

## ENGINES

WBE120  
WBE120TI  
WBE140  
WBE170  
WBE170LS



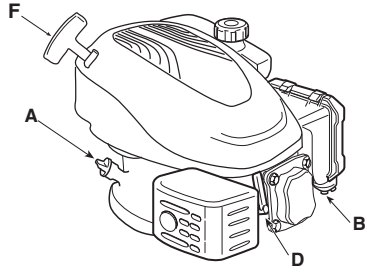
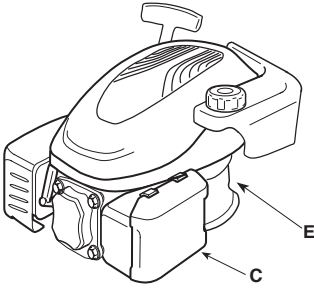
- IT** **Motore - MANUALE DI ISTRUZIONI**  
ATTENZIONE: prima di usare la macchina, leggere attentamente il presente libretto.
- BG** **Мотора - УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА**  
ВНИМАНИЕ: преди да използвате машината прочетете внимателно настоящата книжка.
- BS** **Motora - UPUTSTVO ZA UPOTREBU**  
PAŽNJA: prije 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.



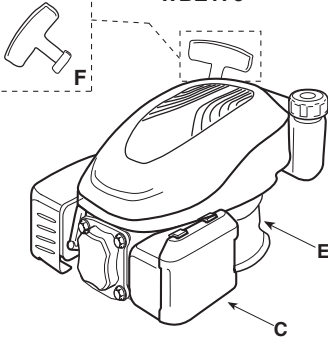
ITALIANO - Istruzioni Originali .....	<b>IT</b>
БЪЛГАРСКИ - Инструкция за експлоатация .....	<b>BG</b>
BOSANSKI - Prijevod originalnih uputa .....	<b>BS</b>
ČESKY - Překlad původního návodu k používání .....	<b>CS</b>
DANSK - Oversættelse af den originale brugsanvisning .....	<b>DA</b>
DEUTSCH - Übersetzung 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

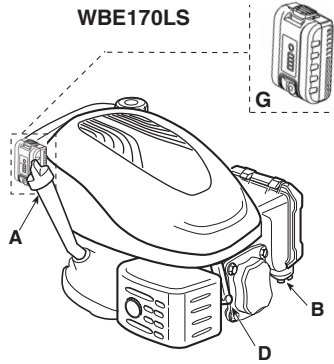
WBE120, WBE120TI, WBE140



WBE170



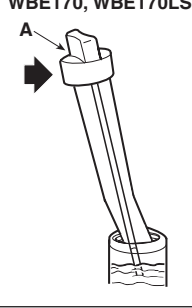
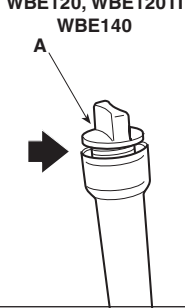
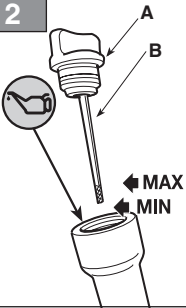
WBE170LS



2

WBE120, WBE120TI, WBE140

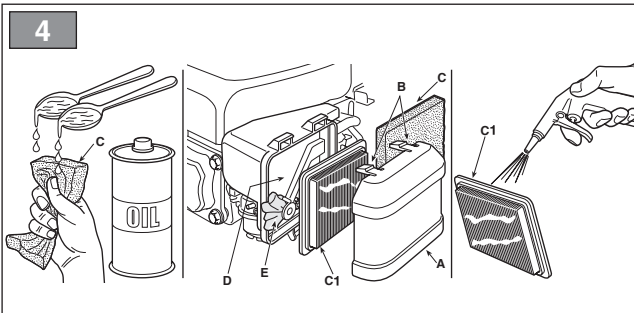
WBE170, WBE170LS



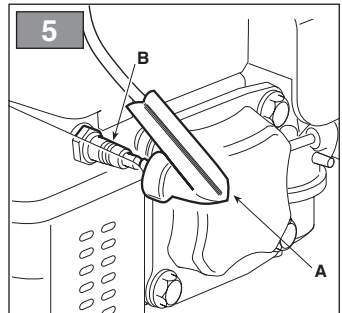
3

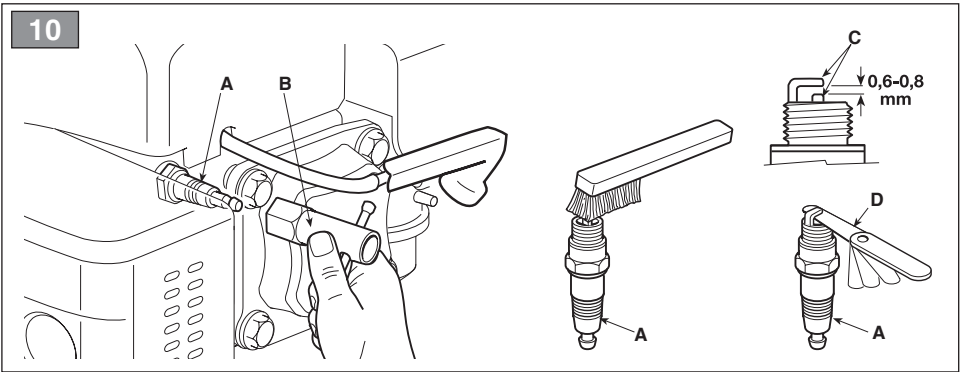
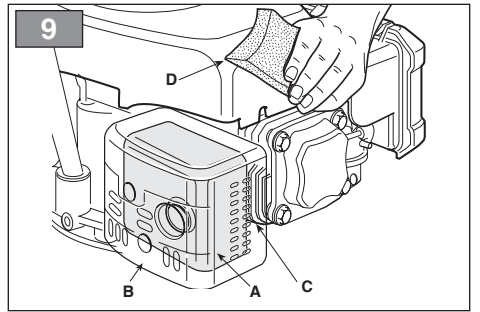
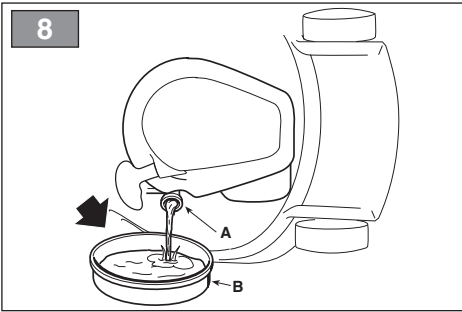
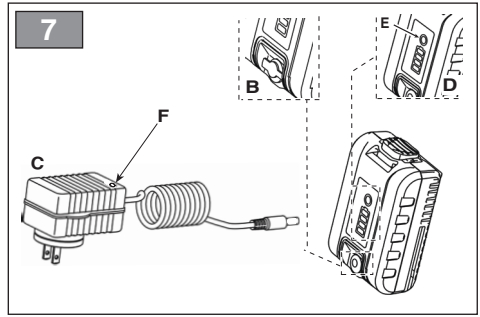
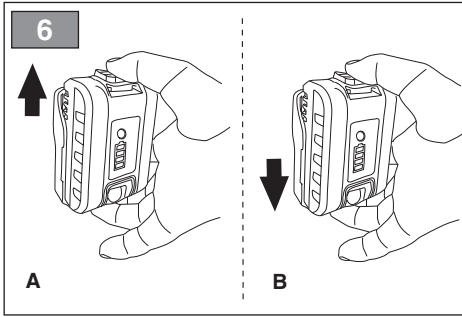


4



5





[1]	<b>DATI TECNICI</b>	<b>model</b>	<b>WBE120 - WBE120TI WBE140</b>	<b>WBE170 - WBE170LS</b>
[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] Вместимост на резервоара за гориво	[4] Zapremina spremnika goriva	[4] Kapacita palivové nádrže
[5] Вместимост 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 nevyjadřuje 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> mõõtetulemused 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] Elektroódok 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 elektrođų  [8a] CO<sub>2</sub>  [8b] Sie CO<sub>2</sub> matavimo rezultatai gauti atliekant nustatytą bandymų ciklą laboratorinėmis sąlygomis su (pirminiu) varikliu, atitinkančiu variklių tipą (variklių šeima), ir jie neuztikrina ir negarantuoja konkrečius 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> mērijumu rezultāts iegūts, testējot motora tipu (motoru sai-mi) pārstažošo (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 osiągow danego silnika.</p>	<p>[1] <b>PT - DADOS TÉCNICOS</b>  [2] Combustível (gasolina sem chumbo)  [3] Oleo 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. 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 retirarlo.
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.

- Vacíe el combustible del depósito para evitar que se formen depósitos en su interior, desenroscando el tapón (fig.3.A) de la cubeta del carburador y recogiendo todo el combustible en un recipiente adecuado. Al final de la operación, no olvide enrosca de nuevo el tapón (fig. 3.A) apretándolo a fondo.
- 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 de la batería se debe efectuar con un equipo de tensión*



constante. 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.C): 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 desde el 33% al 10% de la carga.
- una luz roja intermitente indica que resta menos del 10% 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. 7C) 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) Desenrosque 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 ne-

cesario 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.





- 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 неотторизирано 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 částečné, 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** • Šīs 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 čiastočné, 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 .....