

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 INSTRUCTIUNI**

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**Motorja - 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.

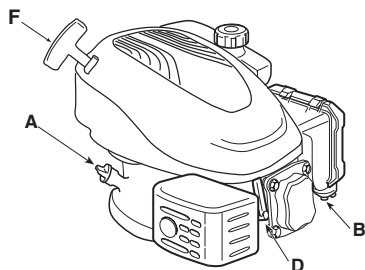
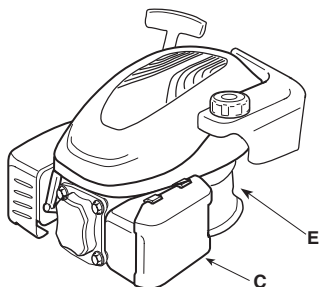
TR**Motor - KULLANIM KILAVUZU**

DİKKAT: makineyi kullanmadan önce talimatlar içeren kilavuzu dikkatle okuyun.

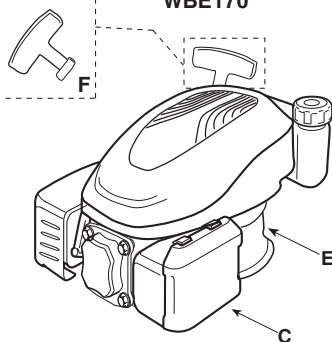
ITALIANO - Istruzioni Originali	IT
БЪЛГАРСКИ - Инструкция за експлоатация	BG
BOSANSKI - Prijevod originalnih uputa	BS
ČESKY - Překlad původního návodu k používání	CS
DANSK - Oversættelse af den originale brugsanvisning	DA
DEUTSCH - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	DE
ENGLISH - Translation of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

1

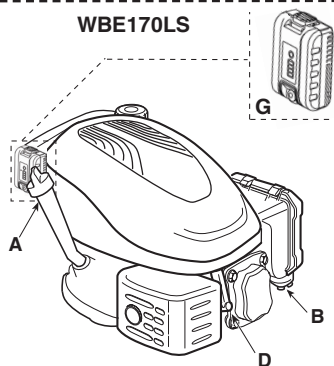
WBE120, WBE120TI, WBE140



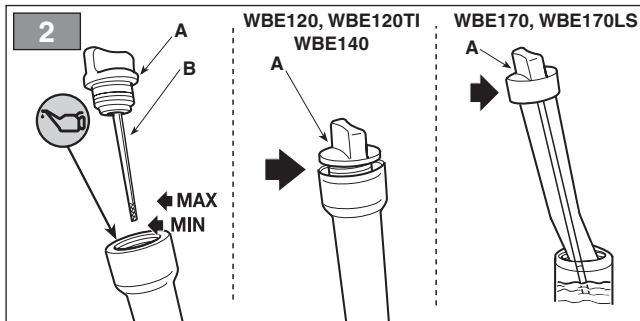
WBE170



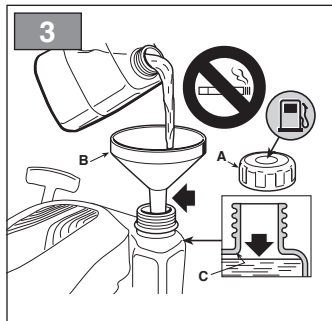
WBE170LS



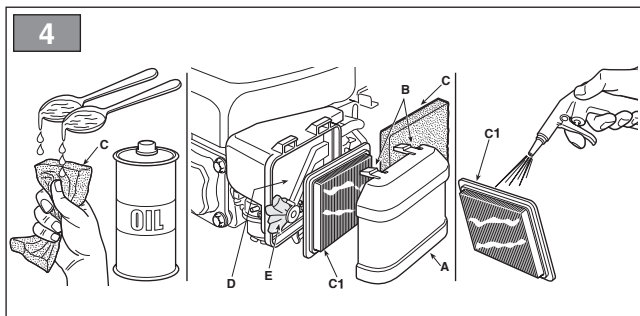
2



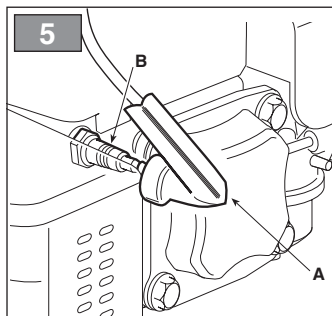
3

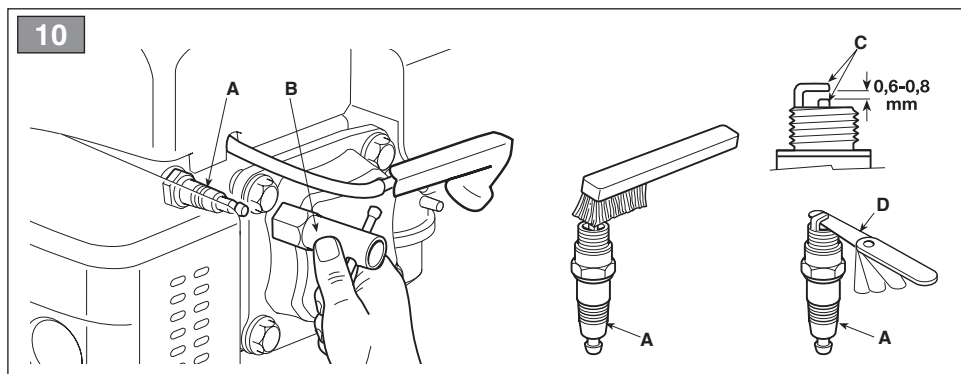
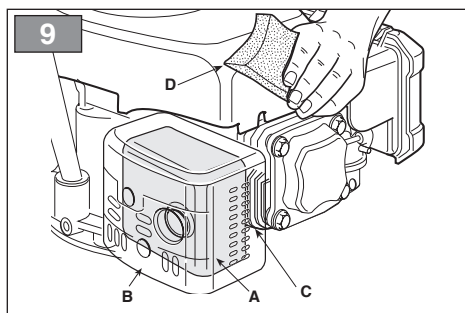
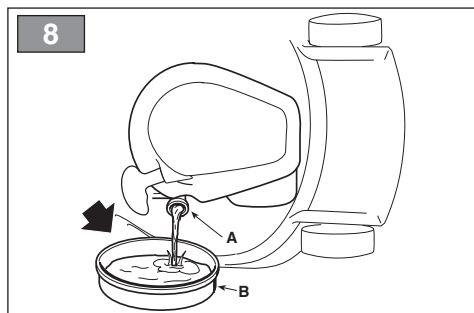
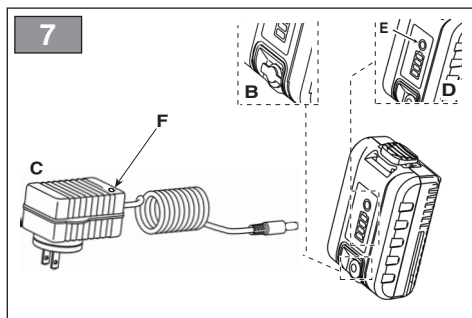
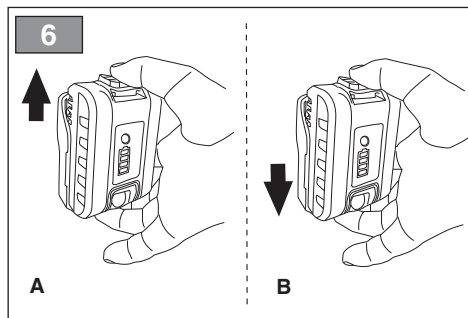


4



5





[1]	DATI TECNICI	model	WBE120 - WBE120Ti WBE140	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 ₂		922,38	
[8b]	Questo è il valore di misurazione del CO ₂ 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] BG - ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ [2] Гориво (безоловен бензин) [3] Моторно масло [4] Вместимость на резервоара за гориво [5] Вместимость на картера [6] Запалителна свещ [7] Разстояние между електродите [8a] CO₂ [8b] Това измерване на CO₂ е направено в хода на изпитване в рамките на фиксиран цикъл на изпитване при лабораторни условия на (базов) двигател, представителен за типа двигател (семията двигатели), и не означава косвена или изрична гаранция за работата на конкретен двигател.	[1] BS - TEHNIČKI PODACI [2] Gorivo (bezolovni benzin) [3] Motorno ulje [4] Zapremina spremnika goriva [5] Sadržaj posude [6] Svjećica [7] Razdaljina između elektroda [8a] CO₂ [8b] Ovo mjerenje CO₂ 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 određenog motora.	[1] CS - TECHNICKÉ PARAMETRY [2] Palivo (bezolovnatý benzin) [3] Motorový olej [4] Kapacita palivové nádrže [5] Obsah klikové skříně motoru [6] Svíčka [7] Vzdálenost mezi elektrodami [8a] CO₂ [8b] Toto měření CO₂ 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 výkonnosti konkrétního motoru.
---	---	---

[1] DA - TEKNISKE DATA [2] Brændstof (blyfri benzin) [3] motorolie [4] Brændstofstankens kapacitet [5] Indhold af oliefanger [6] Tændrør [7] Afstand mellem elektroderne [8a] CO₂ [8b] Denne CO₂-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.	[1] DE - TECHNISCHE DATEN [2] Kraftstoff (bleifreies Benzin) [3] Motoröl [4] Inhalt des Kraftstofftanks [5] Fassungsvermögen der Wanne [6] Zündkerze [7] Abstand zwischen den Elektroden [8a] CO₂ [8b] Diese CO₂-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.	[1] EL - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ [2] Καύσιμο (αμόλυβδη βενζίνη) [3] Λάδι κινητήρα [4] Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου [5] Περιεχόμενο του κυπέλλου [6] Μπουζί [7] Απόσταση ηλεκτροδίων [8a] CO₂ [8b] Η μέτρηση CO₂ 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.
[1] EN - TECHNICAL DATA [2] Fuel (Unleaded petrol) [3] Engine oil [4] Fuel tank capacity [5] Oil capacity [6] Spark plug [7] Electrode gap [8a] CO₂ [8b] This CO₂ 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.	[1] ES - DATOS TÉCNICOS [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] CO₂ [8b] La presente medición de CO₂ 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.	[1] ET - TEHNILISED ANDMED [2] Kütus (plivaba bensiin) [3] Mootoriõli [4] Kütusepaagi maht [5] Kogus [6] Küünal [7] Vahe elektroodide vahel [8a] CO₂ [8b] Kääsolevad CO₂ mõõtetulemused on saadud laboratoorses tingimustes püsikatsesükli sõidukiüüpi (mootoritüüpkonda) esindava representatiiv(alg) mootori peal ning ei anna ega väljenda mingit garantiid konkreetse mootori talitluse kohta.
[1] FI - TEKNISET TIEDOT [2] Polttoaine (lyijytön bensiini) [3] Moottoriöljy [4] Polttoainesäiliön tilavuus [5] Öljysäiliön tilavuus [6] Sytytystulppa [7] Elektrodien väli [8a] CO₂ [8b] Tämä CO₂-mittaustulos on saatu moottorityyppiä (moottoriperhettä) edustavalle (kanta)moottorille laboratorio-olosuhteissa tehdyssä kiinteässä testisyklissä, eikä se ole tae yksittäisen moottorin suorituskyvystä.	[1] FR - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES [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] CO₂ [8b] Cette mesure du CO₂ 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.	[1] HR - TEHNIČKI PODACI [2] Gorivo (neovsinčeni bencin) [3] Motorno ulje [4] Kapacitet spremnika goriva [5] Sadržaj posude [6] Svjećica [7] Udaljenost između elektroda [8a] CO₂ [8b] Ova izmjerena vrijednost CO₂ rezultat je ispitivanja tijekom određenog ispitnog ciklusa u laboratorijskim uvjetima te ne podrazumijeva nikakvo implicitno ili izričito jamstvo o sposobnosti određenog motora.

[1] HU - MŰSZAKI ADATOK [2] Üzemanyag (ólmmentes benzin) [3] Motorolaj [4] Üzemanyagtartály kapacitása [5] Olajteknő kapacitás [6] Gyertya [7] Elektroódok közötti távolság [8a] CO₂ [8b] Ez a CO₂-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.	[1] LT - TECHNINIAI DUOMENYS [2] Degalai (bešvinis benzinas) [3] Variklio alyvos [4] Degalų bako talpa [5] Dugninės talpa [6] Žvakės [7] Atstumas nuo elektrođų [8a] CO₂ [8b] Sie CO₂ matavimo rezultatai gauti atliekant nustatytą bandymų ciklą laboratorinėmis sąlygomis su (pirminiu) varikliu, atitinkančiu variklių tipą (variklių šeimą), ir jie neužtikrina ir negarantuoja konkretaus variklio eksploatacinių charakteristikų.	[1] LV - TEHNISKIE DATI [2] Degviela (benzīns bez svina) [3] Motoreļļa [4] Degvielās tvertnes tilpums [5] Kausa saturs [6] Svece [7] Attālums starp elektrodiem [8a] CO₂ [8b] Šis CO₂ mērījumu rezultāts iegūts, testējot motora tipu (motoru sai-mi) pārstāvošo (cilmes) motoru fiksētā testa ciklā laboratorijas apstākļos, un nedrīkst netiesi norādīt vai izteikt jebkādu garantijas izpildījumu attiecībā uz konkrēto motoru.
[1] МК - ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ [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] CO₂ [8b] Ова мерење на CO₂ 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.	[1] NL - TECHNISCHE GEGEVENS [2] Brandstof (loodvrije benzine) [3] Motorolie [4] Vermogen brandstofreservoir [5] Inhoud van de carter [6] Bougie [7] Afstand tussen de elektroden [8a] CO₂ [8b] Deze meetresultaten voor CO₂ 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.	[1] NO - TEKNISKE DATA [2] Drivstoff (blyfri bensin) [3] Motorolje [4] Drivstofftankens kapasitet [5] Beholderens volum [6] Tennplugg [7] Avstand mellom elektrodene [8a] CO₂ [8b] Dette er verdien for måling av CO₂ 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.
[1] PL - DANE TECHNICZNE [2] Paliwo (benzyna bezołowiowa) [3] Olej silnikowy [4] Pojemność zbiornika paliwa [5] Pojemność miski olejowej [6] Świeca [7] Odległość między elektrodami [8a] CO₂ [8b] Podany wynik pomiaru CO₂ 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.	[1] PT - DADOS TÉCNICOS [2] Combustível (gasolina sem chumbo) [3] Óleo do motor [4] Capacidade do tanque de combustível [5] Conteúdo da taca [6] Vela de ignição [7] Distância entre os elétrodos [8a] CO₂ [8b] A presente medição de CO₂ 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.	[1] RO - DATE TEHNICE [2] Combustibil (benzină fără plumb) [3] Ulei de motor [4] Conținutul cupei [5] Capacitatea rezervorului de carburant [6] Bujie [7] Distanța dintre electrozi [8a] CO₂ [8b] Aceste rezultate ale măsurărilor emisiilor de CO₂ au fost obținute în urma încercării pe durata unui ciclu de incercare 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.

[1] RU - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ [2] Топливо (неэтилированный бензин) [3] Моторное масло [4] Объем топливного бака [5] Содержимое маслосборника [6] Свеча [7] Расстояние между электродами [8a] CO₂ [8b] Данное измерение величины CO₂ 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.	[1] SK - TECHNICKÉ PARAMETRE [2] Palivo (bezolovnatý benzín) [3] Motorový olej [4] Kapacita palivovej nádrže [5] Obsah olejovej vane [6] Sviečka [7] Vzdialenosť medzi elektródami [8a] CO₂ [8b] Toto meranie CO₂ sa dosiahlo pri stálom skúšobnom cykle v laboratórnych podmienkach na typickom (základnom) motore typu (radu) motorov a nepredstavuje žiadnu záruku vlastností konkrétneho motora.	[1] SL - TEHNIČNI PODATKI [2] Gorivo (bezolovni benzin) [3] Motorno olje [4] Prostornina rezervoarja za gorivo [5] Vsebina skledice [6] Svečka [7] Razdalja med elektrodama [8a] CO₂ [8b] Ta meritev CO₂ izhaja iz preskušanja, opravljenega v skladu s toAno doloAenim 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 znaAilnosti doloAenega motorja.
[1] SR - TEHNIČKI PODACI [2] Gorivo (bezolovni benzin) [3] Motorno ulje [4] Prostornina rezervoarja za gorivo [5] Sadržaj posude [6] Svećica [7] Udaljenost između elektroda [8a] CO₂ [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.	[1] SV - TEKNISKA SPECIFIKATIONER [2] Bränsle (blyfri bensin) [3] Motorolja [4] Bränsletankens kapacitet [5] Volym i tråget [6] Tändstift [7] Avstånd mellan elektroderna [8a] CO₂ [8b] Denna CO₂-mätning kommer från den provade (huvud)motorn i motortypen (motorfa miljen) och har gjorts under en fast provcykel i laboratorieförhållanden. Den innebär inte och uttrycker inte någon garanti för prestanda hos en viss motor.	[1] TR - TEKNİK VERİLER [2] Yakıt (Kurşunsuz benzin) [3] Motor yağı [4] Yakıt deposunun kapasitesi [5] Kap hacmi [6] Buji [7] Elektrodlar arasındaki mesafe [8a] CO₂ [8b] Denna CO₂-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.



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

Środki 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 tlenku 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 wyciekało 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 pomieszczeń 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 zamykanego 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 instrukcję.

Uwaga! - Silniki wydzielają tlenek węgla. NIE uruchamiać w zamkniętym pomieszczeniu.

Zagrożenie! Utrzymywać odpowiednią odległość od rozgrzanych powierzchni.

3. ZNAJOMOŚĆ MASZYNY

3.1 OPIS MASZYNY I UŻYCIE 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 przemysłowego 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 zasypaniem resztek

i pyłów i w konsekwencji obniżeniem 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 spalinyowych 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 wysoki poziom 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.

- Opróżnić zbiornik paliwa, aby zapobiec powstawaniu w jego wnętrzu osadów. W tym celu należy odkręcić korek (rys. 3.A) zbiornika gaźnika i spuścić paliwo do

odpowiedniego pojemnika. Po zakończeniu czynności pamiętać, aby wsunąć korek (rys. 3.A), dokręcając go do oporu.

- 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 łączyć 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 uprzednim 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 odsprzedańców.

WAŻNE Wszystkie prace konserwacyjne i regulacyjne nieopisane w niniejszym podręczniku muszą być wykonywane przez odsprzedańcę 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 ¹ (par. 5.4)	✓	-	✓	-
Czyszczenie tłumika i silnika (par. 5.5)	-	✓	-	-
Kontrola i czyszczenie filtra powietrza ² (par. 5.6)	-	✓	-	-
Wymiana filtra powietrza (par. 5.6) ³	-	-	-	✓
Sprawdzenie świecy zapłonowej (par. 5.7)	-	-	✓	-
Wymiana świecy zapłonowej (par. 5.7)	-	-	-	✓

¹ Jeżeli silnik pracuje pod pełnym obciążeniem lub w wysokiej temperaturze, olej należy wymieniać co 25 godzin.

² Jeżeli maszyna jest eksploatowana w środowisku zakurczonym, filtr powietrza należy czyścić częściej.

³ Tylko w przypadku wkładu filtrującego.

5.3 AKUMULATOR (JEŚLI JEST PRZEWIDZANY)

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.

Nieprzestrzeganie wyżej wymienionej procedury lub nienaładowanie akumulatora mogłoby spowodować bezpowrotne uszkodzenie jego elementów. Rozładowany akumulator **musi** być jak najszybciej poddany ładowaniu.

WAŻNE Ładowanie musi być dokonywane przy użyciu urządzeń o stałym napięciu. 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.C): 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 świecąca się na czerwono wskazuje stan częściowego naładowania od 32% do 10%.
- jedna kontrolka migająca na czerwono wskazuje stan częściowego naładowania poniżej 10% 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. 7C)
3. 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 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 jakiegolwiek 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 pokryw (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 detergentie 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)
	Oil 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.

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 неотуризирано 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 εγγράφου 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 autorikaitse seadus – 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 niillä 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 користникот 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 ophavsrett – 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 • Тextы 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 neopoblaščenno 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 açıkça ST. S.p.A. için üretilmiştir ve telif hakkı ile korunmaktadır – dokümanın izinsiz olarak tamamen ya da kısmen herhangi bir şekilde çoğaltılması ya da değiştirilmesi yasaktır.



.....

Type:

Art.N **CE**
..... -s/n

ST. S.p.A.

Via del Lavoro, 6

31033 Castelfranco Veneto (TV) ITALY