poskrbite, da takoj odstranite vsako sled goriva, ki se vam razlije. Garancija ne krije škode na plastičnih delih, ki nastane zaradi goriva.*

#### 4.1.4 Kapica svečke

Kapico (slika 5.A) na kablu svečke (slika 5.B) trdno namestite in se prepričajte, da ni umazanije v kapici in na končnem delu svečke.

#### 4.1.5 Preverjanje stanja napolnjenosti baterije

Glejte odstavek 5.3.2

### 4.2 ZAGON MOTORJA

Zagon motorja morate opraviti na način, ki je predstavljen v priročniku z navodili stroja, pri čemer morate vedno izklopiti vse naprave (če so predvidene), ki lahko povzročijo premikanje stroja ali zaustavitev motorja.

**POMEMBNO** *Stroja ne uporabljajte za delo na nagibih, večjih od 20°, ker lahko ogrozite pravilno delovanje motorja*

**POMEMBNO** *Pri modelih z baterijskim zagonom se prepričajte, ali je baterija pravilno vložena v svoje ležišče (odst. 5.3.3)*

### 4.3 ZAUSTAVITEV MOTORJA OB KONCU DELA

1. Motor zaustavite na načine, ki so opisani v priročniku z navodili stroja.
2. Kapico svečke snemite pri hladnem motorju (slika 5.A) in izvlecite ključ za zagon (če je predviden).
3. Iz motorja (še posebej z območja glušnika) odstranite vse ostanke drobcev, da zmanjšate nevarnost požara.

### 4.4 ČIŠČENJE IN SHRANJEVANJE

- Za čiščenje zunanjih delov motorja ne uporabljajte vodnega curka ali tlačnih čistilnikov.
- Priporoča se, da uporabite pištolo s stisnjenim zrakom (največ 6 barov). Pri tem pazite, da drobci in prah ne vstopijo v notranjost motorja.
- Stroj (in motor) shranjujte v suhem in zračnem prostoru, da ga zaščitite pred vremenskimi vplivi.

### 4.5 DALJŠE OBDOBJE NEUPORABE

- Če motorja ne nameravate uporabljati dlje kot 30 dni (na primer ob koncu sezone), morate upoštevati nekatere previdnostne ukrepe, da zagotovite enostavno vzpostavitev delovanja ob ponovnem začetku uporabe.
- Prižgati motor in naj deluje do izklopa, da porabi vse gorivo, ki je ostalo v rezervoarju in uplinjaču, ker s tem preprečite, da bi se v njuni notranjosti tvorile naslage.
  - Odstranite svečko in v odprtino nalijte približno 3 cl čistega motornega olja. Odprtino nato pokrijte s krpo in za kratek čas zaženite zaganjalnik, da se motor nekajkrat zavrti in se olje porazdeli po notranji površini valja. Na koncu ponovno privijte svečko, ne da bi pri tem namestili kapico kabla.

## 5. VZDRŽEVANJE

**⚠** *Kakršni koli nedovoljen poseg v sistem za nadzor izpustov lahko povzroči povečanje izpustov nad zakonsko določeno mejo. Nedovoljeni posegi vključujejo odstranitev ali predelavo delov, kot so sesalni sistem, sistem goriva in izpušni sistem.*

## 5.1 SPLOŠNO

**⚠ Varnostni predpisi, ki jih morate upoštevati med vzdrževalnimi postopki, so opisani v odst. 2.4.**

**⚠ Vse pregledi in vzdrževalni posegi se morajo izvajati pri ustavljenem stroju in ugasnjem motorju. Pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem odklopite svečko in preberite ustrezna navodila. Pred vzdrževanjem si nadenite ustrezna oblačila, rokavice in očala.**

- Pogostost in vrsta vzdrževalnih del je povzeta v „Tabeli vzdrževanja“.
- Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov ali priključkov lahko zmanjša varnost stroja in vpliva na njegovo delovanje. Proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost v primeru škode ali poškodb, ki jih omenjeni izdelki povzročijo.
- Originalne nadomestne dele zagotavljajo pooblaščen servisne delavnice in prodajalci.

**POMEMBNO** Vse vzdrževalne postopke in nastavitve, ki niso opisani v tem priročniku, mora opraviti vaš prodajalec ali specializirani center.

## 5.2 TABELA VZDRŽEVANJA

**POMEMBNO** Za izvedbo vzdrževalnih del, opisanih v preglednici, je odgovoren lastnik stroja.

**POMEMBNO** Čiščenje opravite pogosteje, če stroj uporabljate v posebej težkih pogojih, ali če so v zraku prisotni delci.

**OPOMBA** Filtre je treba očistiti/menjati pogosteje, če se stroj uporablja na zelo prašnem terenu.

Opravo	Po prvih 5 urah	Vsaki 5 ur ali po vsaki uporabi	Vsaki 50 ur ali ob koncu sezone	Vsaki 100 ur
Preverjanje nivoja olja (odst. 4.1.1)	-	√	-	-
Menjava olja <sup>1</sup> (odst. 5.4)	√	-	√	-
Čiščenje glušnika in motorja (odst. 5.5)	-	√	-	-
Preverjanje in čiščenje zračnega filtra <sup>2</sup> (odst. 5.6)	-	√	-	-
Zamenjava zračnega filtra (odst. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Preverjanje svečke (odst. 5.7)	-	-	√	-
Zamenjava svečke (odst. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Olje zamenjajte vsaki 25 ur, če motor deluje pri največji obremenitvi in pri visokih temperaturah.

<sup>2</sup> Zračni filter čistite pogosteje, če stroj deluje v prašnih okoljih.

<sup>3</sup> Velja samo za filtrirni vložek.

## 5.3 BATERIJA (ČE JE PREDVIDENA)

Za zagotavljanje dolge življenjske dobe baterije je natančno vzdrževanje bistvenega pomena.

Baterijo vašega stroja obvezno napolnite:

- preden stroj prvič uporabite po nakupu;
- pred začetkom vsakega daljšega obdobja, med katerim stroja ne boste uporabljali (nad 30 dni; odst. 4.5);
- pred ponovno uporabo stroja po daljšem obdobju neuporabe.

**OPOMBA** V primeru dolge nedejavnosti baterijo ponovno napolnite vsaka dva meseca, da podaljšate njeno življenjsko dobo.

Če ne upoštevate postopka ali baterije ne napolnite, se njeni deli lahko nepopravljivo poškodujejo. Prazno baterijo **morate** čim prej spet napolniti.

**POMEMBNO** Polnjenje mora potekati izključno s polnilnikom akumulatorja (slika

7.C). Drugi sistemi za polnjenje lahko akumulator nepopravljivo poškodujejo.

### 5.3.1 Odstranitev in polnjenje baterije

Odstranitev baterije:

- Pritisnite gumb nad baterijo in jo potisnite v smeri navzgor (slika 6.A).

Polnjenje baterije:

- Odstranite gumijasti čepek na spodnjem delu baterije (slika 7.B)
- Priloženi baterijski polnilnik (slika 7.C) priključite na vtičnico z napetostjo, ki je navedena na ploščici polnilnika.
- Ko je baterija priključena, se prižge indikator polnjenja baterije (slika 7.F): če je lučka rdeče barve, se baterija polni; če je lučka zelene barve, je polnjenje zaključeno.

**OPOMBA** Baterija je opremljena z zaščito, ki preprečuje polnjenje, kadar je temperatura okolja nižja od 0 °C ali kadar ta presega +45 °C.

**OPOMBA** Baterijo lahko kadar koli popolnoma ali delno napolnite brez nevarnosti, da bi se poškodovala.

### 5.3.2 Preverjanje stanja napoljenosti baterije

Baterija je opremljena s sistemom, ki omogoča preverjanje stanja napoljenosti (slika 7.D).

S pritiskom na gumb (slika 7.E) se prižgejo lučke, ki prikazujejo raven preostale baterije:

- tri prižgane zelene lučke in ena rdeča pomenijo, da preostaja od 100 % do 78 % baterije;
- dve prižgani zeleni lučki in ena rdeča pomenijo, da preostaja od 77 % do 55 % baterije;
- ena prižgana zelena lučka in ena rdeča pomenijo, da preostaja od 54 % do 33 % baterije;
- rdeča lučka pomeni, da preostaja manj kot 32 % baterije, zato jo je treba čim prej napolniti.

### 5.3.3 Ponovno vstavljanje baterije v stroj

Po končanem polnjenju:

1. Baterijo odklopite s polnilnika
2. Polnilnik izklopite iz omrežja (slika 7.C)
3. Baterijo vstavite (slika 1.G) v njeno ležišče, tako da jo potisnete v smeri navzdol (slika

6.B), vse dokler ne zaslišite klika, ki jo blokira v pravilnem položaju in zagotovi električni stik

## 5.4 MENJAVA OLJA

Uporabite tip olja, ki je naveden v tabeli s tehničnimi podatki.

**POMEMBNO** Olje izpuscite, ko je motor topel. Pri tem pazite, da se ne dotaknete vročih delov motorja ali pridete v stik z izpuščenim oljem.

Uporabite tip olja, ki je naveden v ustreznem poglavju.

**POMEMBNO** Olje izpuscite, ko je motor topel. Pri tem pazite, da se ne dotaknete vročih delov motorja ali pridete v stik z izpuščenim oljem.

- a) Stroj namestite na ravno površino.
- b) Prepričajte se, da rezervoar goriva ni poln in da je zamašek dobro privit.
- c) Očistite območje okrog zamaška za polnjenje (slika 2.A).
- d) Odvijte zamašek (slika 2.A).
- e) Pripravite ustrezno posodo (slika 8.B) za zbiranje olja.
- f) Stroj namestite na desni bok, da iz odprtine za polnjenje izteče olje (slika 8).
- g) Stroj ponovno namestite na ravno površino in nalijte novo olje (glejte odst. 4.1.1).
- h) Na merilni palčici (slika 2.B) preverite, ali je nivo olja dosegel oznako MAX.
- j) Ponovno privijte zamašek in odstranite vse morebitne sledi politega olja.

## 5.5 ČIŠČENJA GLUŠNIKA IN MOTORJA

Čiščenje glušnika mora biti izvedeno pri hladnem motorju.

- a) Iz glušnika (slika 9.A) in njegove zaščite (slika 9.B) odstranite vse drobce in umazanijo oziroma vse ostanke materiala, ki bi lahko povzročil požar. Priporoča se, da za ta namen uporabite ščetko ali stisnjen zrak.
- b) Očistite rebra valja in glave (slika 9.C), da omogočite boljše hlajenje motorja in preprečite njegovo pregrevanje.
- c) Plastične dele obrišite z gobo (slika 9.D), namočeno v vodo in detergent.

## 5.6 VZDRŽEVANJE ZRAČNEGA FILTRA

Filtrirni element mora biti vedno čist. Če ni brezhiben ali je poškodovan, ga morate zamenjati.

- a) Očistite območje okrog pokrova (slika 4.A) filtra.
- b) Snemite pokrov (slika 4.A) tako, da odpnete jezice (slika 4.B).

- c) Odstranite filtrirni element (slika 4.C ali 4.C.1).  
 d) Dovod za vsesavanje (slika 4.E) zamašite s krpo, da preprečite vstop umazanije.  
 e) Opravite vzdrževalna dela na filtrirnem elementu po spodaj opisanih postopkih za posamezno vrsto filtra.  
 f) Iz ležišča (slika 4.D) filtra odstranite prah, drobce ali umazanijo. Pri tem bodite pozorni, da prahu in drugega materiala ne vnesete v sesalno cev (slika 4.E).  
 g) Namestite filtrirni element (slika 4.C ali 4.C.1) v ležišče in ponovno pritrдите pokrov (slika 4.B).

• **Gobasti filtrirni element** (slika 4.C)  
 Filtrirni element mora biti vedno popolnoma čist in prepojen z oljem. Če je poškodovan, prerezan ali se je pričel drobiti, ga morate zamenjati.

**POMEMBNO** Za čiščenje filtrirnega elementa ne uporabljajte stisnjenega zraka.

- Gobasti filtrirni element operite v vodi z detergentom in ga osušite s čisto krpo.
- Filtrirni element prepojte z dvema žlicama čistega motornega olja in ga nekajkrat ožmijte, da se olje enakomerno porazdeli.
- Morebitno odvečno olje odstranite s čisto krpo.

Pri menjavi filtrirnega elementa je treba novi filter

## 6. PREPOZNAVANJE TEŽAV

TEŽAVA	VERJETNI VZROK	REŠITEV
1. Težave pri zagonu	Premalo goriva	Preverite in doližite (pogl. 5.1.3)
	Staro gorivo ali usedline v rezervoarju	Izpraznite rezervoar in nalijte sveže gorivo
	Postopek zagona ni bil pravilen	Pravilno izvršite zagon (odst. 5.2 in odst. 5.3)
	Svečka ni povezana	Prepričajte se, da se kapica dobro prilaga svečki (odst. 5.1.4)
	Svečka je mokra, elektrode svečke so umazane ali neustrezen razmik	Preverite (odst. 6.6)
	Zamašen zračni filter	Preverite in očistite (odst. 6.5)
	Olje neprimerno za sezono	Zamenjajte z ustreznim oljem (odst. 6.3)
	Izhlapevanje goriva v uplinjaču (vapor lock) zaradi visokih temperatur	Počakajte nekaj minut, nato poskusite znova zagnati motor (odst. 5.3)
2. Neenakomerno delovanje.	Težave z vbrizgom goriva	Obrnite se na pooblaščen servisni center
	Prazna baterija	Napolnite baterijo (odst. 5.3.1)
	Baterija ni pravilno vstavljena	Pravilno vstavite baterijo (odst. 5.3.3)
	Elektrode svečke so umazane ali neustrezen razmik	Preverite (odst. 6.6)
3. Zmanjšanje moči med delom	Kapica svečke je slabo nameščena	Prepričajte se, da je kapica stabilno nameščena (odst. 5.1.4)
	Zamašen zračni filter	Preverite in očistite (odst. 6.5)
	Težave z vbrizgom goriva	Obrnite se na pooblaščen servisni center
3. Zmanjšanje moči med delom	Zamašen zračni filter	Preverite in očistite (odst. 6.5)
	Težave z vbrizgom goriva	Obrnite se na pooblaščen servisni center

Če težav ne odpravite ob upoštevanju zgornjih ukrepov, se obrnite na vašega prodajalca.

naoljiti tako, kot je opisano zgoraj.

- **Filtrirni element z vložkom** (slika 4.C.1)  
 – S stisnjenim zrakom pihajte iz notranje strani, da odstranite prah in delce.

## 5.7 PREVERJANE IN VZDRŽEVANJE SVEČKE

1. Svečko (slika 10.A) odvijte s cevničnim ključem (slika 10.B).
2. Elektrodi (slika 10.C) očistite s kovinsko krtačo, da odstranite morebitne ostanke saj.
3. Z merilnikom debeline (slika 10.D) preverite, ali je razmik med elektrodama ustrezen (0,6–0,8 mm).
4. Ponovno namestite svečko (slika 10.A) in jo popolnoma privijte s cevničnim ključem (slika 10.B).

Svečko zamenjajte, če sta elektrodi pregoreli ali je porcelanski izolator počen oziroma načet.

**⚠ Nevarnost požara! Ne pregledujte naprave za vžig, če svečka ni privita v svojem ležišču.**

**POMEMBNO** Uporabite le svečke navedenega tipa (glejte Tabelo s tehničnimi podatki).





## INDICE


1. OPŠTE INFORMACIJE .....	1
2. BEZBEDNOSNA PRAVILA .....	1
3. UPOZNAVANJE MAŠINE .....	4
3.1 Opis mašine i predviđena upotreba.....	4
3.2 Bezbednosna signalizacija.....	4
3.3 Identifikaciona nalepnica.....	4
3.4 Delovi motora.....	4
3.5 Prostorni uslovi.....	4
3.6 Gorivo .....	5
3.7 Ulje.....	5
3.8 Filter za vazduh .....	5
3.9 Svećica .....	5
4. PRAVILA ZA KORIŠTENJE .....	5
4.1 Pre svake upotrebe .....	5
4.2 Pokretanje motora .....	6
4.3 Zaustavljanje motora na završetku rada	6
4.4 Čišćenje i spremanje.....	6
4.5 Duža neaktivnost .....	6
5. ODRŽAVANJE.....	7
5.1 Opšti podaci.....	7
5.2 Tabela održavanja .....	7
5.3 AKUMULATOR (ako je predviđen).....	7
5.4 Zamena ulja .....	8
5.5 Čišćenje prigušivača i motora .....	8
5.6 Održavanje filtera za vazduh .....	8
5.7 Provera i održavanje svećice .....	9
6. IDENTIFIKACIJA PROBLEMA.....	10

## 1. OPŠTE INFORMACIJE

### 1.1 KAKO DA ČITATE PRIRUČNIK

U tekstu priručnika neki odlomci sadržavaju veoma važne informacije u svrhu bezbednosti ili rada, koji su naglašeni na poseban način prema sledećem kriterijumu:

**BELEŠKA** ili **VAŽNO** pruža objašnjenja ili dodatne elemente onome što je već prethodno navedeno, kako bi se izbeglo oštećivanje mašine ili nanošenje oštećenja.

Simbol  naglašava opasnost. Izostanak poštovanja upozorenja dovodi do mogućih ličnih ozleda ili na teret trećih lica i/ili nastanak oštećenja.

### 1.2 REFERENCE

#### 1.2.1 Slike

U ovim uputstvima za upotrebu slike su numerisane brojevima 1, 2, 3 i tako dalje. Delovi prikazani na slikama označeni su slovima A, B, C i tako dalje. Jedna referenca na deo C na slici 2 prikazana je natpisom: "Vidi sl. 2.C" ili prosto Sl. 2.C). Slike su okvirne. Stvarni delovi mogu da se razlikuju u odnosu na one prikazane.

#### 1.2.2 Naslovi

Priručnik je podeljen u poglavlja i odlomke. Naslov odlomka "2.1 Obuka" je podnaslov poglavlja "2. Bezbednosna pravila". Reference na naslove ili odlomke označene su skraćenicama pogl. ili odl. i brojem brojem. Primer: "pogl. 2" ili „pogl. 2.1“.

## 2. BEZBEDNOSNA PRAVILA

### 2.1 OBUKA

 **Pažljivo pročitajte ova uputstva pre nego koristite mašinu.**

 **Treba da se upoznate sa komandama i sa odgovarajućim načinom upotrebe mašine.**

**Naučite kako da brzo zaustavite motor. Nepriдрžavanje upozorenja i uputstava može da uzrokuje požare i/ili teške ozlede. Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduća čitanja.**

- Nemojte nikada da dozvolite da mašinu koriste deca ili osobe koje nisu dovoljno upoznate sa uputstvima. Minimalna životna dob može da bude određena lokalnim zakonima.
- Mašina nikada ne sme da se koristi ako je kod korisnika prisutan umor ili slabost, ili ako je isti koristio lekove, opojne droge, alkohol ili sredstva koja štete njegovoj sposobnosti refleksa i pažnje.
- Uvek imati na umu da je operater ili korisnik odgovoran za nezgode i nepredviđene situacije koje mogu da se dogode na štetu osoba ili njihovog vlasništva.

## 2.2 UVODNE OPERACIJE

### Lična zaštitna oprema (LZO)

- Mašina ne sme da se koristi bez odgovarajuće odeće.
- Nemojte da nosite široku odeću, nakit ili druge predmete koji mogu da se zapletu; vežite dugaćku kosu i ostanite na bezbednosnoj razdaljini za vreme pokretanja.
- Koristite slušalice za zaštitu od buke.

### Radno područje / Mašina

- Pre pokretanja motora, proverite da ste isključili sve komande koje uključuju pokretne delove mašine.

### Motori sa unutrašnjim sagorevanjem: gorivo

- Upozorenje: gorivo je izrazito zapaljivo. Rukujte pažljivo!
  - Uvek čuvajte gorivo u odgovarajućim posudama.
  - Izvršite punjenje ili dodavanje uz pomoću levka, samo na otvorenom i nemojte da pušite za vreme ovih operacija.
  - Izvršite punjenje pre paljenja motora. Nemojte da otvarate čep rezervoara niti da vršite punjenje dok je motor upaljen ili još topao.
  - Ako izlazi gorivo nemojte da pokrećete motor, nego udaljite mašinu iz područja gde je gorivo točeno i odmah očistite svaki trag goriva koje se je prolilo po mašini ili na teren
  - Dobro zavrните čep rezervoara i posudu goriva.
  - Izbegavajte svaki kontakt goriva sa odećom i, u slučaju dodira, presvucite odeću pre pokretanja motora.

## 2.3 ZA VREME KORIŠTENJA

### Radno područje

- Nemojte da koristite mašinu u prostorima gde postoji rizik od eksplozije, u prisutnosti zapaljivih tekućina, gasa ili prašine. Električni kontakti i mehanička trenja mogu da uzrokuju iskre koje mogu da zapale prašinu ili pare.
- Nemojte da uključujete motor u zatvorenim prostorima gde mogu da se nakupe opasni dimovi ugljen monoksida. Operacije pokretanja treba da se izvršavaju na otvorenom ili na dobro provetrenom prostoru. Uvek imati na umu da su izduvni gasovi toksični.
- Udaljite ljude, decu i životinje iz radne površine. Decu treba da nadgleda drugo odraslo lice.

### Ponašanja

- Pre izvršavanja operacija popravke, čišćenja, pregledanja i regulacija, isključite motor i izvucite kabl iz svećice (osim u slučaju izričito drugačijih uputstava).
- Nemojte da dirate delove motora koji se za vreme upotrebe greju. Rizik od opekotina.

### Ograničenja za upotrebu

- Nemojte da koristite mašinu ako zaštitne nisu dovoljne ili ako sigurnosna oprema nije pravilno postavljena.
- Nemojte da deaktivirate ili nepropisno menjate postojeće bezbednosne sisteme.
- Nemojte da menjate regulisanje motora niti da isti dovodite u previsoki režim rada. Ako motor radi na prevelikom broju obrtaja, povećava se i rizik od ličnih ozlede.
- Nemojte da koristite tekućine za pokretanje ili druge slične proizvode.
- Nemojte da nagnete bočno mašinu do tačke da dođe de izlaska goriva iz čepa rezervoara motora.
- Nemojte da se motor okreće bez svećice.

## 2.4 ODRŽAVANJE, SPREMANJE I TRANSPORT

Izvršavanje regularnog održavanje i ispravnog spremanja osigurava bezbednost mašine.

**⚠ Oštećene delove ili one u kvaru treba da zamenite a ne da ih popravljate. Treba da koristite isključivo originalne delove: upotreba ne original i nepravilno montiranih delova dovodi u pitanje bezbednost mašine, može da izazove nezgode ili lične ozlede i oslobađa Proizvođača od svake obaveze ili odgovornosti.**

## Održavanje

- U slučaju da treba da se isprazni rezervoar, ta operacija treba da se uradi na otvorenom i dok je motor hladan.
- Kako bi se smanjio rizik od požara, treba da redovito proveravate da nisu prisutni gubici ulja i/ili goriva.

## Spremanje

- Nemojte da ostavljate gorivo u rezervoaru ako spremate mašinu u zgradu gde para goriva može da dođe u kontakt sa slobodnim plamenom, iskrama ili izvorima topline.
- Ostavite da se ohladi pre nego spremite mašinu u zatvoreni prostor.

## Transport

- Mašina treba da se prenosi sa praznim rezervoarom.

## 2.5 AKUMULATOR/PUNJAČ AKUMULATORA (AKO SU PREDVIĐENI)

**VAŽNO** *Sledeća sigurnosna pravila dopunjuju propise o sigurnosti koji su navedeni u posebnom priručniku za akumulator i za punjač akumulatora koji je priložen uz mašinu.*

- Da biste napunili bateriju, koristite isključivo punjače baterije koje je dostavio proizvođač. Neodgovarajući punjač baterije može izazvati električni udar, pregrevanje ili curenje nagrizajuće tečnosti iz baterije.
- Koristite isključivo specifične baterije koje su predviđene za vašu alatku. Upotreba drugih baterija može izazvati povrede i rizik od požara.
- Bateriju koju ne koristite morate držati podalje od kancelarijskih spajalica, kovanog novca, ključeva, eksera, šrafova ili drugih sitnih metalnih predmeta, koji bi mogli dovesti do kratkog spoja kontakata. Kratak spoj između kontakata baterije može dovesti do sagorevanja ili požara.
- Nemojte koristiti punjač baterije na mestima gde ima pare, zapaljivih tečnosti ili na lako zapaljivim površinama kao što su papir, platno itd. Za vreme punjenja, punjač baterije se zagreva i mogao bi izazvati požar.
- Za vreme transporta baterije, pazite da kontakti nisu međusobno povezani i nemojte koristiti metalne posude za transport.

## 2.6 ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Zaštita životne sredine treba da bude važan i prioritetni aspekt kod korištenja

mašine, u korist civilnog suživota i životne sredine koja nas okružuje. Trebate da izbegavate da predstavljate element smetnje za okruženje. Koristite mašinu samo u dogledno vreme (ne rano ujutru ili kasno uveče kad biste mogli uznemiravati ljude). Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o uklanjanju ambalaže, istrošenih delova ili svih drugih elemenata štetnih za životnu sredinu; ovaj otpad ne sme da se baci u smeće, nego treba da se odvoji i odnese u odgovarajuće centre za sakupljanje koji će da se pobrinu za reciklažu materijala. Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o zbrinjavanju otpadnog materijala nakon rezanja. U momentu stavljanja van rada, nemojte da mašinu ostavite u životnoj sredini, nego se obratite centru za sakupljanje, u skladu sa važećim lokalnim propisima.



Ne bacajte električne aparate u kućno smeće. Na osnovu Evropske Direktive 2012/19/UE o otpadu električnih i elektronskih aparata i njenom sprovođenju u skladu sa državnim propisima, istrošeni električni aparati se moraju odvojeno skupljati da bi se mogli ponovo iskoristiti na ekološki prihvatljiv način. Ako budete bacili električne aparate na deponiju ili na tlo, štetne supstance mogu dospeti do vodonosnog sloja i tako ući u prehrambeni lanac i ugroziti vaše zdravlje i sigurnost. Za detaljne informacije o zbrinjavanju ovog proizvoda, obratite se nadležnoj ustanovi za zbrinjavanje otpada iz domaćinstva ili ovlašćenom prodavcu.



Na kraju radnog veka zbrinite baterije vodeći računa da ne zagadite životnu sredinu. Baterija sadrži materijal koji je opasan po Vas i po životnu sredinu. Bateriju treba da skinete i zbrinite odvojeno u objektu koji prihvata baterije s litijumskim jonima.



Odvojeno skupljanje korišćenih proizvoda i ambalaže omogućava reciklažu materijala i njegovu ponovnu upotrebu. Ponovna upotreba recikliranog materijala pomaže da se spreči zagadenje životne sredine i smanjuje potražnju za sirovinama.

## 2.7 EMISIJE

Proces sagorevanja generiše toksične supstance, kao što je ugljen-monoksid, oksidi azota i hidrokarbonati. Kontrola tih supstanci je važna zbog kapaciteta reagovanja na fotohemijski smog i time direktnog izlaganja sunčevoj svetlosti.

Ugljen-monoksid ne reaguje na isti način tokom izlaganja suncu, ali se smatra toksičnim.

Naše mašine su opremljene sistemima za smanjivanje emisija prethodno navedenih supstanci.



**Pažnja!** – Motori ispuštaju ugljen monoksid. NEMOJTE uključivati u zatvorenom prostoru.



**Opasno!** Udaljite se od zagrejanih površina.

### 3. UPOZNAVANJE MAŠINE

#### 3.1 OPIS MAŠINE I PREDVIĐENA UPOTREBA

**Ova je mašina motor sa unutrašnjim sagorevanjem.**

Motor je uređaj čije su performanse, učestalost rada, i trajanje uslovljene mnogim faktorima, od kojih su neki spoljašnji, a drugi usko povezani sa kvalitetom proizvoda koji se koriste i učestalosti održavanja. Slede neke dodatne informacije koje omogućuju savesniju upotrebu Vaše mašine. Bilo koja druga vrsta upotrebe koja se razlikuje od onih gore navedenih, može da se uspostavi kao opasna i može da dovede do šteta na teret ljudi i/ili stvari.

**VAŽNO** *Neispravna upotreba mašine dovodi do prestanka važenja garancije i do pada svake vrste odgovornosti od strane Proizvođača, te prebacuje na korisnika opterećenja koja proizlaze iz ličnih oštećenja ili na teret trećih lica.*

##### 3.1.1 Vrsta korisnika

Ova je mašina namenjena za korišćenje od strane potrošača, odnosno ne profesionalnih operatera. Namenjena je za "hobi upotrebu".

#### 3.2 BEZBEDNOSNA SIGNALIZACIJA

Na mašini se nalaze razni simboli. Njihova je funkcija da podsećaju operatera na ponašanja koja treba da prati kako bi koristio mašinu sa potrebnom pažnjom i oprezom. Značenje simbola:



**Pažnja!** - Benzin je zapaljiv. Pre punjenja ostavite da se motor ohladi barem 2 minuta.



**Pažnja:** pročitajte uputstva pre korišćenja mašine.

#### 3.3 IDENTIFIKACIONA NALEPNICA

Upišite registarski broj (S/n) Vaše mašine u odgovarajuće mesto na nalepnici koja se nalazi na stražnjem delu navlake.

#### 3.4 DELOVI MOTORA

Mašina se sastoji od sledećih glavnih delova (sl. 1).

- A. Čep za punjenje ulja sa šipkom za nivo
- B. Karburator
- C. Poklopac filtera za vazduh
- D. Kapica svećice
- E. Registarski broj motora
- F. Ručica kanapa za pokretanje (ako je predviđeno)
- G. Akumulator (ako je predviđen)

#### 3.5 PROSTORNI USLOVI

Na rad četverotaktnog endotermičkog motora utiče sledeće:

##### a) Temperatura:

- Kada su temperature niske može da dođe do poteškoća kod pokretanja na hladno.
- Kada se radi na veoma visokim temperaturama može da dođe do poteškoća kod pokretanja na toplo zbog isparavanja goriva u posudu karburatora ili u pumpu.
- U svakom slučaju tip ulja treba da se prilagodi temperaturi na kojoj se mašina koristi.

##### b) Nadmorska visina:

- Maksimalna snaga endotermičkog motora postepeno se umanjuje sa porastom nadmorske visine.
- Zbog toga je potrebno da se kod značajnog povećanja nadmorske visine umanjí opterećenje mašine na način da se izbegavaju posebno teški radovi.

### 3.6 GORIVO

Dobar kvalitet goriva od bitnog je značaja za pravilan rad motora.

Gorivo mora da ima sledeće rekvizite:

- a) Morate koristiti čist, svež i bezolovni benzin, s najmanje 90 oktana;
- b) Nemojte koristiti gorivo s procentom etanola većim od 10%;
- c) Nemojte dodavati ulje;
- d) Da biste zaštitili sistem karburacije od stvaranja smolastih naslaga, dodajte stabilizator goriva.

Upotreba nedozvoljenih goriva oštećuje delove motora, a ova vrsta oštećenja nije pokrivena garancijom.

**BELEŠKA** *Koristite samo gorivo navedeno u tabeli sa tehničkim podacima. Nemojte da koristite druge vrste goriva. Mogu da se koriste ekološka goriva, kao što je alkilni benzin. Sastav ovog benzina ima manji uticaj na ljude i okolinu. Nisu zabeleženi negativni učinci koji mogu da se povežu sa upotrebom istoga. Međutim na tržištu postoje vrste alkilnog benzina za koje nije moguće da se pružaju precizne informacije o njihovoj upotrebi.*

### 3.7 ULJE

Uvek koristite ulje dobre kvalitete, na način da izaberete gradaciju u funkciji temperature na kojoj se koristi.

- Koristite samo deterđentno ulje čija kvaliteta nije niža od SF-SG.
- Izaberite stepen viskoziteta SAE na temelju tabele sa tehničkim podacima.
- Multigradno ulje može da dovede do veće potrošnje u toplim periodima, i zbog toga je potrebno češće proveravati nivo ulja.
- Nemojte da mešate ulja različitih proizvođača i karakteristika.
- Upotreba ulja SAE 30 na temperaturama nižim od +5°C može da nanese štetu na motoru zbog neodgovarajućeg pomazivanja.

### 3.8 FILTER ZA VAZDUH

Efikasnost filtera za vazduh je osnovna kako bi se sprečilo da motor usiše ostatke i prljavštinu i da se zbog toga smanje njegove performanse i trajanje.

- Održavajte element za filtraciju tako da ne sadrži ostatke i da uvek bude savršeno efikasan. (pogl. 5.6).

- Ako je potrebno, zamenite element za filtraciju sa original rezervnim delom; elementi za filtraciju koji nisu kompatibilni mogu da dovedu u pitanje efikasnost i trajanje motora.
- Nemojte nikada do pokrećete motor bez da je element za filtraciju pravilno montiran.

### 3.9 SVEĆICA

Svećice za endotermičke motore nisu sve jednake.

- Koristite isključivo svećice navedene vrste, koje poseduju odgovarajuću termičku gradaciju.
- Pazite na dužinu žice; suviše dugačka žica može da nepovratno ošteti motor.
- Proverite čistoću i pravilnu razdaljinu između elektroda (pogl. 5.7)

## 4. PRAVILA ZA KORIŠTENJE

### 4.1 PRE SVAKE UPOTREBE

Pre svake upotrebe motora poželjno je da se uradi serija provera čija je svrha da obezbede regularan rad.

#### 4.1.1 Provera nivoa ulja

1. Mašina treba da se postavi na ravno mesto.
2. Očistite deo oko čepa za punjenje.
3. Odvrnite čep (sl. 2.A), očistite vrh osovinice za nivo ulja (pogl. 2.B) i namestite ga tako da naslonite čep na otvor, kao što je prikazano na slici:
  - u slučaju kratke osovinice, postavite poklopac bez zavijanja,
  - u slučaju dugačke osovinice, pričvrstite je pomoću zavrtnja, a zatim je ponovo odvijte,
4. Ponovo izvucite čep sa šipkom i proverite nivo ulja koji mora da bude između dve crtice «MIN.» i «MAKS.».
5. Ako je potrebno dopunite sa istim tipom ulja sve dok ne dostignete nivo «MAKS.», te pritom pazite da ne sipate ulje izvan otvora za punjenje
6. Ponovo zavrnite do kraja čep (sl. 2A) i očistite svaki trag eventualno prolivenog ulja.

**BELEŠKA** *Punite postepeno na način da dodajete male količine ulja i da stalno proveravate dosegnuti nivo. Nemojte da napunite iznad nivoa «MAKS.»; preterani nivo može da budu uzrok:*

- dimljenja iz izduvnog sistema;

- začepljenja svećice ili filtera za vazduh čemu slede problemi kod pokretanja.

**BELEŠKA** Prilikom izbora ulja za korišćenje, treba da se pridržavate smernica navedenih u tabeli sa tehničkim podacima.

#### 4.1.2 Provera filtera za vazduh

Efikasnost filtera za vazduh je osnovni uslov za pravilan rad motora; ne pokretati motor ako nedostaje uložak filtera, ako je slomljen ili nedovoljno natopljen uljem.

1. Očistite deo oko poklopca (sl. 4.A) filtera.
2. Skinite poklopac (sl. 4.A) povlačenjem jezička (sl. 4.B);
3. Proverite stanje elementa za filtriranje (sl. 4.C ili 4.C.1) koji treba da bude ceo, čist i u stanju perfektno efikasnosti; u protivnom, postarati se za njegovo održavanje ili zamenu (vidi 5.6).
4. Ponovo montirajte poklopac (sl. 4.A).

#### 4.1.3 Sipanje goriva

Operacije sipanja goriva opisane su u priručniku mašine a ovde se samo podseća na njih.

Za sipanje goriva treba da se uradi sledeće:

1. Odvrnite čep za zatvaranje (sl.3.A) rezervoara i uklonite ga.
2. Postavi levak. (sl. 3.B)
3. Sipajte gorivo i sklonite levak (sl. 3.B)
4. Kad sipate gorivo, dobro zavrnite poklopac za gorivo (sl. 3.A) i očistite eventualno prosuto gorivo.

**VAŽNO** Izbegavajte sipanje goriva na plastične delove motora ili mašine kako bi izbegli nastanak oštećenja. Odmah očistite svaki trag eventualno točenog goriva. Garancija ne pokriva oštećenja nastala zbog goriva na plastičnim delovima.

#### 4.1.4 Kapica svećice

Čvrsto spojite kapicu (sl.5.A) kabla na svećicu (sl. 5.B) i uverite se da nema tragova prljavštine na unutrašnjem delu same kapice i na završetku svećice.

#### 4.1.5 Provera napunjenosti akumulatora

Vidi paragraf 5.3.2

### 4.2 POKRETANJE MOTORA

Pokretanje motora treba da se izvrši na način koji je naveden u Priručniku sa uputstvima mašine, te uvek treba da pazite da isključite svako

sredstvo (ako je predviđeno) koje je u stanju da uzrokuje pokretanje mašine ili da zaustavi motor.

**VAŽNO** Nemojte da radite na nagibima koji su veći od 20° da ne biste narušili pravilan rad motora

**VAŽNO** Za modele sa pokretanjem na akumulator, uverite se da ste ispravno umetnuli akumulator na predviđeno mesto (pogl. 5.3.3)

### 4.3 ZAUSTAVLJANJE MOTORA NA ZAVRŠETKU RADA

1. Zaustavite motor kao što je navedeno u Priručniku sa uputstvima mašine.
2. Kad je motor hladan, razdvojite kapicu (sl. 5.A) svećice i izvadite ključ za pokretanje (ako je predviđen).
3. Sklonite sve naslage ostataka iz motora posebno iz područja prigušivača izduvnog sistema kako bi se umanjio rizik od požara.

### 4.4 ČIŠĆENJE I SPREMANJE

- Nemojte da koristite vodu ili štrcaljke pod pritiskom za čišćenje spoljašnjih delova motora.
- Po mogućnosti treba da koristite pištolj na komprimovani vazduh (max 6 bara) i da izbegnete da ostaci i prašina stignu u unutarnje delove.
- Spremite mašinu (i motor) na suvo mesto, zaklonjeno od vremenskih neprilika i dovoljno provetreno.

### 4.5 DUŽA NEAKTIVNOST

U slučaju da predviđate period ne korišćenja motora duži od 30 dana (na primer na završetku sezone), treba da primenite neke mere opreza kako bi se olakšalo naredno puštanje u rad.

- Pustite motor u pogon i ostavite ga u pogonu dok se ne zaustavi, da bi se potrošilo svo gorivo, koje se nalazi u rezervoaru i u karburatoru, kako unutar njih ne bi došlo do stvaranja taloga.
- Sklonite svećicu i u otvor svećice uspite oko 3 cl čistog motornog ulja, posle čega, držite otvor zatvoren uz pomoć krpe, uključite na kratko motor za pokretanje na način da motor uradi nekoliko obrtaja i da se ulje raspodeli po unutarnjoj površini cilindra. Naposljetku ponovo montirajte svećicu, bez da spojite kapicu na kabl.

## 5. ODRŽAVANJE

**⚠ Svaki pokušaj modifikovanja sistema za kontrolu emisija može da podigne nivo emisija van zakonskih granica. U tu definiciju spadaju uklanjanje ili izmena delova, kao što su usisni sistem, jedinica za napajanje i jedinica za pražnjenje.**

### 5.1 OPŠTI PODACI

**⚠ Bezbednosna pravila koja treba da se poštuju za vreme operacija održavanja opisana su u pogl. 2.4.**

**⚠ Sve provere i intervencije održavanja treba da se izvrše dok mašina stoji i dok je motor ugašen. Razdvojite svećicu i pročitajte odgovarajuća uputstva pre nego što započnete bilo kakvu intervenciju čišćenja ili održavanja. Obucite odgovarajuću odeću, rukavice i naočale pre nego što započnete održavanje.**

- Učestalost i vrste intervencije sažeti su u "Tabeli održavanja".
- Upotreba ne original rezervnih delova i dodatne opreme može da ima negativni efekat na rad i na sigurnost mašine. Proizvođač odbija svaku odgovornost u slučaju oštećenja ili ozleda uzrokovanih navedenim proizvodima.
- Original rezervni delovi mogu da se nabave u servisima za pomoć ili kod ovlašćenih trgovaca.

**VAŽNO** Vaš Trgovac ili Specijalizovani centar trebaju da izvrše sve operacije održavanje i regulacije koje nisu opisane u ovom priručniku.

### 5.2 TABELA ODRŽAVANJA

**VAŽNO** Vlasnik mašine je odgovoran za obavljanje održavanja opisanih u tabeli u nastavku.

**VAŽNO** Češće obavljajte čišćenje u posebno teškim uslovima rada ili u slučaju kada su prisutne čestice u vazduhu.

**NAPOMENA** Filteri se čiste/menjaju češće ako mašina radi na veoma prašnjavom terenu.

Operacija	Posle prvih 5 časova	Posle svakih 5 sati ili posle svake upotrebe	Posle svakih 50 sati ili na kraju sezone	Svakih 100 sati
Proverite nivo ulja (pogl. 4.1.1)	-	√	-	-
Zamena ulja <sup>1</sup> (pogl. 5.4)	√	-	√	-
Čišćenje prigušivača i motora (pogl. 5.5)	-	√	-	-
Provera i čišćenje filtera za vazduh <sup>2</sup> (pogl. 5.6)	-	√	-	-
Zamena filtera za vazduh (pogl. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Provera svećice (pogl. 5.7)	-	-	√	-
Zamena svećice (pogl. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Zamenite ulje svakih 25 sati ako motor radi pod punim opterećenjem i na visokim temperaturama.

<sup>2</sup> Očistite filter za vazduh češće ako mašina radi u prašnjavim područjima.

<sup>3</sup> Samo za element filtera pomoću uloška.

### 5.3 AKUMULATOR (AKO JE PREDVIĐEN)

Od bitnog je značaja pažljivo održavanje akumulatora kako bi on dugo trajao. Akumulator vaše mašine mora se obavezno puniti:

- pre prve upotrebe mašine nakon kupovine;
- svaki put kad planirate da duže ne koristite mašinu (duže od 30 dana) (pogl. 4.5);
- pre puštanja mašine u rad nakon dužeg perioda nekorisćenja.

**VAŽNO** U slučaju produženog nekorisćenja mašine, puniti bateriju svaka dva meseca da produžite njen vek trajanja.

U slučaju nepoštovanja postupka ili neizvršenog punjenja akumulatora, delovi akumulatora se mogu trajno oštetiti. Ispražnjeni akumulator **mora se** što pre napuniti.

**VAŽNO** Punjenje baterije mora se vršiti isključivo pomoću punjača baterije (sl. 7. C). Drugi načini punjenja mogu trajno oštetiti bateriju.

### 5.3.1 Skidanje i punjenje baterije

Za uklanjanje:

- Pritisnite taster iznad baterije tako da se pomeri nagore (sl. 6.A).

Za punjenje:

- Skinite gumeni poklopac koji se nalazi sa donje strane akumulatora (sl. 7.B)
- uključite dostavljeni punjač akumulatora (sl. 7.C) u utičnicu čiji se napon poklapa s naponom označenim na pločici akumulatora.
- Kada se akumulator poveže, uključuje se lampica za punjenje akumulatora (sl. 7.F): ako je lampica crvena, punjenje je u toku, a ako je lampica zelena, punjenje je završeno.

**NAPOMENA** Akumulator je opremljen zaštitom koja sprečava punjenje ako temperatura okoline nije u opsegu od 0 do +45 °C.

**NAPOMENA** Akumulator može da se napuni u svakom trenutku, čak i delimično, a da ne postoji rizik da se ošteti.

### 5.3.2 Provera napunjenosti akumulatora

Akumulator je opremljen sistemom koji omogućava nadgledanje stanja napunjenosti (sl. 7.D).

Pritiskom na taster (sl. 7.E) uključuju se lampice koje označavaju preostali nivo napunjenosti baterije:

- tri zelene i jedna crvena lampica ukazuju na nivo napunjenosti od 100% do 78%
- dve zelene i jedna crvena lampica ukazuju na nivo napunjenosti od 77% do 55%
- zelena i crvena lampica ukazuju na nivo napunjenosti od 54% do 33%
- crvena lampica koja označava nivo napunjenosti manji od 32% i neophodno je punjenje što je pre moguće.

### 5.3.3 Ponovno montiranje baterije na mašinu

Nakon što je baterija napunjena:

1. skinite bateriju sa punjača za bateriju
2. iščupajte punjač baterije (sl. 7.C) iz struje;
3. umetnite akumulator (sl. 1.G) na ležište tako što ćete ga gurnuti dnom nadole (sl. 6.B) dok ne čujete „klik“ što je znak da se blokirao na mestu i da je ostvaren električni kontakt;

### 5.4 ZAMENA ULJA

Prilikom izbora ulja za korišćenje, treba da se pridržavate smernica navedenih u tabeli sa tehničkim podacima.

**VAŽNO** Izvršite pražnjenje ulja dok je motor zagrejan i pritom pazite da ne dodirnete zagrejane delove motora ili ispražnjeno ulje.

Kod odabira tipa ulja koje ćete koristiti, pridržavajte se uputstva datih u tom posvećenom poglavlju.

**VAŽNO** Izvršite pražnjenje ulja dok je motor zagrejan i pritom pazite da ne dodirnete zagrejane delove motora ili ispražnjeno ulje.

- a) Smestiti mašinu u vodoravan položaj.
- b) Uveriti se da rezervoar goriva ne bude pun i da je čep dobro zatvoren.
- c) Očistite područje oko poklopca za punjenje (sl. 2.A.).
- d) Odvijte čep (sl. 2.A).
- e) Pripremite odgovarajuću posudu (sl. 8.B) u koju ćete skupiti ulje.
- f) Mašinu položite na desni bok tako da se izlije ulje preko otvora za punjenje (sl. 8).
- g) Vratite mašinu u ravan položaj i sipajte novo ulje (vidi 4.1.1).
- h) Proverite na šipki (sl. 2.B) da li je nivo ulja dostigao oznaku «MAKS.».
- j) Vratiti čep i očistiti svaki trag eventualno prosutog ulja.

### 5.5 ČIŠĆENJE PRIGUŠIVAČA I MOTORA

Čišćenje prigušivača mora da se vrši dok je motor hladan.

- a) Skinite sa prigušivača (sl. 9.A) i njegove zaštite (sl. 9.B) sve ostatke ili prljavštinu koji mogu da izazovu požar koristeći po mogućnosti četku ili kompresor.
- b) Očistite krilca na cilindru i glavi (sl. 9.C) da biste olakšali hlađenje i izbegli pregrevanje motora.
- c) Plastične delove prebrišite sunderom (sl. 9.D) natopljenim vodom i deterdžentom.

### 5.6 ODRŽAVANJE FILTERA ZA VAZDUH

Uložak filtera se mora uvek držati čistim i ukoliko je polomljen ili oštećen, mora se zameniti.

- a) Očistite zonu oko poklopca (sl. 4.A) filtera.
- b) Skinite poklopac (sl. 4.A) povlačenjem jezička (sl. 4.B).
- c) Izvadite filter (sl. 4.C ili 4.C.1).
- d) Zatvorite krpom usisni otvor (sl. 4.E) da ne bi ulazila prljavština.
- e) Duvati kompresorom s unutrašnje strane da bih odstranili prašinu i ostatke trave.



- f) Očistiti unutrašnjost ležišta (sl. 4.D) filtera od prašine, ostataka ili prljavštine i obratite pažnju da ne upadnu u usisnu cev (sl. 4.E).
- g) Namestite filter (sl. 4C ili 4.C.1) u ležište i zatvorite poklopac (sl. 4.B).

- **Element filtera pomoću sunđera** (sl. 4.C)

Uložak filtera mora se održavati vrlo čist i natopljen uljem, a u slučaju da je pocepan, isečen ili delimično smrvljen, potrebno ga je zameniti.

**VAŽNO** *Nemojte koristiti kompresor za čišćenje uložka filtera.*

- *Uložak filtera u vidu spužve operite u vodi i deterdžentu i osušite sa čistom krpom.*
- *Natopiti uložak filtera s 2 kašičice čistog ulja za motor, a zatim ga nekoliko puta iscedite, kako bi se ulje ravnomerno rasporedilo.*
- *Odstranite eventualni višak ulja sa čistom krpicom.*

U slučaju zamene uložka filtera, potrebno je namazati uljem novi filter kako je prethodno nave-deno.

- **Element filtera pomoću uložka** (sl. 4.C.1)
  - Duvati kompresorom sa unutrašnje strane da bi odstranili prašinu i otpadke.

## 5.7 PROVERA I ODRŽAVANJE SVEĆICE

1. Skinite svećicu (sl. 10.A) uz pomoć nasadnog ključa (sl. 10.B).
2. Očistite elektrode (sl. 10.C) uz pomoć metalne četke i uklonite eventualne ugljenične naslage.
3. Proverite uz pomoć merača debljine (sl. 10.D) pravilnu razdaljinu između elektroda (0,6 - 0,8 mm).
4. Ponovo montirajte svećicu (sl. 10.A) i uz pomoć nasadnog ključa zavrnite do kraja (sl. 10.B).

Zamenite svećicu ako su elektrode izgorele ili ako je porculan razbijen ili napuknut.

**⚠ Opasnost od požara! Nemojte da vršite provere na sistemu za paljenje ako svećica nije zategnuta u svom sedištu.**

**VAŽNO** *Koristite samo svećice navedenog tipa (vidi Tabelu sa tehničkim podacima).*

## 6. IDENTIFIKACIJA PROBLEMA

PROBLEM	VEROVATNI UZROK	REŠENJE
1. Poteškoće kod pokretanja	Nedostaje gorivo	Proverite i dodajte (pogl. 5.1.3)
	Staro gorivo ili talog u rezervoaru	Ispraznite rezervoar i naspite novo gorivo
	Neppravilna procedura pokretanja	Izvršite pravilno pokretanje (pogl. 5.2 i pogl. 5.3)
	Svećica nije spojena	Proverite da je kapica dobro navučena na svećicu (pogl. 5.1.4)
	Nakvašena svećica ili prljave elektrode svećice ili neodgovarajuća razdaljina	Proverite (pogl. 6.6)
	Filter za vazduh zapušten	Proverite i očistite (pogl. 6.5)
	Neodgovarajuće ulje u odnosu na sezonu	Zamenite sa odgovarajućim uljem (pogl. 6.3)
	Isparavanje goriva u karburator (vapo lock) zbog visokih temperatura	Pričekajte nekoliko minuta i ponovo pokušajte izvršiti pokretanje (pogl. 5.3)
	Problemi sa karburacijom	Stupite u kontakt sa Ovlašćenim centrom za pomoć
	Akumulator se ispraznio	Napunite akumulator (pogl. 5.3.1)
	Akumulator nije pravilno postavljen	Umetnite akumulator ispravno (pogl. 5.3.3)
2. Neregularan rad.	Elektrode svećice su prljave ili neodgovarajuća razdaljina	Proverite (pogl. 6.6)
	Kapica svećice loše navučena	Proverite da je kapica stabilno navučen (pogl. 5.1.4)
	Filter za vazduh zapušten	Proverite i očistite (pogl. 6.5)
	Problemi sa karburacijom	Stupite u kontakt sa Ovlašćenim centrom za pomoć
3. Gubitak snage za vreme rada	Filter za vazduh zapušten	Proverite i očistite (pogl. 6.5)
	Problemi sa karburacijom	Stupite u kontakt sa Ovlašćenim centrom za pomoć

Ako se problemi nastave nakon što ste primenili opisana rešenja, kontaktirajte Vašeg trgovca.



## INDICE


1. ALLMÄN INFORMATION .....	1
2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....	1
3. ATT LÄRA KÄNNA MASKINEN .....	4
3.1 Beskrivning av maskinen och förutsedd användning .....	4
3.2 Varselmärkning .....	4
3.3 Identifikationsetikett .....	4
3.4 Motorns komponenter .....	4
3.5 Miljöförhållanden .....	4
3.6 Bränsle .....	4
3.7 Olja .....	5
3.8 Luftfilter .....	5
3.9 Tändstift .....	5
4. REGLER FÖR ANVÄNDNING .....	5
4.1 Före varje användning .....	5
4.2 Starta motorn .....	6
4.3 Avstängning av motorn vid avslutat arbete .....	6
4.4 Rengöring och förvaring .....	6
4.5 Långvarig inaktivitet .....	6
5. UNDERHÅLL .....	6
5.1 Allmänt .....	6
5.2 Underhållstabell .....	7
5.3 BATTERI (om sådant finns) .....	7
5.4 Oljebyte .....	8
5.5 Rengöring av ljuddämparen och av motorn .....	8
5.6 Underhåll av luftfiltret .....	8
5.7 Kontroll och underhåll av tändstiftet .....	9
6. IDENTIFIERING AV PROBLEM .....	9

## 1. ALLMÄN INFORMATION

### 1.1 HUR DU LÄSER MANUALEN

I manualens text finns det avsnitt med speciellt viktig information gällande säkerheten eller funktionen, vilka har markerats på olika sätt enligt följande kriterium:

**ANMÄRKNING** eller **VIKTIGT** ger *preciseringar eller ytterligare förklaringar gällande ovanstående text för att undvika skador på maskinen eller övriga skador.*

Symbolen  anger en fara. Underlåtenhet att iakttä denna varning innebär risk för skador på egen eller annan person och/eller skador.

### 1.2 HÄNVISNINGAR

#### 1.2.1 Figurer

Figurerna i denna bruksanvisning är numrerade 1, 2, 3 och så vidare. De komponenter som visas i figurerna är märkta med bokstäverna A, B, C och så vidare. En hänvisning till komponent C i figur 2 anges med orden: "Se fig. 2,C" eller helt enkelt "(Fig. 2.C)". Figurerna är vägledande. De verkliga delarna kan variera jämfört med de som visas.


#### 1.2.2 Titlar

Manualen är indelad i kapitel och avsnitt. Titeln på avsnitt "2.1 Utbildning" är en undertitel till "2. Säkerhetsföreskrifter". Hänvisningar till titlar eller avsnitt anges med förkortningen kap. eller avs. samt respektive nummer. Exempel: "kap. 2" eller "avs. 2.1".

## 2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

### 2.1 UTBILDNING

 **Läs noggrant dessa instruktioner innan du använder maskinen.**

 **Bekanta dig med kontrollerna och med den korrekta användningen av maskinen.**

**Lär dig att snabbt stänga av motorn. Underlåtenhet att följa varningstexter och instruktioner kan orsaka bränder och/eller allvarliga personskador. Bevara alla varningstexter och instruktioner för framtida referens.**

- Låt aldrig maskinen användas av barn eller av personer som inte har nödvändig kännedom om instruktionerna. Lokala lagar kan fastställa en minimiålder för användaren.
- Använd aldrig maskinen om användaren känner sig trött eller dålig eller har tagit medicin, droger, alkohol eller ämnen kan påverka dennes förmåga att reagera och koncentrera sig.
- Tänk på att operatören eller användaren är ansvarig för olyckor och risker som kan uppstå för andra personer eller dessas egendom.

## 2.2 FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER

### Personlig skyddsutrustning (PSU)

- Använd inte maskinen utan att bära lämpliga kläder.
- Bär inte vida kläder, snören, smycken eller andra föremål som kan fastna sått upp långt hår och stanna på ett säkert avstånd under starten.
- Bär hörselskydd.

### Arbetsområde / Maskin

- Innan motorn startas ska du kontrollera att alla kontroller som sätter maskinens rörliga delar i rörelse har kopplats bort.

### Explosionsmotorer: bränsle

- Varning: bränslet är mycket brandfarligt. Hantera varsamt!
  - Förvara alltid bränslet i lämpliga behållare.
  - Tanka eller fyll på med hjälp av en tratt, endast utomhus, och rök inte under dessa åtgärder.
  - Tanka innan du slår på motorn. Du ska varken öppna tankpluggen eller tanka när motorn är på eller fortfarande är varm.
  - Om bränsle spills ska du inte starta motorn utan avlägsna maskinen från området där det har hållits ut och omedelbart rengöra alla spår av bränsle som spillts på maskinen eller på marken
  - Dra åt pluggen på bränslebehållarna ordentligt.
  - Undvik kontakt av bränslet med kläderna och om detta sker ska du byta kläder innan du startar motorn.

## 2.3 UNDER ANVÄNDNINGEN

### Arbetsområde

- Använd inte maskinen i miljöer med explosionsrisk i närvaro av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska kontakter eller mekanisk friktion kan generera gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Starta aldrig motorn i stängda utrymmen där livsfarlig koloxidgas kan ackumuleras. Startåtgärderna måste ske utomhus eller i ett väl ventilerat utrymme. Kom ihåg att avgaserna är giftiga.
- Avlägsna personer, barn och djur från arbetsområdet. Barn måste övervakas av någon vuxen.

### Agerande


- Innan du utför reparationer, rengöring, inspektioner och justeringar ska du stänga av motorn och lossa tändkabeln (om inte annat anges uttryckligen i instruktionerna).
- Vidrör inte motordelarna som värms upp under användning. Risk för brännskador.

### Begränsningar för användningen

- Använd inte maskinen om skydden är otillräckliga eller om säkerhetsanordningarna inte är korrekt placerade.
- Koppla inte bort eller manipulera de säkerhetssystem som finns.
- Ändra inte motorns inställningar och rusa den inte. Om motorn drivs på ett överdrivet varvtal ökar risken för personskador.
- Använd inte startvätskor eller andra motsvarande produkter.
- Luta inte maskinen på sidan så att det rinner ut bränsle från motorns tankplugg.
- Låt inte motorn gå utan tändstift.

## 2.4 UNDERHÅLL, FÖRVARING OCH TRANSPORT

Utför regelbundet underhåll och korrekt förvaring för att bevara maskinens säkerhet.

 **Trasiga eller skadade delar måste bytas ut, inte repareras. Använd endast originalreservdelar: användning av icke-originaldelar och/eller felaktigt monterade delar äventyrar maskinens säkerhet, kan orsaka olyckor eller personskador och fråntar Tillverkaren alla skyldigheter eller ansvar.**

## Underhåll

- Om tanken måste tömmas ska du utföra denna åtgärd utomhus och med kall motor.
- För att minska brandrisken ska du regelbundet kontrollera att det inte finns något olje- och/eller bränslespill.

## Förvaring

- Lämna inte bränsle i tanken om maskinen ska förvaras i en byggnad där bränsleångor kan komma i kontakt med öppna lågor, gnistor eller värmekällor.
- Låt maskinen kylas ned innan den förvaras i stängt utrymme.

## Transport

- Transportera maskinen med tom tank.

### 2.5 BATTERI, BATTERILADDARE (OM SÅDAN FINNS)

**VIKTIGT** De följande säkerhetsnormerna omfattar säkerhetsföreskrifter i batteriets och batteriladdarens bruksanvisning i bilaga till maskinen.

- För att ladda batterier, använd endast batteriladdare som tillverkaren levererar. En olämplig batteriladdare kan orsaka en elektrisk stöt, överhettning eller läcka av korrosiv vätska från batteriet.
- Använd endast de specifika batterierna som förutses för ditt verktyg. En användning av andra batterier kan orsaka skador och brandrisk.
- Håll batteriet som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metalldelar som kan orsaka en kortslutning på kontaktarna. En kortslutning mellan batterikontaktarna kan medföra förbränning eller brand.
- Använd inte batteriladdaren på platser där det finns ångor, antändbara ämnen eller lättantändliga ytor som papper, tyg, osv. Under laddningen värms batteriladdaren och kan orsaka brand.
- Under transporten av ackumulatörer, se till att kontaktarna inte kopplas mellan varandra och använd inte metallbehållare för transport.

### 2.6 MILJÖSKYDD

Skyddet av miljön bör vara en viktig aspekt och prioriteras vid användningen av maskinen, till förmån för den civila samlevnaden och för den miljö vi lever i. Undvik att vara ett störande element för grannarna. Använd maskinen endast under

rimliga tider (inte tidigt på morgonen eller sent på kvällen när det kan störa personer). Följ noggrant lokala bestämmelser för bortskaffande av emballage, trasiga delar och andra enheter som kan medföra kraftiga miljöeffekter. Detta avfall får inte kastas i soporna utan måste separeras och lämnas till lämpliga uppsamlingscentraler som kommer att ordna materialåtervinningen. Följ noggrant lokala bestämmelser för bortskaffande av material som finns kvar. Vid tidpunkten för skrotningen får du inte lämna maskinen i naturen, utan vända dig till en uppsamlingscentral, enligt gällande lokala föreskrifter.



Släng inte elektriska apparater i hushållsavfallet. Enligt det Europeiska direktivet 2012/19/UE gällande bortskaffande av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i

enlighet med nationella normer, urladdade elektriska apparater skall samlas upp separat för att slutligen kunna återanvändas på ett ekokompatibelt sätt. Om elektrisk utrustning slängs på soptippen eller på marken kan de giftiga ämnena nå vattennivån och på så vis komma i kontakt med näringskedjan och skada din hälsa och välmående. För mer information gällande bortskaffande av produkten, kontakta kompetent myndighet gällande hushållsavfall eller er återförsäljare.



Vid slutet av batteriernas livslängd, ska de skaffas bort på ett miljövänligt sätt. Batterier innehåller material som kan vara farligt för dig och för miljön. Det ska tas bort och deponeras separat på en anläggning som kan hantera litiumjonbatterier.



En separat insamling av begagnade produkter och emballage tillåter en återvinning av materialen och en återanvändning. Återanvändningen av återvinningsmaterial förebygger en miljöförorenning och minskar råvarubehovet.

### 2.7 UTSLÄPP

Förbränningsprocessen genererar giftiga ämnen såsom kolmonoxid, kväveoxid och kolväten. Det är viktigt att kontrollera dessa ämnen p.g.a. att de kan reagera såväl med fotokemisk smog som solljus vid direktexponering. Kolmonoxid reagerar inte på samma sätt när det exponeras för solljus, men måste ändå anses vara giftigt.

Våra maskiner är försedda med system som minskar utsläppen av de ämnen som nämnts ovan.



**Fara!** Håll dig på avstånd från varma ytor.

### 3. ATT LÄRA KÄNNA MASKINEN

#### 3.1 BESKRIVNING AV MASKINEN OCH FÖRUTSEDD ANVÄNDNING

**Denna maskin är en explosionsmotor.**

Motorn är en utrustning vars prestationer, konstanta funktion och livslängd beror på en mängd faktorer, vissa externa och andra strikt relaterade till kvaliteten på de produkter som används och ett regelbundet underhållsarbete. Nedan följer några ytterligare uppgifter som möjliggör en mer medveten användning av din maskin.

All annan användning, som skiljer sig från den som anges ovan, kan vara farlig och orsaka skador på personer och/eller föremål.

**VIKTIGT** *Felaktig användning av maskinen medför att garantin förfaller och att Tillverkarens ansvar upphör att gälla, medan alla kostnader till följd av skador eller personskador på sig själv eller på tredje person läggs på användaren.*

##### 3.1.1 Typ av användare

Denna maskin är avsedd att användas av konsumenter, det vill säga icke-professionella operatörer. Den är avsedd för "privat användning".

#### 3.2 VARSELMÄRKNING

Olika symboler visas på maskinen. Dessas funktion är att påminna operatören om det agerande som ska följas för att använda den med nödvändig uppmärksamhet och försiktighet. Symbolernas betydelse:



**Varning!** - Bensinen är brandfarlig. Låt motorn kallna under minst 2 minuter innan tankning.



**Varning!** - Läs instruktionerna innan maskinen används.



**Varning!** - Motorerna avger kolmonoxid. Starta INTE motorn inomhus.

#### 3.3 IDENTIFIKATIONSETIKETT

Skriv in serienumret (S/n) på vår maskin i det speciella utrymmet på den etikett som visas på baksidan av omslaget.

#### 3.4 MOTORNS KOMPONENTER

Maskinen består av följande huvudkomponenter (fig. 1).

- A. Oljepåfyllningsplugg med mätsticka
- B. Förgasare
- C. Luftfilterlock
- D. Tändstiftskåpa
- E. Motorns serienummer
- F. Knopp på startkabeln (om sådan finns)
- G. Batteri (om sådant finns)

#### 3.5 MILJÖFÖRHÅLLANDEN

Funktionen hos en 4-taktsförbränningsmotor påverkas av:

##### a) Temperatur:

- Svårigheter vid kallstart kan uppstå vid drift i låga temperaturer.
- Vid arbete vid mycket höga temperaturer så kan det vara svårt med varmstart på grund av förångning av bränslet i behållaren för bränslet eller i pumpen.
- I samtliga fall måste oljans typ anpassas till drifttemperaturerna.

##### b) Höjd:

- En förbränningsmotors maximala effekt minskar successivt med ökande höjd över havet.
- Om man ökar höjden avsevärt är det därför nödvändigt att minska belastningen på maskinen och undvika särskilt betungande arbete.

#### 3.6 BRÄNSLE

En bra kvalitet på bränslet är absolut nödvändig för att motorn ska fungera korrekt.

Bränslet ska uppfylla följande krav:

- a) Använd ren, ny och blyfri bensin på minst 90 oktan;
- b) Använd inte bränsle med en etanolhalt som

- överstiger 10%;
- c) Lägg inte till olja;
  - d) Fyll på en bränslestabilisator för att förhindra att hartsbeläggningar bildas i bränslesystemet.

Användningen av otillåtna bränslen skadar motorns komponenter och ingår inte i garantivillkoren.

**ANMÄRKNING** *Använd endast det bränsle som anges i tabellen för de tekniska specifikationerna. Använd inga andra typer av bränslen. Du kan använda miljövänliga bränslen, såsom alkylatbensin. Sammansättningen av denna bensin har mindre inverkan på människor och miljö. Inga negativa effekter som är kopplade till användningen av denna har rapporterats. På marknaden finns det dock olika typer av alkylatbensin för vilka det inte är möjligt att ge exakta detaljer om deras användning.*

### 3.7 OLJA

Använd alltid olja av god kvalitet genom att välja graden i förhållande till drifttemperaturen.

- Använd endast rengöringsolja med en kvalitet som inte understiger SF-SG.
- Välj viskositetsgrad SAE enligt tabellen över de tekniska specifikationerna.
- En användning av multigradeolja kan öka förbrukningen under varma årstider och därför ska nivån kontrolleras oftare.
- Blanda inte oljor av olika märken och egenskaper.
- En användning av oljan SAE 30 med temperatur som ligger under +5°C kan orsaka skador på motorn på grund av olämplig smörjning.

### 3.8 LUFTFILTER

Luftfiltrets effektivitet är väsentlig för att undvika att skräp och damm ska sugas upp av motorn, vilket minskar dess prestanda och livslängd.

- Håll filterelementet fritt från skräp och alltid med perfekt prestanda (avs. 5.6).
- Byt ut filterelementet vid behov mot en originalreservdel ej kompatibla filtrerande enheter kan påverka effektivitet och motorns livslängd.
- Starta aldrig motorn utan att filterelementet är korrekt monterat.

### 3.9 TÄNDSTIFT

Tändstiften för förbränningsmotorer är inte alla lika.

- Använd endast tändstift av angiven typ, med rätt termisk grad.
- Uppmärksamma gångans längd en för lång gång kan öaterkallerligen skada motorn.
- Kontrollera renlighet och rätt avstånd mellan elektroderna (par. 5.7)

## 4. REGLER FÖR ANVÄNDNING

### 4.1 FÖRE VARJE ANVÄNDNING

Innan någon slags användning av motorn rekommenderas det att en serie kontroller utförs för att säkerställa att den fungerar korrekt.

#### 4.1.1 Kontroll av oljenivån

1. Ställ maskinen plant.
2. Rengör området runt påfyllningspluggen.
3. Skruva loss pluggen (fig. 2.A), rengör änden på mätsticken (fig. 2.B) och sätt in den genom att stöjda pluggen på tanköppningen, såsom visas:
  - håll i locket utan att skruva av det om mätsticken är kort,
  - skruva åt det igen med ett klick och skruva loss det om mätsticken är lång,
4. Dra ut pluggen med oljesticken igen och kontrollera att oljenivån står mellan de två skårorna «MIN» e «MAX».
5. Fyll vid behov på olja av samma typ, upp till nivån «MAX». Se till att olja inte spills utanför påfyllningshålet
6. Skruva tillbaka pluggen ordentligt (fig. 2.A) och torka bort olja som eventuellt spills.

**ANMÄRKNING** *Fyll gradvis på med små mängder av olja och kontrollera varje gång den nivå som uppnåtts.*

*Fyll inte på över nivån «MAX» en för hög nivå kan orsaka:*

- Utsläpp av bränsleångor i utloppet
- Nedsmutsning av tändstift eller luftfilter med åtföljande svårigheter att starta.

**ANMÄRKNING** *Håll dig till de anvisningar som ges i tabellen över de tekniska specifikationerna vad gäller typen av olja som ska användas.*

#### 4.1.2 Kontroll av luftfiltret

För att motorn skall fungera korrekt är det viktigt att luftfiltret är rent och intakt Starta aldrig motorn om luftfiltret saknas, om det är trasigt eller inte tillräckligt indränkt i olja.

1. Rengör området runt filterlocket (fig. 4.A).
2. Ta bort locket (fig. 4.A) genom att haka loss fjädrarna (fig. 4.B);
3. Kontrollera skicket på filterelementet (fig. 4.C eller 4.C.1), som måste vara helt, rent och med perfekt prestanda; Vid fel, rengör eller byt (se 5.6).
4. Sätt tillbaks locket (fig. 4.A).

#### 4.1.3 Påfyllning av bränsle

Åtgärderna för påfyllningen av bränsle beskrivs i maskinens manual och nämns endast här.

För att fylla på bränsle:

1. Skruva av tanklocket och ta bort det (fig.3.A).
2. För in tratten. (fig.3.B)
3. Fyll på bränslet och ta bort tratten (fig.3.B)
4. Vid avslutad påfyllning ska du dra åt bränslepluggen ordentligt (fig.3.A) och rengöra eventuellt spill.

**VIKTIGT** *Undvik att hålla bränsle på motorns eller maskinens plastdelar för att undvika att skada dem och rengör omedelbart alla spår av eventuellt spillt bränsle. Garantin täcker ej skador på plastdelar som orsakats av bränslet.*

#### 4.1.4 Tändstiftskåpa

Anslut kabelns kåpa (fig. 5.A) ordentligt till tändstiftet (fig. 5.B) och försäkra dig om att det inte finns några spår av smuts inuti själva kåpan och på tändstiftets uttag.

#### 4.1.5 Kontroll av batteriets laddning

Se avsnittet 5.3.2

### 4.2 STARTA MOTORN

Motorn måste startas såsom anges i maskinens Instruktionsbok och du måste alltid vara beredd på att koppla bort varje anordning (om sådan finns) som kan orsaka att maskinen rör sig framåt eller stoppar motorn.

**VIKTIGT** *Arbeta inte i lutningar som överstiger 20° för att inte ställa motorns korrekta funktion på spel*

**VIKTIGT** *Var noga med att sätta in batteriet korrekt i batterifacket vid batteridrivna modeller (par. 5.3.3)*

### 4.3 AVSTÄNGNING AV MOTORN VID AVSLUTAT ARBETE

1. Stäng av motorn enligt anvisningarna i maskinens Instruktionsbok.
2. Koppla med kall motor bort tändstiftets kåpa (fig. 5.A) och dra ur startnyckeln (om sådan finns).
3. Avlägsna alla skräpavlagringar från motorn och framförallt från området vid ljuddämparen vid utloppet för att minska brandrisken.

### 4.4 RENGÖRING OCH FÖRVARING

- Använd aldrig vattenstrålar eller högtryckstvätt vid rengöring av motorns externa delar.
- Använd helst en tryckluftspistol (max 6 bar) och se till att inget skräp och damm kan tränga in i de inre delarna.
- Ställ maskinen (och motorn) på en torr, väderskyddad och väl ventilerad plats.

### 4.5 LÅNGVARIG INAKTIVITET

Om en period av inaktivitet för motorn på över 30 dagar planeras (till exempel i slutet av säsongen) ska du genomföra några försiktighetsåtgärder för att främja den efterföljande idrifttagningen.

- Starta motorn och håll den igång tills den stoppas för att förbruka allt bränsle i tanken och i förgasaren. Det gör att det inte bildas beläggningar i tanken.
- Ta bort tändstiftet och håll cirka 3 cl ren motorolja i tändstiftshålet. Starta sedan startmotorn kort för att låta motorn göra några varv och fördela oljan på cylinderns inre yta. Montera slutligen tillbaks tändstiftet utan att koppla kåpan till kabeln.

## 5. UNDERHÅLL

**⚠ Alla försök att mixtra med utsläppskontrollsystemet kan öka utsläppsnivåerna över de lagstadgade gränsvärdena. Denna definition inkluderar borttagning av eller ändringar på delar som insugssystemet, bränslesystemet och avgassystemet.**

### 5.1 ALLMÄNT

**⚠ De säkerhetsföreskrifter som ska följas under underhållsåtgärderna beskrivs i avs. 2.4.**

**⚠ Alla kontroller och underhållsåtgärder ska utföras med stillastående maskin och avstängd motor. Koppla bort tändstiftet och**



**läs tillhörande instruktioner innan du utför någon rengörings- eller underhållsåtgärd. Ta på dig lämpliga kläder, handskar och glasögon innan du utför underhåll.**

- Frekvenser och typer av åtgärder sammanfattas i "Underhållstabellen".
- Användning av icke-originalreservdelar kan ha negativa effekter på maskinens funktion och säkerhet. Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador eller personskador orsakade av sådana produkter.
- Originalreservdelar levereras av serviceverkstäder och auktoriserade återförsäljare.

**VIKTIGT** Alla underhålls- och justeringsåtgärder som inte beskrivs i denna manual måste utföras av din Återförsäljare eller av ett specialiserat Servicecentrum.

## 5.2 UNDERHÅLLSTABELL

**VIKTIGT** Det ligger på ägarens ansvar att utföra de maskinunderhållsåtgärder som beskrivs i tabellen nedan.

**VIKTIGT** Rengör oftare vid särskilt påfrestande arbetsförhållanden eller om det finns smuts i luften.

**ANMÄRKNING** Filtren ska rengöras / bytas ut oftare om maskinen arbetar på mycket dammig mark.

Åtgärd	Efter de första 5 timmarna	Var 5:e timme eller efter varje användning	Var 50:e timme eller vid säsongsslut	Var 100:e timme
Kontroll av oljenivån (avs. 4.1.1)	-	√	-	-
Oljebyte (avs. 5.4)	√	-	√	-
Rengöring av ljuddämparen och av motorn (avs. 5.5)	-	√	-	-
Kontroll och rengöring av aria2 (avs. 5.6)	-	√	-	-
Byte av luftfiltret (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	√
Kontroll av tändstiftet (avs. 5.7)	-	-	√	-
Byte av tändstiftet (avs. 5.7)	-	-	-	√

<sup>1</sup> Byt oljan var 25:e timme om motorn arbetar på full belastning eller i höga temperaturer.

<sup>2</sup> Gör rent luftfiltret oftare om maskinen arbetar i dammiga områden.

<sup>3</sup> Endast för filtrerande element i filterinsatsen.

## 5.3 BATTERI (OM SÅDANT FINNS)

Ett noggrant underhåll av batteriet är grundläggande för att garantera en lång livslängd. Maskinens batteri ska alltid vara laddat:

- innan maskinens används för första gången efter inköpet;
- innan ett långvarigt stillastående (över 30 dagar) (avs. 4.5);
- innan den tas i bruk efter en längre tids uppehåll.

**VIKTIGT** Vid ett längre stillastående ska batteriet laddas varannan månad för att förlänga livslängden.

Om inte anvisningarna efterföljs eller batteriet inte laddas upp kan skador på batteriet orsakas som inte går att reparera. Ett urladdat batteri **måste** laddas upp så fort som möjligt.

**VIKTIGT** Omladdningen ska endast ske med batteriladdaren (fig. 7.C).

Andra typer av uppladdningssystem  
kan allvarligt skada batteriet.

### 5.3.1 Borttagning och laddning av batteriet

För borttagning:

- Tryck på knappen ovanpå batteriet och skjut den uppåt (fig. 6.A).

För uppladdning:

- Ta bort gummipluggen som sitter längst ner på batteriet (fig 7.B)
- Anslut bifogad batteriladdare (fig. 7.C) till ett uttag med den nätspänning som anges på batteriladdaren.
- När batteriet är anslutet tänds batteriladdningsindikatorn (fig. 7.F): om lampan är röd pågår laddningen och om den är grön är laddningen klar.

**ANMÄRKNING** *Batteriet har ett skydd som förhindrar en omladdning om omgivningstemperaturen inte är mellan 0 och +45 °C.*

**ANMÄRKNING** *Batteriet kan laddas när som helst, även delvis, utan risk för att skadas.*

### 5.3.2 Kontroll av batteriets laddning

Batteriet är utrustat med ett system som gör att man kan kontrollera laddningsstatusen (fig. 7.D).

När du trycker på knappen (fig. 7.E) tänds lamporna som indikerar kvarvarande batteriladdning:

- tre gröna lampor indikerar laddning från 100 % till 78 %
- två gröna lampor och en röd indikerar laddning från 77 % till 55 %
- en grön lampa och en röd indikerar laddning från 54 % till 33 %
- en röd lampa indikerar kvarvarande laddning på mindre än 32 % och behovet av laddning så snart som möjligt.

### 5.3.3 Borttagning av batteriet på maskinen

När laddningen slutförts:

1. koppla bort batteriet från batteriladdaren
2. koppla ur batteriladdaren (fig. 7.C) från elnätet;
3. stoppa in batteriet (fig. 1.G) i dess säte genom att trycka ner det till botten (fig.

6.B) tills hör "klicket" som låser det på plats och säkerställer elektrisk kontakt;

### 5.4 OLJEBYTE

Håll dig till de anvisningar som ges i tabellen över de tekniska specifikationerna vad gäller typen av olja som ska användas.

**VIKTIGT** *Töm oljan med varm motor och se till att du inte vidrör motorns varma delar eller den tömda oljan.*

Använd olja enligt anvisningarna i kapitel.

**VIKTIGT** *Töm oljan med varm motor och se till att du inte vidrör motorns varma delar eller den tömda oljan.*

- a) Ställ maskinen på jämn mark.
- b) Kontrollera att bränsletanken inte är full och att pluggen är korrekt stängd.
- c) Gör rent runt påfyllningspluggen (fig. 2.A.).
- d) Skruva loss pluggen (fig. 2.A).
- e) Tillhandahåll en lämplig behållare (fig. 8.B) för att samla upp oljan.
- f) Placera maskinen på höger sida så att oljan kan rinna ut ur påfyllningshålet (fig. 8).
- g) Ställ maskinen plant på nytt för att fylla på ny olja (se par. 4.1.1).
- h) Kontrollera på mätsticken (fig. 2.B) att oljenivån når markeringen «MAX».
- j) Stäng pluggen och torka bort olja som eventuellt spillts.

### 5.5 RENGÖRING AV LJUDDÄMPAREN OCH AV MOTORN

Ljuddämparen ska göras rent med kall motor.

- a) Ta bort allt främmande föremål eller föroreningar eller annat material från ljuddämparen (fig. 9.A) och dess skydd (fig. 9.B) som kan orsaka brand. Använd en borste eller tryckluft.
- b) Gör rent cylinderns och huvudet flänsar (fig. 9C) för att underlätta en kylning och för att undvika en överhettning av motorn.
- c) Torka av plastdelarna med en svamp (fig. 9.D) som fuktats med vatten och rengöringsmedel.

### 5.6 UNDERHÅLL AV LUFTFILTRET

Skumgummifiltret skall alltid hållas rent och bytas ut vid skada eller förstörelse.

- a) Rengör området runt filterlocket (fig. 4.A).
- b) Ta bort locket (fig. 4.A) genom att haka loss fjäderna (fig. 4.B).
- c) Avlägsna filterelementet (fig. 4.C eller 4.C.1).
- d) Stäng sugledningen (fig. 4.E) med en trasa för att undvika att föroreningar kan tränga in.

- e) Utför underhållsarbete av den filtrerande enheten enligt indikationerna nedan som delats in efter de olika typerna.
- f) Gör rent inuti filterutrymmet (fig. 4.D), ta bort damm, främmande föremål eller föroreningar och se till att det inte hamnar i insugningskanalen (fig. 4.E).
- g) Placera det filtrerande elementet (fig. 4.C o 4.C.1) i dess säte och stäng luckan (fig. 4.B).

**• Filtrande enhet i svamp**(fig. 4.C)

Den filtrerande enheten skall var ren och indränkt i olja och skall bytas ut om den är trasig, sönderskuren eller med söndersmulade delar.

**VIKTIGT** Använd inte tryckluft för att göra rent den filtrerande enheten.

- Gör rent den filtrerande svampenheten med vatten och tvättmedel och torka efter med en ren trasa.
- Dränk in den filtrerande enheten med två skedar motorolja och krama ur den flera gånger för att jämnt fördela oljan.
- Om det finns för mycket olja kvar så torka av med en ren trasa.

**VIKTIGT** Använd endast tändstift av angiven typ (se Tabell över tekniska specifikationer).


Vid byte av den filtrerande enheten så måste man olja in det nya filtret enligt beskrivningen ovan.

- **Filtrande element i filterinsatsen** (fig. 4.C.1)
  - Blås med tryckluft invändigt för att avlägsna damm och föroreningar.

## 5.7 KONTROLL OCH UNDERHÅLL AV TÄNDSTIFTET

1. Bortmontera tändstiftet (fig. 10.A) med en ringnyckel (fig. 10.B).
2. Rengör elektroderna (fig. 10.C) med en metallborste och avlägsna eventuella kolavlagningar.
3. Kontrollera med en tjockleksmätare (fig. 10.D) korrekt avstånd mellan elektroderna (0,6 - 0,8 mm).
4. Återmontera tändstiftet (fig. 10.A) och dra åt ordentligt med en ringnyckel (fig. 10.B).

Byt ut tändstiftet om elektroderna är brända eller om porslinet är trasigt eller sprucket.

 **Brandrisk! Kontrollera aldrig startanläggningen utan att tändstiftet har skruvats fast i sin hållare.**

## 6. IDENTIFIERING AV PROBLEM

PROBLEM	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
1. Svårt att starta	Saknas bränsle	Kontrollera och fyll på (kap. 5.1.3)
	Gammalt bränsle eller avlagringar i tanken	Töm tanken och fyll på med nytt bränsle
	Felaktigt startförfarande	Utför starten korrekt (avs. 5.2 och avs. 5.3)
	Bortkopplat tändstift	Kontrollera att kåpan är korrekt placerad på tändstiftet (avs. 5.1.4)
	Tändstiftet är blött eller tändstiftets elektroder är smutsiga eller på olämpligt avstånd	Kontrollera (avs. 6.6)
	Tilltäppt luftfilter	Kontrollera och rengör (par. 6.5)
	Olämplig olja för årstiden	Byt ut mot en lämplig olja (avs. 6.3)
	Förångning av bränsle i förgasaren (vapor lock) på grund av höga temperaturer	Vänta i någon minut och försök sedan att starta igen (avs. 5.3)
	Problem med förgasning	Kontakta ett auktoriserat Servicecentrum
Urladdat batteri	Ladda batteriet (par. 5.3.1)	
Batteriet sitter fel	Stoppa in batteriet korrekt (par. 5.3.3)	

Kontakta din återförsäljare om problemen kvarstår efter att du har tillämpat de beskrivna åtgärderna.

PROBLEM	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
2. Oregelbunden funktion.	Tändstiftets elektroder är smutsiga eller på olämpligt avstånd	Kontrollera (avs. 6.6)
	Tändstiftskåpan sitter fel	Kontrollera att kåpan är stadigt insatt (avs. 5.1.4)
	Tilltäppt luftfilter	Kontrollera och rengör (par. 6.5)
	Problem med förgasning	Kontakta ett auktoriserat Servicecentrum
3. Effektförlust under arbetet	Tilltäppt luftfilter	Kontrollera och rengör (par. 6.5)
	Problem med förgasning	Kontakta ett auktoriserat Servicecentrum

Kontakta din återförsäljare om problemen kvarstår efter att du har tillämpat de beskrivna åtgärderna.



## INDICE

1. GENEL BİLGİLER.....	1
2. GÜVENLİK DÜZENLEMELERİ.....	1
3. MAKİNE HAKKINDA.....	4
3.1 Makine açıklaması ve amaçlanan kullanımı.....	4
3.2 Güvenlik işaretleri.....	4
3.3 Tanıtma etiketi.....	4
3.4 Motor bileşenleri.....	4
3.5 Çevre koşulları.....	4
3.6 Yakıt.....	4
3.7 Yağ.....	5
3.8 Hava filtresi.....	5
3.9 Buji.....	5
4. KULLANIM KURALLARI.....	5
4.1 Her kullanımdan önce.....	5
4.2 Motorun çalıştırılması.....	6
4.3 İşlem sonunda motorun durdurulması ...	6
4.4 Temizlik ve depolama.....	6
4.5 Uzun süre hizmet dışı kalma.....	6
5. BAKIM.....	6
5.1 Genel.....	7
5.2 Bakım tablosu.....	7
5.3 AKÜ (varsa).....	7
5.4 Yağ değişimi.....	8
5.5 Susturucunun ve motorun temizlenmesi	8
5.6 Hava filtresinin bakımı.....	8
5.7 Buji kontrolleri ve bakımı.....	9
6. SORUN GİDERME.....	9

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1 BU KILAVUZUN OKUNMASI

Bu kılavuzdaki paragrafların bazıları, güvenlik ve işletim açısından özel önem arz eden bilgiler içermekte olup, aşağıdaki kriterlere göre farklı şekillerde vurgulanmıştır:

**NOT** veya **ÖNEMLİ** bu paragraf, *makinenin hasar görmesini veya diğer hasarları önlemek amacıyla, daha önce söylenenler hakkında ayrıntı veya ek bilgi sağlar.*

sembolü tehlike ifade eder. Uyarıya uyulmaması, olası bireysel yaralanmalara ve/veya üçüncü kişi yaralanmalarına ve/veya hasara yol açabilir.

### 1.2 REFERANSLAR

#### 1.2.1 Şekiller

Bu kullanma talimatlarında yer alan şekiller 1, 2, 3 vs. şeklinde numaralandırılmıştır. Şekillerde tanıtılan bileşenler A, B C vs. harfleriyle ifade edilmiştir. Şekil 2'deki C bileşenine verilen referans, şu şekilde temsil edilir: "Bkz. şek. 2.C" veya yalnızca "(Şek. 2.C)". Şekiller örnek olarak verilmiştir. Gerçek fiyatlar burada verilenlere göre farklı olabilir.

#### 1.2.2 Başlıklar

Bu kılavuz, bölümler ve paragraflar şeklinde düzenlenmiştir. "2.1 Eğitim" paragrafının başlığı "2. Güvenlik düzenlemeleri"nin bir alt başlığıdır. başlıklara veya paragraflara verilen referanslar böl. veya par. kısaltması ve ilgili numara ile belirtilir. Örnek: "böl. 2" veya "par. 2.1".

## 2. GÜVENLİK DÜZENLEMELERİ

### 2.1 EĞİTİM

**Makineyi kullanmadan önce bu talimatları dikkatli bir şekilde okuyun.**

**Kontroller ve makinenin uygun kullanımı hakkında bilgi edinin.**

**Motorun hızlı bir şekilde nasıl durdurulacağını öğrenin.**

**Uyarılara ve talimatlara uyulmaması, yangın çıkmasına ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir. Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak üzere güvenli bir şekilde muhafaza edin.**

- Makinenin asla çocuklar veya talimatlar hakkında bilgi sahibi olmayan kişiler tarafından kullanılmasına izin vermeyin. Yerel yasalar, kullanıcılar için minimum yaş belirleyebilir.
- Makineyi asla kullanıcı yorgun veya rahatsızsa veya ilaç, uyuşturucu, alkol veya refleksleri ve konsantrasyonu zayıflatan maddeler almışsa kullanmayın.
- Başka kişilere veya mallarına gelebilecek kazalardan ve beklenmedik olaylardan operatörün veya kullanıcının sorumlu olduğunu unutmayın.

## 2.2 ÖN İŞLEMLER

### Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)

- Makineyi asla uygun giysiler giymeden kullanmayın.
- Asla bol giysiler, bağcıklı parçalar, takı veya takılabilecek diğer nesnelere kullanmayın; saçlarınız uzunsu arkadan toplayın ve emniyet mesafesini koruyun.
- Gürültüyü kesen kulaklıklar takın.

### Çalışma / Makine Alanı

- Motoru çalıştırmadan önce, makinenin hareketli parçalarını çalıştıran tüm kontrollerin bağlantısının kesilmiş olduğundan emin olun.

### İçten yanmalı motor: yakıt

- Uyarı: yakıt oldukça yanıcıdır. Dikkatli kullanın!
  - Yakıtı daima uygun kaplarda depolayın.
  - Dolu veya takviye işlemlerini huni kullanarak, yalnızca açık havada gerçekleştirin ve bu işlemler sırasında asla sigara içmeyin.
  - Motoru çalıştırmadan dolu yapın. Motor çalışırken veya hala sıcakken asla deponun kapağını açmayın veya dolu yapmayın.
  - Yakıt dökülmesi durumunda motoru çalıştırmayın; aksine, makineyi dökülmenin gerçekleştiği alandan uzaklaştırın ve makineye veya yere dökülmüş olan yakıtın tamamını derhal temizleyin
  - Yakıt deposunun kapağını sıkı bir şekilde yerine takın.
  - Giysilerinize yakıt bulaştırmaktan kaçının ve bunun gerçekleşmesi durumunda motoru çalıştırmadan önce giysilerinizi değiştirin.

## 2.3 KULLANIM SIRASINDA

### Çalışma Alanı

- Makineyi patlama riski taşıyan ortamlarda, alev alabilir sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu ortamlarda kullanmayın. Elektrikle temas veya mekanik sürtünme, tozu veya buharı tutuşturabilecek kıvılcımlar oluşturabilir.
- Motoru, tehlikeli karbon monoksit dumanlarının toplanabileceği kapalı yerlerde çalıştırmayın. Çalıştırma işlemleri, açık havada veya iyi havalandırılan bir alanda gerçekleştirilmelidir. Egzoz gazlarının zehirli olduğunu daima asla unutmayın.
- Diğer insanları, çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzaklaştırın. Çocuklar başka bir yetişkinin gözetiminde olmalıdır.

### Davranış ilkeleri

- Onarım, temizlik, muayene, ayar işlemleri yapmadan önce, motoru kapatın ve buji kablosunu çıkarın (talimatlarda aksi belirtilmediyse).
- Çalışma sırasında ısınan motor parçalarına dokunmayın. Yanma riski.

### Kullanım kısıtlamaları

- Yeterli koruma mevcut değilse veya emniyet cihazlarının kurulumu düzgün yapılmadıysa makineyi kullanmayın.
- Kurulu emniyet sistemlerinin bağlantısını kesmeyin veya bunları kurcalamayın.
- Motor ayarlarını değiştirmeyin veya maksimum rpm'yi aşmayın. Motor aşırı hızda çalışmaya zorlanırsa, yaralanma riski artar.
- Marş sıvıları veya diğer benzeri ürünler kullanmayın.
- Makineyi, yakıt deposu kapağından yakıt sızacak noktaya kadar yana yatırmayın.
- Buji kullanmadan motora marş yaptırmayın.

## 2.4 BAKIM, DEPOLAMA VE NAKLİYE

Makineye düzenli bakım yapılması ve doğru depolanması, makinenin güvenliğinin sürdürülmesini sağlar.

**⚠ Bozulan veya aşınan parçalar değiştirilmelidir; bunlar asla tamir edilmemelidir. Yalnızca orijinal parçaları kullanın: orijinal olmayan veya yanlış monte edilen parçaların kullanılması, makinenin güvenliğini etkiler ve dolayısıyla kazalara veya yaralanmalara neden olur ve Üreticinin her türlü yükümlülük ve sorumluluğunu kaldırır.**

## Bakım

- Depo boşaltılabiliyorsa, bu işlemi açık havada ve motor soğuduğunda yapın.
- Yangın riskini azaltmak için, yağ ve/veya yakıt sızıntıları olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

## Depolama

- Makine, yakıt buharlarının açık alevler, kıvılcıklar veya ısı kaynaklarıyla temas edebileceği bir bina içinde depolanırsa asla depoda yakıt bırakmayın.
- Makineyi kapalı ortamda depolamadan önce soğumasını bekleyin.

## Nakliye

- Makineyi boş depo ile taşıyın.

## 2.5 AKÜ, AKÜ ŞARJ CİHAZI (VARSA)

**ÖNEMLİ** Aşağıda yer alan güvenlik talimatları, bu makineyle birlikte verilen ilgili akü ve akü şarj cihazı kılavuzunda belirtilen güvenlik gerekliliklerini tamamlayıcı niteliktedir.

- Aküyü şarj etmek için yalnızca üretici tarafından tavsiye edilen akü şarj cihazını kullanın. Uygunsuz bir şarj cihazı elektrik çarpmasına, aşırı ısınmaya veya aküden korozyona uğratici sıvı sızmasına sebep olabilir.
- Sadece elinizdeki elektrikli alet için öngörülen özel aküleri kullanın. Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yangın riskine yol açabilir.
- Kontaklarında kısa devreye yol açabileceğinden, kullanılmayan aküleri ataşlar, demir paralar, anahtarlar, çivi, vida veya diğer küçük metal eşyalardan uzak tutun. Akü kontaklarının kısa devre yapması, parlamaya veya yangına yol açabilir.
- Akü şarj cihazını buharların, tutuşabilir maddelerin bulunduğu ortamlarda veya kağıt, kumaş, vs. gibi kolay yanıcı yüzeyler üzerinde kullanmayın. Şarj esnasında, şarj cihazı ısınır ve yangına sebep olabilir.
- Akümülatörlerin taşınması esnasında kontakların birbirlerine bağlanmadığına dikkat edin ve taşıma için metal kaplar kullanmayın.

## 2.6 ÇEVRE KORUMA

Çevrenin korunması; medeni ortak yaşamın ve içinde yaşadığımız çevrenin yararına olacak şekilde, makine kullanımı açısından önemli ve en üst düzey önceliğe sahip olmalıdır. Çevreye rahatsızlık vermektan kaçının. Bu makineyi, gün içinde yalnızca makul zamanlarda kullanın (gürültünün rahatsızlığa neden olabileceği erken sabah saatlerinde veya akşam geç saatlerde değil). Ambalajların, bozulan parçaların veya çevresel etkisi güçlü olan elemanların bertarafında yerel yönetmeliklere uyun; bu atıklar, normal atıklarla birlikte atılmamalı, ayrılarak malzemelerin geri dönüşümünü yapan toplama merkezlerine götürülmelidir. Atık malzemelerin bertarafı için yerel düzenlemelere uyun Makineyi işletmeden çıkardığımızda çevrede bırakmayın; daha ziyade, yürürlükteki yerel yönetmelikler doğrultusunda bir toplama merkezi ile iletişime geçin.



Elektrikli cihazları ev atıklarıyla birlikte atmayın. Elektrikli ve elektronik ekipman atıkları konulu 2012/19/EU sayılı Avrupa Direktifine ve bu direktifin ulusal standartlara uygun olarak uygulanmasına göre, eski elektrikli ekipmanlar, eco uyumlu geri dönüşüm için ayrı olarak toplanmalıdır. Elektrikli cihazların bir çöplük veya toprak içinde bertaraf edilmeleri halinde, zararlı maddeler su katmanlarına ulaşabilir, gıda zincirine karışarak sağlık ve sıhhatinizi zararlı şekilde etkileyebilirler. Bu ürünün bertarafı konusunda daha ayrıntılı bilgi edinmek için ev atıklarının bertarafı alanında Yetkili Kurum veya Satıcınızla bağlantı kurun.



Faydalı ömürlerini tamamladıklarında aküleri çevremize gereken özeni göstererek bertaraf edin. Aküde hem kendiniz, hem de çevreniz açısından tehlikeli maddeler bulunur. Akü çıkarıldıktan sonra lityum iyon aküleri kabul eden bir yapıda ayrıca bertaraf edilmelidir.



Kullanılmış ürün ve ambalajların ayrı toplanması, malzemelerin geri dönüştürülmesine ve yeniden kullanılmasına olanak tanır. Geri dönüştürülen malzemelerin yeniden kullanılması, çevrenin kirlenmesini önler ve hammadde talebini azaltır.

## 2.7 EMİSYONLAR

Yanma işlemi, karbon monoksit, nitrojen oksit ve hidrokarbon gibi zehirli maddeler üretilir.

Fotokimyasal duman ve güneş ışığına doğrudan maruz kalınmasıyla tepkimeye girebileceklerinden, bu maddeleri kontrol etmek önemlidir. Karbon monoksit, güneş ışığına maruz kalmaya aynı şekilde tepki vermez; fakat yine de zehirli olarak kabul edilmelidir.

Makinelerimiz; yukarıda anılan maddelere yönelik emisyon azaltımı sistemleriyle donatılmıştır.

### 3. MAKİNE HAKKINDA

#### 3.1 MAKİNE AÇIKLAMASI VE AMAÇLANAN KULLANIMI

**Bu makine, kıvılcım ateşlemeli bir motordur.**

Motor performansı, güvenilirliği ve hizmet ömrü; bazıları dış ve bazıları kullanılan ürünlerin kalitesi ve planlı bakımla yakından ilişkili faktörler olmak üzere birçok faktörden etkilenir. Makineniz hakkında daha fazla bilgi için aşağıda ek bilgiler verilmiştir. Yukarıdaki hususlara uymayan başka her türlü kullanım tehlikeli olabilir ve insanlara ve/veya eşyalara zarar verebilir.

**ÖNEMLİ** *Makinenin uygunsuz kullanımı, garantinin geçersiz olmasına yol açar ve Üreticinin her türlü sorumluluğunu kaldırarak, her türlü hasar sorumluluğunu veya kullanıcının kendisinin veya üçüncü şahısların yaralanmasıyla ilgili sorumlulukları kullanıcıya yükler.*

#### 3.1.1 Kullanıcı tipi

Bu makine; tüketiciler, başka bir deyişle profesyonel olmayan operatörler tarafından kullanım amacıyla düşünülmüştür. "Hobi faaliyetlerine" yöneliktir.

#### 3.2 GÜVENLİK İŞARETLERİ

Makinenin üstünde çeşitli semboller vardır. İşlevleri, operatöre gerekli özen ve dikkat göstererek doğru kullanma kurallarını hatırlatmaktadır. Sembollerin anlamları:



**Uyarı!** - Benzin yanıcıdır. Yakıt doldurmadan önce motoru en az 2 dakika soğumaya bırakın.



**Uyarı:** Kullanım öncesinde talimatları okuyun.



**Uyarı!** - Motorlar karbon monoksit yayar. Kapalı alanda ÇALIŞTIRMAYIN.



**Tehlike!** Sıcak yüzeylerden uzak durun.

#### 3.3 TANITMA ETİKETİ

Makinenizin seri numarasını (S/n), kapağın arkasındaki etikette temin edilen alana yazın.

#### 3.4 MOTOR BİLEŞENLERİ

Makine, aşağıdaki ana parçalardan oluşur (şek. 1).

- Seviye ölçüm çubuğuna sahip yağ dolum kapağı
- Karbüratör
- Hava filtresi kapağı
- Buji başlığı
- Motor kodu
- Marş ipi topuzu (varsa)
- Akü (varsa)

#### 3.5 ÇEVRE KOŞULLARI

Dört zamanlı endotermik motorun çalışması, aşağıdakilerden etkilenir:

- Sıcaklık:**
  - Düşük sıcaklıklarda çalışırken, soğuk başlatmalar zor olabilir.
  - Çok yüksek sıcaklıklarda çalışırken, karbüratörün şamandıra kabındaki veya pompadaki yakıtın buharlaşması nedeniyle sıcak başlatmalar zor olabilir.
  - Her durumda, işletim sıcaklıklarına göre doğru tipte yağ kullanılmalıdır.
- Rakım:**
  - Deniz seviyesinden yükseklik arttıkça, endotermik motorun ürettiği maks. güç azalır.
  - Önemli bir rakım artışı olduğunda, makineye binen yük azaltılmalı ve özellikle ağır işlerden kaçınılmalıdır.

#### 3.6 YAKIT

İyi bir yakıt kalitesi, motorun işletim güvenilirliği için en önemli sorundur.

Yakıt, aşağıdaki gerekliliklere uymalıdır:



- a) Minimum 90 oktan temiz, yeni kurşunsuz benzin kullanın
- b) %10'dan fazla etanolla formüle edilmiş yakıt kullanmayın;
- c) Yağ eklemeyin
- d) Yakıt sistemini oksitlenmiş yakıt artığı oluşumuna karşı korumak için, yakıtın içine yakıt dengeleyici karıştırın.

Onaylanmamış yakıtların kullanılması motor bileşenlerine zarar verecektir; bu ise garanti kapsamına girmez.

**NOT** *Yalnızca teknik veriler tablosunda belirtilen yakıtı kullanın. Başka tiplerde yakıt kullanmayın. Alkilat benzini gibi ekolojik yakıtlar kullanılabilir. Bu benzin bileşimi, insanlar ve hayvanlar üzerinde daha düşük bir etkiye sahiptir. Bunların kullanılmasıyla alakalı herhangi bir olumsuz etki bildirilmemiştir. Bununla birlikte, piyasada kullanılmalarıyla ilgili özel talimat vermenin mümkün olmadığı alkilat benzini türleri vardır.*

### 3.7 YAĞ

Viskozite sınıflarını işletim sıcaklığına göre seçerek, daima yüksek kaliteli yağlar kullanın.

- Yalnızca kalitesi SF-SG'den düşük olmayan temizleyici yağ kullanın.
- SAE viskozitesini teknik veriler tablosuna dayalı olarak seçin.
- Çok mevsimli yağ kullanılması, sıcak havalarda tüketimin artmasına yol açabilir; buna göre, seviyenin daha sık kontrol edilmesi gerekir.
- Farklı marka ve özelliklerdeki yağları karıştırmayın.
- SAE 30 yağı, +5°C'nin altında kullanılırsa, yetersiz yağlama sonucunda motor hasarına yol açabilir.

### 3.8 HAVA FİLTRESİ

Kalıntı ve tozların motor tarafından emilerek, makinenin verimliliğinin ve hizmet ömrünün azalmasını önlemek için, hava filtresi daima mükemmel çalışır durumda olmalıdır.

- Filtreleme elemanını daima kalıntılardan arı olarak ve mükemmel çalışır durumunda muhafaza edin (par. 5.6).
- Gerekirse, filtreleme elemanını orijinal yedek parça ile değiştirin Uygun olmayan filtreleme elemanları, motorun verimliliğini ve hizmet ömrünü azaltabilir.
- Motoru asla filtreleme elemanını düzgün bir şekilde monte etmeden çalıştırmayın.

### 3.9 BUJİ

Endotermik motorlara yönelik tüm bujiler aynı değildir.

- Yalnızca önerilen tipte, doğru ısıtma aralığına sahip bujiler kullanın.
- İpliğin uzunluğunu kontrol edin, çünkü - çok uzun olursa - motora tamir edilemeyecek şekilde hasar verecektir.
- Elektrotların temiz olduğundan ve boşluklarının doğru olduğundan emin olun (par. 5.7)

## 4. KULLANIM KURALLARI

### 4.1 HER KULLANIMDAN ÖNCE

Her kullanımdan önce, düzenli çalışmayı sağlamak üzere aşağıdaki kontrol prosedürlerini gerçekleştirin.

#### 4.1.1 Yağ seviyesi kontrolü

1. Makineyi düz bir yüzey üzerine yerleştirin.
2. Yağ dolum kapağının çevresini temizleyin.
3. Kapağı çözün (şek. 2.A), seviye ölçüm çubuğunun ucunu temizleyin (şek. 2.B) ve kapak, gösterdiği gibi deliğe temas edene kadar tekrar yerine kaydırın :
  - seviye ölçüm çubuğu kısaysa, kapağı sabitlemeden yerleştirin,
  - seviye ölçüm çubuğu uzunsa, bir klik sesi ile tekrar yerine sabitleyin ve ardından çözün,
4. Seviye ölçüm çubuğuyla kapağı çıkarın ve yağ seviyesinin «MIN» ve «MAX» işaretlerinin arasında olduğunu kontrol edin.
5. Yağ gerekliyse, yağ dolum yerinin dışına taşırmamaya dikkat ederek, «MAX» işaretine kadar aynı tipte yağ ekleyin
6. Dolum kapağını tamamen sıkın (şek. 2.A) ve dökülen yağı silerek temizleyin.

**NOT** *Az miktarlarda yağ eklemek ve her seferinde seviyeyi kontrol etmek suretiyle, kademeli olarak takviye gerçekleştirin.*

*«MAX» seviyesini geçecek şekilde doldurmayın; seviyenin çok yüksek olması, aşağıdakilere yol açabilir:*

- egzozdan duman çıkması;
- bujinin veya hava filtresinin kirlenmesi ve buna bağlı ateşleme güçlüğü.

**NOT** *Gereken yağ türü için, teknik veriler tablosunda yer alan talimatlara uyun.*

#### 4.1.2 Hava filtresi kontrolü

Hava filtresinin verimliliği, motorun doğru çalışması açısından esastır; filtre elemanı yoksa, bozuksa veya yetersiz yağ doygunluğuna sahipse asla motoru çalıştırmayın.

1. Filtre kapağının çevresini temizleyin (şek.4.A).
2. Tırnakları serbest bırakarak (şek. 4.B) kapağı (şek. 4.A) çıkarın;
3. Filtreleme elemanının durumunu (şek. 4.C veya 4.C.1) kontrol edin -sağlam, temiz ve mükemmel çalışır durumda olmalıdır-; değilse, ya bakım yapın ya da değiştirin (bkz. 5.6).
4. Kapağı tekrar yerine koyun (şek. 4.A).

#### 4.1.3 Yakıt ikmali

Yakıt ikmali işlemleri, makine kılavuzunda açıklanmış olup, burada anlatılmaktadır. Yakıt ikmali yapmak için:

1. Yakıt deposu dolum kapağını çözün (şek. 3.A) ve çıkarın.
2. Deliğe bir huni yerleştirin. (şek.3.B)
3. Yakıt doldurun ve huniyi çıkarın (şek.3.B)
4. Yakıt ikmalinin sonunda, kapağı vidalayarak yerine takın (şek.3.A) ve dökülenleri temizleyin.

**ÖNEMLİ** *Makine veya motorun plastik parçalarına zarar vermemek için bunlara yakıt bulaştırmaktan kaçının ve dökülen yakıt kalıntılarını derhal tamamen temizleyin. Garanti, yakıttan kaynaklanan plastik parça hasarlarını kapsamaz.*

#### 4.1.4 Buji başlığı

Başlığın içinde veya buji terminalinde kir kalıntıları bulunmadığından emin olarak, buji kablosunun (şek. 5.B) başlığını (şek. 5.A) sıkıca bağlayın.

#### 4.1.5 Akünün şarj durumunun kontrolü

Paragraf 5.3.2'ye bakın

#### 4.2 MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI

Motor; makineyi ileri hareket ettirebilecek veya motoru durdurabilecek herhangi bir cihazı ayırmaya (varsa) her zaman dikkat ederek, makinenin Talimat Kılavuzunda açıklandığı şekilde başlatılmalıdır.

**ÖNEMLİ** *Motorun doğru çalışmasını tehlikeye atmamak için 20°'yi aşan eğimli yüzeylerde çalışmayın*

**ÖNEMLİ** *Akü başlatmalı modellerle çalışırken akünün yuvasına düzgün bir şekilde yerleştirildiğinden emin olun (par. 5.3.3)*

#### 4.3 İŞLEM SONUNDA MOTORUN DURDURULMASI

1. Motoru, makinenin Talimat Kılavuzunda yer alan talimatlara uyarak durdurun.
2. Motor soğukken, bujinin başlığını (şek. 5.A) sökün ve marş anahtarını çıkarın (varsa).
3. Yangın riskini azaltmak için, motordaki ve özellikle egzoz susturucunun çevresindeki kalıntıları giderin.

#### 4.4 TEMİZLİK VE DEPOLAMA

- Motorun dış kısmını temizlemek için su püskürtmeyin veya basınçlı yıkama çubukları kullanmayın.
- Tercihen basınçlı hava tabancası (maks. 6 bar) kullanarak, kalıntı ve tozların içeriye sızmasını önleyin.
- Çim biçme makinesini (ve motoru) kuru, elemanlara karşı korumalı ve yeterli havalandırmaya sahip bir yerde depolayın.

#### 4.5 UZUN SÜRE HİZMET DIŞI KALMA

Motor 30 günden uzun bir süre kullanılmayacaksa (örneğin, mevsim sonunda), tekrar çalışabilmesi için birkaç tedbir alınması gerekecektir.

- Deponun ve karbüratörün içinde birikimler oluşmasını önlemek için, motoru çalıştırın ve deponun ve karbüratörün içinde kalmış tüm yakıtı tüketecek şekilde stop edene kadar minimumda çalıştırın.
- Bujiyi çıkarın ve buji deliğine yaklaşık 3 cl temiz motor yağı dökün, daha sonra, deliği bir bez parçasıyla kapattıktan sonra, motora birkaç devir yaptırarak yağı silindirin iç yüzeyine dağıtmak üzere marş motorunu kısa bir süreliğine çalıştırın. Son olarak, kablo başlığını bağlamadan bujiyi yerine yerleştirin.

#### 5. BAKIM

**⚠** *Emisyon kontrol sistemini herhangi bir kurcalama girişimi, emisyon seviyelerinin yasal sınırların üstüne çıkmasına yol açabilir. Bu tanımlanmış emisyon kontrol sistemi ve egzoz sistemi gibi parçaların sökülmesini veya bu parçalarda değişiklik yapılmasını içerir.*

## 5.1 GENEL

**!** *Bakımda izlenmesi gereken güvenlik düzenlemeleri par. 2.4'te açıklanmıştır.*

**!** *Tüm kontroller ve bakım işlemleri, makine ve motor kapalıyken yapılmalıdır. Bujiyi çıkarın ve herhangi bir temizlik veya bakım prosedürüne başlamadan önce ilgili talimatları okuyun. Herhangi bir bakım işlemi gerçekleştirmeden önce uygun giysiler giyin, uygun eldiven ve gözlük takın.*

- İşlem sıklığı ve türü, "Bakım tablosu"nda genel hatlarıyla verilmiştir.
- Orijinal olmayan yedek parçaların ve aksesuarların kullanılması makinenin işletimi ve güvenliği üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilir. Üretici, bu ürünlerden kaynaklanan hasar veya yaralanmalarla ilgili her türlü sorumluluğu reddeder.
- Orijinal parçalar, destek mağazaları ve yetkili bayiler tarafından temin edilir.

**ÖNEMLİ** *Bu kılavuzda yer verilmeyen her türlü bakım ve ayarlama işlemi, Bayiniz veya Uzman bir Merkez tarafından gerçekleştirilmelidir.*

## 5.2 BAKIM TABLOSU

**ÖNEMLİ** *Aşağıdaki tabloda açıklanan makine bakım işlemlerinin gerçekleştirilmesi, kullanıcının sorumluluğundadır.*

**ÖNEMLİ** *Özellikle zorlayıcı koşullarda çalışırken veya havada kalıntı varken daha sık temizleyin.*

**NOT** *Makinenin çok tozlu zeminlerde kullanılması durumunda filtreler daha sık temizlenmeli / değiştirilmelidir.*

İşletim	İlk 5 saatten sonra	Her 5 saatte bir veya her kullanımdan sonra	Her 50 saatte bir veya mevsim sonunda	
			Her 100 saatte bir	
Yağ seviyesi kontrolü (par. 4.1.1)	-	✓	-	-
Yağ değişimi <sup>1</sup> (par. 5.4)	✓	-	✓	-
Susturucunun ve motorun temizlenmesi (par. 5.5)	-	✓	-	-
Hava filtresinin kontrol edilmesi ve temizlenmesi <sup>2</sup> (par. 5.6)	-	✓	-	-
Hava filtresinin değiştirilmesi (par. 5.6) <sup>3</sup>	-	-	-	✓
Buji kontrolü (par. 5.7)	-	-	✓	-
Bujilerin değiştirilmesi (par. 5.7)	-	-	-	✓

<sup>1</sup> Motor ağır yük şartlarında veya sıcak havada çalışıyorsa, yağı 25 saatte bir değiştirin.

<sup>2</sup> Makine tozlu alanlarda çalıştırılıyorsa hava filtresini daha sık temizleyin.

<sup>3</sup> Yalnızca kartuş biçiminde verilen filtreleme elemanı için.

## 5.3 AKÜ (VARSA)

Akünün uzun ömürlü olmasını sağlamak için, dikkatle bakımının yapılması zorunludur.

Makine aküsü, aşağıdaki hallerde daima şarj edilmelidir:

- satın aldıktan sonra makineyi ilk kez kullanmadan önce;
- makinenin uzun bir süre boyunca (30 günden fazla) kullanılmayacağı dönem öncesinde (par. 4.5);
- makine uzun süredir kullanılmamışsa, makineyi çalıştırmadan önce.

**ÖNEMLİ** *Uzun süre kullanılmayacağı zaman ömrünü uzatmak için bataryayı her iki ayda bir şarj edin.*

Prosedüre uyulmaması veya akünün şarj edilmemesi, akü elemanlarına kalıcı olarak

hasar verebilir. Boş bir akü, **mutlaka** en kısa zamanda şarj edilmelidir.

**ÖNEMLİ** Şarj işlemi yalnızca batarya şarj cihazı (res. 7.C) kullanılarak yapılmalıdır. Diğer şarj sistemleri, bataryaya telafi edilemez şekilde hasar verebilirler.

### 5.3.1 Akünün çıkarılması ve şarj edilmesi

Aküyü sökmek için:

- Akünün üstünde yer alan düğmeye basarak, yukarı doğru kaydırın (şek. 6.A).

Aküyü şarj etmek için:

- Akünün alt tarafında yer alan lastik kapağı sökün (şek 7.B)
- akü şarj cihazını (şek. 7.C) bilgi etiketinde belirtilen gerilime uygun bir elektrik prizine bağlayın.
- Akü bağlandığında, akü şarj cihazının ışığı yanacaktır (şek 7.F): kırmızı ışık, akünün şarj olduğunu ifade ederken, yeşil ışık, şarjin tamamlandığını ifade eder.

**NOT** Akü, çevre sıcaklığı 0 ve +45 °C arasında değilse şarj olmasını engelleyen bir koruma ile donatılmıştır.

**ÖNEMLİ** Akü, hasar görme riski olmaksızın, kısmen de olsa her an şarj edilebilir.

### 5.3.2 Akünün şarj durumunun kontrolü

Akü, kullanıcının şarj durumunu kontrol etmesini sağlayan bir cihazla donatılmıştır (şek. 7.D).

Düğmeye basıldığında (şek. 7.E) akünün kalan şarjını gösteren ışıklar yanacaktır:

- üç yeşil ışık ve bir kırmızı, şarjin %100 ile %78 arasında olduğunu ifade eder
- iki yeşil ışık ve bir kırmızı, şarjin %77 ile %55 arasında olduğunu ifade eder
- bir yeşil ışık ve bir kırmızı, şarjin %54 ile %33 arasında olduğunu ifade eder
- bir kırmızı ışık, şarjin %32'dan az olduğunu ve akünün en kısa sürede şarj edilmesi gerektiğini ifade eder.

### 5.3.3 Akünün makineye geri takılması

Şarj tamamlandıktan sonra:

1. aküyü, akü şarj cihazından çıkarın

2. Akü şarj cihazının (şek. 7.C) elektrik şebekesi bağlantısını kesin;
3. aküyü (şek. 1.G), "klik" sesi duyana kadar aşağı doğru iterek (şek. 6.B) yuvasına takın: bu ses, akünün yerine kilitlendiğini ve bağlantının sağlandığını ifade eder;

### 5.4 YAĞ DEĞİŞİMİ

Gereken yağ türü için, teknik veriler tablosunda yer alan talimatlara uyun.

**ÖNEMLİ** Yağı, sıcak motora veya boşaltılan yağa temas etmemeye dikkat ederek, motor ılıkken boşaltın.

Kullanılacak yağ için ilgili bölüme bakın.

**ÖNEMLİ** Yağı, sıcak motora veya boşaltılan yağa temas etmemeye dikkat ederek, motor ılıkken boşaltın.

- a) Motoru düz bir şekilde yerleştirin.
- b) Yakıt deposunun dolu olmadığından ve kapağın düzgün kapatıldığından emin olun.
- c) Yağ dolum yerinin çevresini temizleyin (şek. 2.A.).
- d) Dolum kapağını sökün (şek. 2.A).
- e) Yağı toplamak için bir kap hazırlayın (şek. 8.B).
- f) Çim biçme makinesini, yağ dolum yerinden yağ boşaltılacak şekilde sağ tarafına yatırın (şek. 8).
- g) Çim biçme makinesini düz bir şekilde yerleştirin ve yeni yağ doldurun (bkz. 4.1.1).
- h) Yağ seviyesinin, seviye ölçüm çubuğundaki «MAX» çentiğine ulaştığını kontrol edin (şek. 2.B).
- j) Dolum kapağını kapatın ve dökülen yağı silin.

### 5.5 SUSTURUCUNUN VE MOTORUN TEMİZLENMESİ

Susturucu, motor soğukken temizlenmelidir.

- a) Susturucuda (şek. 9.A) ve koruyucu kapağındaki (şek. 9.B) yangına yol açabilecek kalıntı ve kirleri gidermek için basınçlı hava jeti veya fırça kullanın.
- b) Motorun soğumasını kolaylaştırmak ve aşırı ısınmasını önlemek için silindiri ve silindir kafası karnaçlıklarını (şek. 9.C) temizleyin.
- c) Plastik bileşenleri, su ve deterjanla ıslatılmış bir süngerle (şek. 9.D) temizleyin.

### 5.6 HAVA FİLTRESİNİN BAKIMI

Filtreleme elemanı iyice temizlenmiş halde tutulmalı ve bozulması veya hasar görmesi halinde değiştirilmelidir.

- a) Filtre kapağının çevresini temizleyin (şek. 4.A).
- b) Tırnakları serbest bırakarak (şek. 4.B) kapağı (şek. 4.A) çıkarın.
- c) Filtreleme elemanını çıkarın (şek. 4.C veya 4.C.1).
- d) Kir girişini önlemek için giriş kanalını (şek. 4.E) bir bezle kapatın.

- e) Aşağıda her bir tür üzerinde açıklandığı gibi filtreleme elemanı üzerinde bakım yapın.
- f) Giriş borusunun (şek. 4.E) herhangi bir şey itmemeye dikkat ederek, toz, kalıntı veya kirlilerden kurtulmak üzere filtre muhafazasının (şek. 4.D) içini temizleyin.
- g) Filtreleme elemanını (şek. 4.C veya 4.C.1) muhafazasının içine yerleştirin ve kapağını kapatın (şek. 4.B).

• **Sünger filtreleme elemanı** (şek. 4.C)  
Filtreleme elemanını temiz ve yağlı durumda tutun. Parçalanmış, kesilmiş veya kırılmışsa değiştirin.

**ÖNEMLİ** Filtreleme elemanını temizlemek için basınçlı hava kullanmayın.

- Sünger filtreleme elemanını su ve deterjanla temizleyin ve temiz bir bezle kurulaşın.
- Filtreleme elemanını 2 servis kaşığı dolusu temiz motor yağıyla ıslatın ve yağı eşit dağıtmak için iyice sıkın.
- Fazla yağı temiz bir bezle giderin.

Filtreleme elemanını değiştirmeniz gerekirse, yeni

filtreyi yukarıda açıklandığı gibi yağlayın.

- **Kartuş filtreleme elemanı** (şek. 4.C.1)  
– Toz ve kalıntıları gidermek için, içerden basınçlı hava üfleyin.

## 5.7 BUJİ KONTROLLERİ VE BAKIMI

1. Bujiyi (şek. 10.A) bir soket anahtarı (şek. 10.B) kullanarak sökün.
2. Metal bir fırçayla karbonlu kalıntıları çıkararak, elektrotları (şek. 10.C) temizleyin.
3. Kalınlık mastarı (şek. 10.D) kullanarak, elektrotlar arasındaki boşluğu doğru olmasını sağlayın (0,6 - 0,8 mm).
4. Bujiyi (şek. 10.A) yerine yerleştirin ve bir soket anahtarı (şek. 10.B) kullanarak iyice sıkın. Elektrotları yanmışsa veya porselen kırılmış veya zarar görmüşse bujiyi değiştirin.

**⚠ Yangın tehlikesi! Bujî yerinde değilken ateşleme sistemini kontrol etmeyin.**

**ÖNEMLİ** Yalnızca gerekli tipteki bujileri kullanın (Teknik veriler tablosuna bakınız).

## 6. SORUN GİDERME

SORUN	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
1. Motorun çalıştırılmasında güçlük	Yakıt yok	Kontrol edin ve takviye edin (böl. 5.1.3)
	Yakıt deposunda eski yakıt veya kalıntılar	Yakıt deposunu boşaltın ve temiz yakıt ekleyin
	Yanlış çalıştırma prosedürü	Çalıştırma işlemini doğru bir şekilde gerçekleştirin (par. 5.2 ve par. 5.3)
	Bujî yerinden çıkmış	Başlığın bujinin üzerine takılı olduğundan emin olun (par. 5.1.4)
	Bujî ıslak veya bujî elektrotları kirlî veya yetersiz bir şekilde yerleştirilmiş	Kontrol edin (par. 6.6)
	Tıkalı hava filtresi	Kontrol edin ve temizleyin (par. 6.5)
	Mevsime göre yanlış yağ	Uygun yağ ile değiştirin (par. 6.3)
	Artan sıcaklıklar nedeniyle karbüratördeki yakıtın buharlaşması (buhar kilidi)	Birkaç dakika bekleyin, ardından tekrar çalıştırmayı deneyin (par. 5.3)
	Karbürasyon arızası	Yetkili bir Yardım Merkeziyle iletişime geçin
2. Düzensiz çalışma.	Zayıf akü	Aküyü şarj edin (par 5.3.1)
	Akü doğru yerleştirilmemiş	Aküyü doğru bir şekilde yerleştirin (par. 5.3.3)
	Kirli bujî elektrotları veya yanlış boşluk	Kontrol edin (par. 6.6)
	Bujî başlığı yanlış takılmış	Başlığın sıkı bir şekilde takıldığından emin olun (par. 5.1.4)
3. İşletim sırasında güç kaybı	Tıkalı hava filtresi	Kontrol edin ve temizleyin (par. 6.5)
	Karbürasyon arızası	Yetkili bir Yardım Merkeziyle iletişime geçin
	Karbürasyon arızası	Yetkili bir Yardım Merkeziyle iletişime geçin

Sorunlar, ilgili çözüm uygulandıktan sonra devam ederse, Bayinizle iletişime geçin.





**IT** • Il contenuto e le immagini del presente manuale d'uso sono stati realizzati per conto di ST. S.p.A. e sono tutelati da diritto d'autore – È vietata ogni riproduzione o alterazione anche parziale non autorizzata del documento.

**BG** • Съдържанието и изображенията в настоящото ръководство са извършени за ST. S.p.A. и са защитени с авторски права – Забранява се всяко неоторизирано възпроизвеждане или промяна, дори и отчасти на документа.

**BS** • Sadržaj i slike iz ovog korisničkog priručnika napravljeni su isključivo za ST. S.p.A. i zaštićeni su autorskim pravima – zabranjena je svaka neovlaštena reprodukcija ili izmjena dokumenta, djelomično ili u potpunosti.

**CS** • Obsah a obrázky v tomto návodu k použití byly zpracovány jménem společnosti ST. S.p.A. a jsou chráněny autorským právem – Reprodukce či nepovolené pozměňování tohoto dokumentu, a to i částečně, je zakázáno.

**DA** • Indhold og illustrationer i denne vejledning er blevet skabt på vegne af ST. S.p.A. og er beskyttet af ophavsret – Enhver gengivelse eller ændring, også delvis, af dokumentet uden autorisation hertil er forbudt.

**DE** • Inhalt und Bilder dieser Bedienungsanleitung wurden im Namen von ST. S.p.A. erstellt und sind urheberrechtlich geschützt – Jede nicht genehmigte Vervielfältigung oder Veränderung, auch auszugsweise, dieses Dokuments ist verboten.

**EL** • Το περιεχόμενο και οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης δημιουργήθηκαν για λογαριασμό της εταιρείας ST. S.p.A. και προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα – Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή τροποποίηση, έστω και μερική, του εγχειρίδιου χωρίς έγκριση.

**EN** • The content and images in this User Manual were produced expressly for ST. S.p.A. and are protected by copyright – any unauthorised reproduction or modification to the document, either partially or in full, is prohibited.

**ES** • El contenido y las imágenes del presente manual de uso han sido creados por ST. S.p.A. y están protegidos por los derechos de autor – Se prohíbe toda reproducción o modificación, incluso parcial, no autorizada del documento.

**ET** • Käesoleva kasutusjuhendi sisu ja kujutised on toodetud konkreetselt ettevõttele ST. S.p.A. ja neile rakendub autoriõigusseseadus – dokumendi igasugune osaline või täielik ilma loata reprodutseerimine või muutmine on keelatud.

**FI** • Tämän käyttöoppaan sisältö ja kuvat on valmistettu ST. S.p.A. -yhtiön toimesta ja niitä suojaa tekijänoikeuslaki. – Asiakirjan kaikenlainen kopioiminen tai muuttaminen, osittainkin, on kielletty ilman erityistä lupaa.

**FR** • Le contenu et les images du présent manuel d'utilisation ont été réalisés pour le compte de ST. S.p.A. et sont protégés par un droit d'auteur – Toute reproduction ou modification non autorisée, même partielle, du document, est interdite.

**HR** • Sadržaj i slike u ovom priručniku za uporabu izrađeni su za tvrtku ST. S.p.A. te su obuhvaćeni autorskim pravima – Zabranjuje se neovlašteno umnožavanje ili prilagodba, djelomična ili u cijelosti, ovog dokumenta.

**HU** • Ennek a használati útmutatónak a tartalma és a benne szereplő képek kizárólag a ST. S.p.A. számára készültek és szerzői joggal védettek – tilos a dokumentum bármely részének vagy egészének engedély nélküli sokszorosítása és módosítása.

**LT** • Šio naudotojų vadovo turinys ir paveikslėliai skirti tik „ST. S.p.A.“ ir yra saugomi autorių teisėmis – dokumentą atgaminti ar modifikuoti, visiškai arba iš dalies, yra draudžiami.

**LV** • Šis lietotāja rokasgrāmatas saturs un attēli ir veidoti tikai ST. S.p.A. un ir aizsargāti ar autortiesībām. Jebkāda dokumenta vai tā daļas prettiesiska kopēšana vai pārveide ir stingri aizliegta.

**MK** • Содржината и сликите во Упатството за корисникот се подготвени исклучиво за ST. S.p.A. и се заштитени со авторски права – забрането е секое делумно или целосно неовластено репродуцирање или измена на документот.

**NL** • De inhoud en de afbeeldingen van deze gebruikshandleiding werden gerealiseerd voor rekening van ST. S.p.A. en zijn beschermd door het auteursrecht – Elke niet-geautoriseerde reproductie of wijziging, ook gedeeltelijke, van het document is verboden.

**NO** • Innholdet og bildene i denne brukerveiledningen er utført på oppdrag fra ST. S.p.A. og er beskyttet ved opphavsrett – Enhver gjengivelse eller endring, selv kun delvis, er forbudt.

**PL** • Treść oraz ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi powstały na zlecenie spółki ST. S.p.A. i są chronione prawami autorskimi – Zabrania się wszelkiego kopiowania bądź modyfikowania, także częściowego, niniejszego dokumentu bez uzyskania stosownej zgody.

**PT** • As imagens e os conteúdos contidos no presente Manual do Utilizador foram expressamente criados para uso exclusivo da ST. S.p.A., encontrando-se protegidos por direitos de autor. Qualquer tipo de reprodução ou alteração, parcial ou integral, não autorizadas deste Manual estão expressamente proibidas.

**RO** • Conținutul și imaginile din manualul de utilizare de față au fost realizate în numele ST. S.p.A. și sunt protejate de drepturi de autor – Este interzisă orice reproducere sau modificare chiar și parțială neautorizată a documentului.

**RU** • Тесты и изображения, содержащиеся в настоящем руководстве, были созданы в интересах ST. S.p.A. и защищены авторскими правами – Любое несанкционированное воспроизведение или изменение документа запрещено.

**SK** • Obsah a obrázky v tomto návode na používanie boli spracované menom spoločnosti ST. S.p.A. a sú chránené autorským právom – Reprodukcie či nepovolené pozměňovanie tohto dokumentu, a to aj čiastočne, je zakázané.

**SL** • Vsebine in slike v tem uporabniškem priručniku so izdelane za podjetje ST. S.p.A. in so zaščitene z avtorskimi pravicami – vsakršno nepooblaščenno razmnoževanje ali spreminjanje dokumenta, v celoti ali delno, je prepovedano.

**SR** • Sadržaj i slike ovog priručnika za upotrebu su napravljeni u ime ST. S.p.A. i zaštićeni su autorskim pravima – Zabranjena je svaka potpuna ili delimična reprodukcija ili izmena dokumenta bez odobrenja.

**SV** • Innehållet och bilderna i denna användarhandbok har framställts för ST. S.p.A. och skyddas av upphovsrätt – all form av reproduktion eller ändring, även partiell, som inte auktoriserats är förbjuden.

**TR** • Bu Kullanıcı Kilavuzundaki içerik ve resimler açığa ST. S.p.A. için üretilmiştir ve telif hakkı ile korunmaktadır – dokümanın izinsiz olarak tamamen ya da kısmen herhangi bir şekilde çoğaltılması ya da dağıtılması yasaktır.





.....

---

Type: .....

---

Art.N ..... CE  
.....-s/n .....