



BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Instrukcja obsługi | Návod k použití | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

GASOLINE ENGINE

MSW-GE70

MSW-GE70E

DE	Produktname	BENZINMOTOR	
EN	Product name	GASOLINE ENGINE	
PL	Nazwa produktu	SILNIK BENZYNOWY	
CZ	Název výrobku	ZÁŽEHOVÝ MOTOR	
FR	Nom du produit	MOTEUR A ESSENCE	
IT	Nome del prodotto	MOTORE A BENZINA	
ES	Nombre del producto	MOTOR DE GASOLINA	
HU	Termék neve	BENZINES MOTOR	
DA	Produktnavn	BENZINMOTOR	
DE	Modell:	MSW-GE70	MSW-GE70E
EN	Product model:		
PL	Model produktu:		
CZ	Model výrobku		
FR	Modèle:		
IT	Modello:		
ES	Modelo:		
HU	Modell		
DA	Model		
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.	
EN	Manufacturer		
PL	Producent		
CZ	Výrobce		
FR	Fabricant		
IT	Produttore		
ES	Fabricante		
HU	Termelő		
DA	Producent	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU	
DE	Anschrift des Herstellers		
EN	Manufacturer Address		
PL	Adres producenta		
CZ	Adresa výrobce		
FR	Adresse du fabricant		
IT	Indirizzo del produttore		
ES	Dirección del fabricante		
HU	A gyártó címe		
DA	Producentens adresse		

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert des Parameters	
Bezeichnungen des Produktes	BENZINMOTOR	
Modell	MSW-GE70	MSW-GE70E
Typ	Einzylinder-Viertaktbenzinmotor mit Überkopfventil „OHV“, luftgekühlt	
Hubraum [cm ³]	212	
Kolbendurchmesser x Kolbenhub [mm]	70 x 55	
Verdichtungsverhältnis	9,0:1	
Nennleistung [kW/KM] bei Umdrehungen pro Minute	3,63 / 4,94 bei 3600	
Maximales Drehmoment (Nm / Umdrehungen pro Minute)	9,57 / 2500	
Startertyp	Reversierstarter (Seilzugstarter)	elektrisch + Reversierstarter (Seilzugstarter)
Tankvolumen [l]	3,6	
Fassungsvermögen des Schmiersystems [l]	0,6	
Kraftstoffverbrauch [l/h]	~2,9	
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Gewicht [netto; kg]	14,8	17
Treibstoffart	Bleifreies Benzin mind. 92 Oktan (RON)	
Öltyp	für Viertaktbenzinmotoren SAE 10W30-40* mit Reinigungszusätzen, API SF oder höher *Standardmäßige Temperaturbedingungen für den Einsatz. Bei extrem frostigen Bedingungen, d. h. unter - 20°C wird SAE 5W30 Motoröl mit Reinigungszusätzen empfohlen, API SF oder höher.	
Zündkerzentyp / Elektrodenabstand [mm]	F7TC / 0,7-0,8	
Schalldruckpegel L _{pA} / Unsicherheit der Messung K= [dB(A)]	89,5 / K= 3	

Schallleistungspegel L_{WA} / Unsicherheit der Messung K= [dB(A)]	102,65 / K= 3
---	---------------

1. Allgemeine Beschreibung

Die Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE
BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG
ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, soll das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung korrekt bedient und gewartet werden. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Qualität zu verbessern. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärminderung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

Erläuterung der Symbole

	Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Recyclbares Produkt.
	ACHTUNG! oder WARNUNG! oder HINWEIS! zur Beschreibung einer jeweiligen Situation (allgemeines Warnzeichen).
	Einen Gehörschutz tragen. Lärmbelastung kann zu Hörverlusten führen.

	ACHTUNG! Warnung vor hoher Geräuschbelastung!
	ACHTUNG! Brandgefahr - brennbares Material!
	Warnung vor der Gefahr einer Vergiftung mit giftigen Substanzen!
	Achtung! Heiße Oberfläche kann Verbrennungen verursachen!
	In der Nähe des Geräts ist das Rauchen untersagt. Das Gerät enthält leichtentzündliche Substanzen.



ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

Die Bedienungsanleitung wurde in der deutschen Sprache verfasst. Die den anderen Sprachfassungen handelt es sich Übersetzungen aus dem Deutschen.

2. Anwendungssicherheit



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in der Gebrauchsanweisung bezieht sich auf: BENZINMOTOR.

2.1. Sicherheit am Arbeitsplatz

- Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Beim Gebrauch des

Gerätes seien Sie vorausschauend, passen Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand.

- b) Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Das Gerät erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c) Falls Beschädigungen an dem Gerät festgestellt werden oder Unregelmäßigkeiten bei dem Betrieb, muss das Gerät umgehend ausgeschaltet werden und dieser Umstand muss einer autorisierten Person mitgeteilt werden.
- d) Reparaturen dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie Reparaturen nicht selbst durch!
- e) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers.
- f) Im Falle eines Brandes oder einer Brandentzündung dürfen nur Pulver- oder Schaumlöscher (CO₂) verwendet werden, um die unter Spannung stehenden Geräte zu löschen.
- g) Kindern oder unbefugten Personen ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich untersagt. (Unaufmerksamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.)
- h) Verwenden Sie das Gerät in gut belüfteten Bereichen.
- i) Während des Betriebs entstehen Staub und Absplitterungen vor denen schädlichen Auswirkungen umstehende Personen geschützt werden müssen.
- j) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitshinweisaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.
- k) Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Soll das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
- l) Bewahren Sie Verpackungsteile und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- m) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- n) Bei der Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten beachten Sie auch an andere Gebrauchsanweisungen.



Hinweis! Es muss darauf geachtet werden, dass Kinder und andere Unbeteiligte bei der Arbeit mit dem Gerät geschützt werden müssen.

2.2. Persönliche Sicherheit

-
- a) Die Bedienung des Geräts bei Müdigkeit oder Krankheit sowie unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten, die zu einer erheblichen Einschränkung der Fähigkeit der Bedienung des Geräts führen, ist untersagt.
 - b) Das Gerät darf leistungsfähige Personen bedient werden, die in der Lage sind es zu führen und entsprechend geschult wurden, die vorliegende Bedienungsanleitung gelesen haben und im Bereich Arbeitsschutz geschult wurden.
 - c) Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.
 - d) Seien Sie vorsichtig und benutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten. Eine kurze Unachtsamkeit bei der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
 - e) Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 1 der Symbolerklärung angegeben. Die Verwendung geeigneter, zugelassener persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
 - f) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Achten Sie darauf, bei der Arbeit stets das Gleichgewicht und die Stabilität zu halten. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Geräts in unerwarteten Situationen.
 - g) Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von den beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von beweglichen Teilen erfasst werden.
 - h) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

2.3. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie Werkzeuge, die für die Anwendung geeignet sind. Ein richtig gewähltes Gerät erfüllt die Aufgabe, für die es entwickelt wurde, besser und sicherer.
- b) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN/AUS-Schalter nicht korrekt funktioniert (sich nicht ein- und ausschalten lässt). Geräte, die nicht über einen Schalter gesteuert werden können, sind unsicher, dürfen nicht betrieben werden und müssen repariert werden.
- c) Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die nicht mit dem Gerät oder dieser Anleitung vertraut sind. Dieses Gerät stellt in den Händen von unerfahrenen Benutzern eine Gefahr dar.
- d) Halten Sie das Gerät in gutem Betriebszustand. Prüfen Sie vor jedem Einsatz, ob allgemeine Schäden oder Schäden an beweglichen Teilen vorliegen (Risse

in Bauteilen und Komponenten oder andere Zustände, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können). Im Falle einer Beschädigung lassen Sie das Gerät vor der Benutzung reparieren.

- e) Die Reparatur und Wartung der Geräte ist von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- f) Um die Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werksseitig installierten Abdeckungen nicht entfernt und die Schrauben nicht gelöst werden.
- g) Beim Transport und dem Tragen des Geräts vom Lagerort zum Einsatzort sind die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für die manuelle Handhabung zu berücksichtigen, die in dem Land gelten, in dem das Gerät eingesetzt wird.
- h) Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät unter starker Belastung während des Betriebs stehen bleibt. Dies kann zu einer Überhitzung der Antriebskomponenten und damit zur Beschädigung des Geräts führen.
- i) Das Verschieben, Verstellen und Drehen des Geräts bei laufendem Betrieb ist untersagt.
- j) Es ist untersagt, das Gerät unbeaufsichtigt laufen zu lassen.
- k) Das Gerät sollte regelmäßig gereinigt werden, um die dauerhafte Ablagerung von Schmutz zu verhindern.
- l) Der angegebene Emissionswert der Vibrationen wurde mit gängigen Messmethoden gemessen. Der Emissionswert des Vibrationspegels bei Nutzung des Geräts unter anderen Umgebungsbedingungen einer Änderung unterliegen.
- m) Der Luftein- und -auslass darf nicht blockiert werden.
- n) Es ist verboten das leere Gerät zu starten.
- o) Es ist untersagt die Konstruktion des Geräts zu verändern, um die Parameter oder Bauweise des Geräts zu modifizieren.
- p) Das Gerät muss von Feuer- und Wärmequellen ferngehalten werden.
- q) Überlasten Sie das Gerät nicht.
- r) Die Lüftungsöffnungen des Geräts dürfen nicht blockiert werden!
- s) Bevor Sie den Motor starten, füllen Sie den Behälter mit Öl zum entsprechenden Ölstand. Ist der Ölstand zu niedrig, startet der Motor nicht oder er kann sich ausschalten.
- t) Jeder Austritt von Betriebsölen aus dem Gerät muss den zuständigen Stellen gemeldet werden bzw. man muss sich den im Einsatzgebiet geltenden gesetzlichen Bestimmungen richten.
- u) Gefahr! Gesundheitsgefährdung und Gefahr einer Explosion des Verbrennungsmotors.
- v) In den Abgasen des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Der Aufenthalt in einer kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und sogar zum Tod führen. Schalten Sie den Motor nicht in einem geschlossenen Raum ein.

-
- w) Der Motor muss vor Hitze, Funken und Flammen geschützt werden. In der Nähe des Motors darf nicht geraucht werden!
 - x) Benzin ist brennbar und explosiv. Vor dem Tanken den Motor abstellen und abkühlen lassen.
 - y) Warnung! Es besteht die Gefahr einer Beschädigung des Motors durch ungeeigneten Kraftstoff.



ACHTUNG! Obwohl das Gerät so entwickelt wurde, dass es sicher ist, besteht für den Benutzer beim Umgang mit dem Gerät trotz angemessener Sicherheitsvorkehrungen und trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitsvorrichtungen dennoch ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

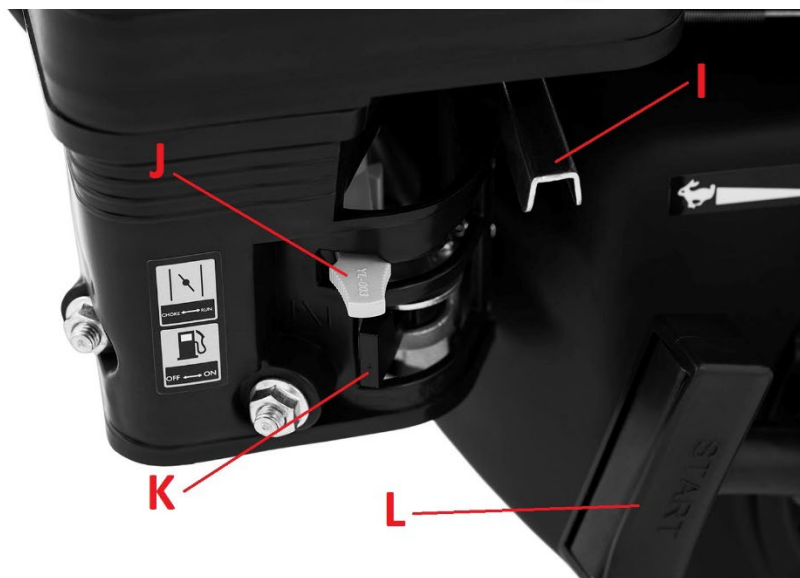
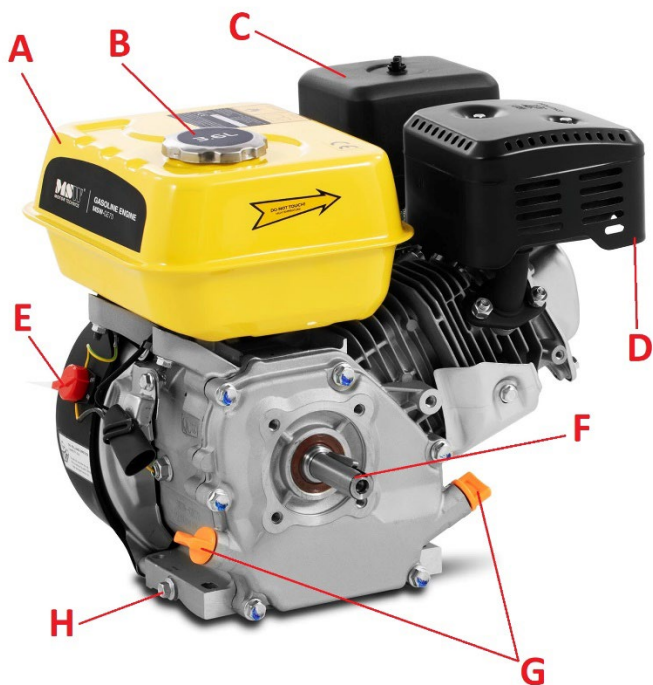
3. Nutzungshinweise

Bei dem Produkt handelt es sich um einen freistehenden Motor, der für den universellen Einsatz als Antriebsmittel bestimmt ist.

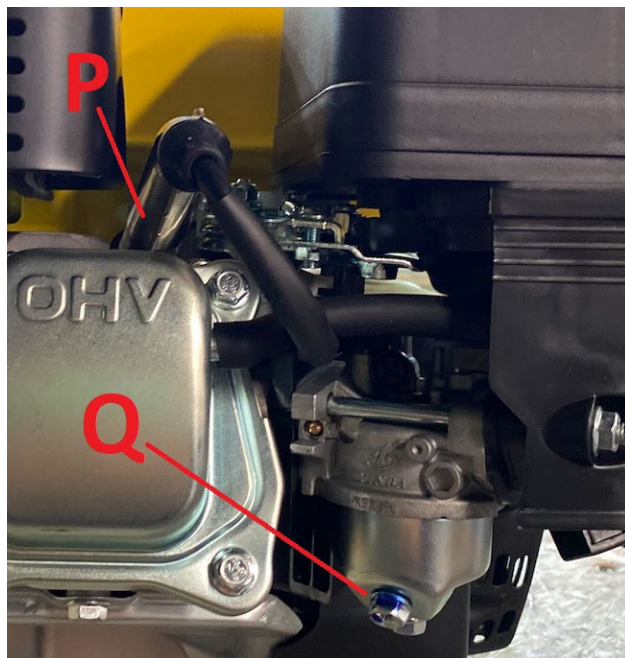
Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Benutzer.

3.1. Beschreibung des Geräts

Achtung: Die Modelle MSW-GE70 und MSW-GE70E sind von der Konstruktion her ähnlich.







- A. Kraftstofftank
- B. Kraftstofftankverschluss mit Filter

-
- C. Luftfiltergehäuse
 - D. Schalldämpfergehäuse
 - E. Zündschalter (nur für Modell MSW-GE70)
 - F. Ausgang für Aufnahmewelle
 - G. Verschluss für Motoröleinfüllöffnung mit Ölmesstab
 - H. Ablassschraube der Ölwanne
 - I. Drosselkappenhebel
 - J. Manueller Absaughebel
 - K. Kraftstoffhebel
 - L. Seilzug des Reversierstarters („START“)
 - M. Elektrischer Zündschalter (nur für das Modell MSW-GE70E)
 - N. Zündschloss (nur für Modell MSW-GE70E)
 - O. Sicherung für den elektrischen Zündschalter (nur für das Modell MSW-GE70E)
 - P. Zündkerzenstecker mit Zündkerzenhalter
 - Q. Kraftstoffablassschraube (Sammelbehälter)

3.2. Vorbereitung für den Betrieb

POSITIONIERUNG DES GERÄTS

Das Gerät darf ausschließlich im Freien oder an gut gelüfteten Orten betrieben werden. Lufteinlass und Auspuff des Geräts dürfen nicht blockiert werden. Das Gerät muss von heißen Oberflächen ferngehalten werden. Das Gerät immer auf einer ebenen, stabilen, feuerbeständigen und trockenen Oberfläche sowie außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten verwendet werden. Der Arbeitsplatz, an dem das Gerätes betrieben wird, muss einen unmittelbaren Zugang zum einem Netzschalter sicherstellen.

ZUSAMMENBAU DES GERÄTS

Der Motor ist als Gerät für den Einbau als Antriebsquelle ausgelegt - der Einbau muss nach eigenen Präferenzen oder den Angaben des Herstellers des Empfangsgeräts erfolgen.

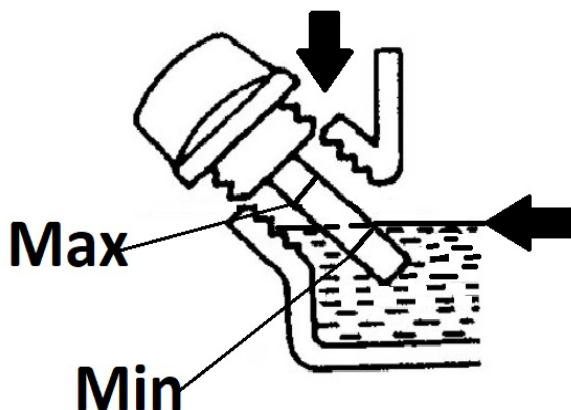
3.3. Arbeit mit dem Gerät

3.3.1 Vor der ersten Inbetriebnahme

- Der Motor muss auf eine flache, feste Oberfläche aufgestellt werden, die nicht mehr als 20° von der richtigen Senkrechten abweicht.
- Motoröl auffüllen, da kein Öl während des Transports im Motor ist. Hierzu muss einer der Verschlüsse des Ölbehälters geöffnet werden und es muss

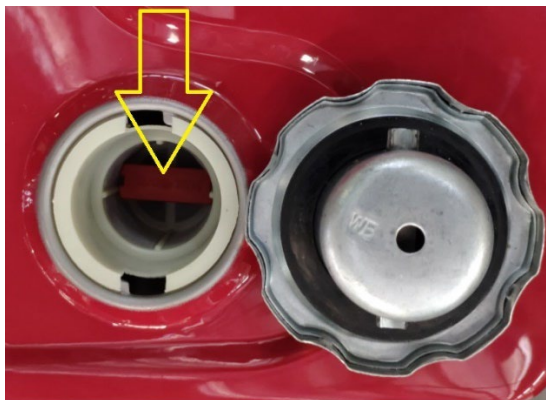
so lange Motoröl eingefüllt werden, bis der Füllstand, der auf dem Ölmesstab auf dem Verschluss sichtbar ist (nur ein Verschluss verfügt über den Ölmesstab), den richtigen Stand erreicht – vorzugsweise sollte das Motoröl bis auf den maximalen zulässigen Füllstand aufgefüllt werden. Der Ölstand wird geprüft, indem der Verschluss mit einem Ölmesstab, der zuvor trocken abgewischt wurde, in den Motor geschraubt/eingesteckt und nach einigen Sekunden wieder herausgeschraubt wird; jetzt kann der Ölstand auf dem Ölmesstab überprüft werden.

WICHTIG: Das Motoröl darf nicht über das maximalen zulässigen Füllstand aufgefüllt werden - hierdurch kann eine Beschädigung des Motors verursacht werden! Falls das Motoröl über den zulässigen maximalen Füllstand aufgefüllt wird, muss das übermäßige Motoröl abgesaugt werden. Der Füllstand des Motoröls muss immer bei ausgeschaltetem und kaltem oder abgekühltem Motor überprüft werden.





- Kraftstoff in den Kraftstofftank füllen – hierzu muss der Kraftstofftankverschluss geöffnet werden und der Kraftstoff muss in den Tank eingefüllt werden, wobei darauf geachtet werden muss, dass der maximale Füllstand, der durch die rote Linie angezeigt wird, nicht überschritten wird (siehe Abbildung unten). Den Kraftstofftankverschluss wieder schließen, indem er bis zum Anschlag festgedreht wird.



WICHTIG: es darf nur frisches, sauberes Benzin als Kraftstoff verwendet werden.

3.3.2 Folgendes vor jeder nächsten Nutzung oder regelmäßig durchführen:

-
- Den Zustand des Luftfilters überprüfen – bei Verschmutzungen muss er gereinigt oder ersetzt werden (nähere Informationen sind im Punkt „Reinigung und Wartung“ enthalten).
 - Den Sitz der Schrauben im Gehäuse überprüfen und gegebenenfalls vorsichtig festziehen.
 - Den Zustand und Füllstand des Motoröls überprüfen – bei Bedarf ein passendes Motoröl nachfüllen oder mit frischem Motoröl auswechseln.
 - Nach 25 Betriebsstunden die Motorlamellen prüfen und reinigen.
 - Nach 50 Betriebsstunden den Zustand der Zündkerze sowie den Elektrodenabstand überprüfen – bei Bedarf reinigen und einstellen (der Elektrodenabstand ist in der Tabelle der technischen Daten angegeben). Ebenfalls nach 50 Betriebsstunden oder jährlich das Motoröl auswechseln, je nachdem, was früher anfällt.
 - Nach 100 Betriebsstunden den Kraftstofftank demontieren und samt dem Filter am Einlass reinigen. Es wird empfohlen, zum Spülen z.B. Extraktionsbenzin zu verwenden. Der Tank muss vor dem vollständig leer sein, bevor er erneut eingebaut wird.
 - Alle 2 Jahre muss der Zustand der Kraftstoffschläuche auf Verschleiß, Beschädigungen und Undichtigkeiten überprüft werden, außerdem müssen die daran angebrachten Schellen überprüft werden und es muss sichergestellt werden, dass diese fest sitzen.

3.3.3 Starten des Motors



-
- Das Kraftstoffventil muss geöffnet werden, indem der Hebel des Kraftstoffventils in die offene Position - „ON“ gestellt wird (siehe hierzu das Piktogramm des Vertreibers auf der Abbildung oben).
 - (nur bei kaltem Motor oder falls dieser direkt nach dem Start ausgeht): Absaugung einschalten, d. h. den Absaugung-Hebel auf die Position „CHOKE“ stellen (siehe hierzu das Absaugung-Piktogramm auf der Abbildung oben).
 - (nur beim Starten eines warmgelaufenen Motors) Absaugung soll ausgeschaltet werden d.h. Hebel für Absaugung auf der Position „RUN“ gestellt.
 - Den Drosselklappenhebel auf der mittleren Position stellen.
 - (nur für Modell MSW-GE70): Den Zündschalter auf die Position „ON“ stellen.
 - (nur für Modell MSW-GE70E): Den Schlüssel im Zündschloss auf die Position „ON“ stellen.
 - (nur für Modell MSW-GE70/optional MSW-GE70E): Den Griff von dem Seilzug des Reversierstarters greifen und langsam von dem Gerät weg ziehen, bis ein Widerstand spürbar ist, dann fest an dem Seilzug ziehen, wobei der Griff des Reversierstarters die ganze Zeit über in der Hand festgehalten werden muss, auch wenn dieser, unabhängig davon, ob der Motor startet oder nicht, auf die Startposition zurückgeführt wird. Diese Bewegung wiederholen, bis der Motor startet.

(nur für Modell MSW-GE70E): Den Schlüssel im Zündschloss auf die Position „START“ drehen und in dieser Position halten, bis der Motor startet. Nach dem Starten des Motors muss der Schlüssel sofort freigegeben werden, so dass dieser selbstständig auf die Position „ON“ zurückkehren kann.

WICHTIG: Wenn der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden nach dem Drehen des Anlassers startet, muss der Schlüssel in dem Zündschloss freigegeben werden (er wird selbstständig auf die Position „ON“ im Zündschloss zurückkehren). Es muss 10 Sekunden abgewartet werden, bevor erneut versucht wird, den Motor zu starten.

ACHTUNG: Zwecks Schutz des elektrischen Zündschalters bei einer Störung des Motors ist das Gerät mit einer Installationssicherung ausgestattet, der den Anlasser abtrennt, wenn der Motor nicht drehen kann oder in ähnlichen Situationen. Nachdem die Störung behoben wurde muss die Sicherung vor dem erneuten Starten wieder eingeschaltet werden (indem sie eingedrückt wird).

-
- (nur nach dem Starten eines kalten Motors) Den gestarteten Motor ca. 1-3 Minuten im Leerlauf laufen lassen, bis er die Betriebstemperatur erreicht. Danach die Absaugung mit einer fließenden Bewegung ausschalten (den Absaugungshebel auf die Position „RUN“ stellen) und den Drosselklappenhebel auf die gewünschte Motordrehzahl stellen – durch das Verstellen den Hebels in Richtung des Schildkröten-Piktogramms wird die Drehzahl gesenkt und durch das Verstellen in Richtung des Hasen-Piktogramms wird die Drehzahl gesteigert.

3.3.4 Ausschalten des Motors.

- Den Drosselklappenhebel auf niedrigste Drehzahl einstellen und den Motor mindestens eine Minute lang mit dieser Einstellung laufen lassen.
- (nur für Modell MSW-GE70): Den Zündschalter auf die Position „OFF“ stellen – der Motor wird abgestellt.
- (nur für Modell MSW-GE70E): Den Schlüssel im Zündschloss auf die Position „OFF“ stellen – der Motor wird abgestellt.
- Falls das Gerät nicht weiter verwendet werden soll, muss das Kraftstoffventil geschlossen werden, indem der Hebel auf die Position „OFF“ gestellt wird.

3.3.5 Transport / Lagerung

Wenn das Gerät nicht weiter verwendet werden soll, muss es vollkommen abgekühlt werden, bevor es transportiert werden kann. Es wird empfohlen, den Kraftstofftank für die Dauer des Transport zu leeren, um ein mögliches Auslaufen während des Transports zu verhindern. Der Motor muss in senkrechter Position transportiert werden (u. a. muss der Verschluss des Kraftstofftanks nach oben zeigen).

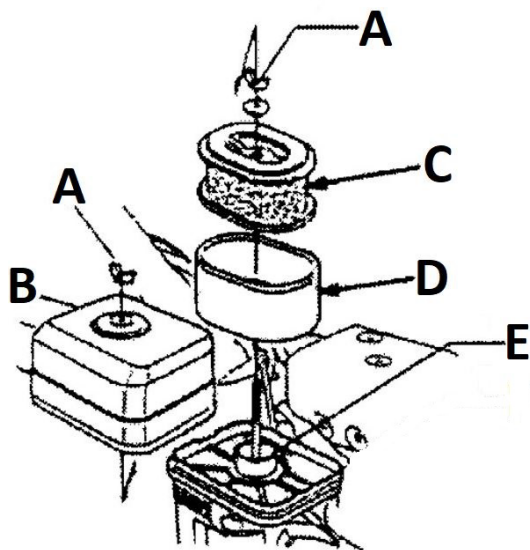
Wenn das Gerät über die nächsten 1-2 Monate nicht verwendet werden soll, muss der Kraftstofftank geleert werden oder es muss frischer Kraftstoff in den Tank eingefüllt werden und es muss ein Stabilisator hinzugefügt werden. Wenn das Gerät über einen Zeitraum von mehreren Monaten nicht verwendet werden soll, muss zusätzlich der Kraftstoff aus dem Vergaser (Sammelbehälter) und das Öl aus dem Motor abgelassen werden. Der Kraftstoff mit Zusatz des Stabilisators darf nicht länger in dem Tank belassen werden, als dies von dem Hersteller des Additivs empfohlen wird.

3.4. Reinigung und Wartung

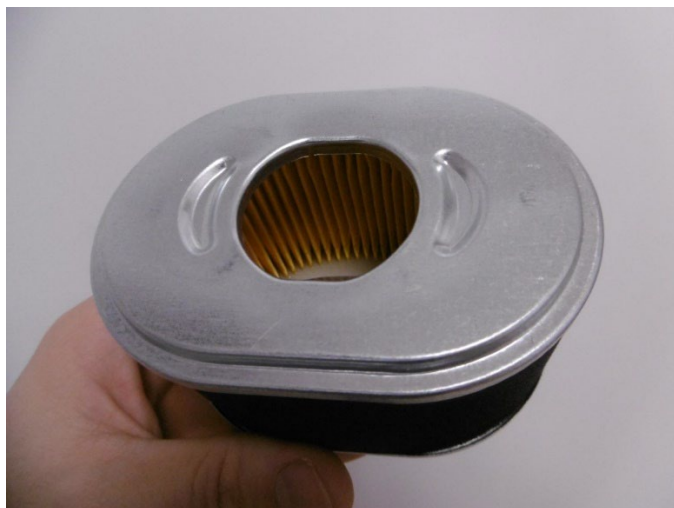
-
- a) Der Motor muss vollständige ausgekühlt werden, bevor Reinigungs-, Einstellungs- oder Auswechselarbeiten des Zubehörs ausgeführt werden oder falls das Gerät nicht benutzt wird.
 - Warten Sie ab, bevor die rotierenden Bauteile zum Stillstand kommen.
 - b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.
 - c) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
 - d) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
 - e) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Lüftungsöffnungen des Gehäuses eindringt.
 - f) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.
 - g) Das Gerät muss regelmäßig hinsichtlich seiner technischen Leistungsfähigkeit und auf eventuelle Schäden hin überprüft werden.
 - h) Für die Reinigung des Geräts muss ein weiches Tuch verwendet werden.
 - i) Nach 50 Betriebsstunden oder jährlich das Motoröl auswechseln.
 - Das das Motoröl kann am besten ausgewechselt werden, nachdem das Öl warm gelaufen wird, da es dann flüssiger ist und leichter abläuft. Zuerst muss der Verschluss der Motoröleinfüllöffnung und danach die Kraftstoffablassschraube geöffnet werden, wobei zuvor ein Behälter für das Altöl unter den Ablass gestellt werden muss. Nachdem das Öl abgelassen ist, muss die Kraftstoffablassschraube wieder festgeschraubt werden und das Altöl muss von dem Bereich der Ablassschraube abgewischt werden. Der Motor kann mit frischem Motoröl aufgefüllt werden.
 - ACHTUNG: das aufgewärmte Öl ist heiß – es besteht Verbrennungsgefahr!
 - j) Der Luftfilter muss regelmäßig überprüft und gereinigt werden; bei Bedarf muss er ausgewechselt werden.
 - Um an den Luftfilter zu gelangen, müssen die Flügelmuttern abschrauben werden und u. a. muss das Gehäuse demontiert werden (siehe die Abbildungen unten). Das Schwammelement des Filters kann von dem übrigen Filter abgenommen werden. Es kann mit warmem Wasser mit Zusatz eines Reinigungsmittel oder in Benzin ausgespült werden. Aus dem übrigen Papierteil des Filters einfach den angesammelten Dreck ausklopfen oder mit Druckluft mit einem geringen Druck von innen nach außen ausblasen. Der Filterschwamm muss, bevor er wieder auf den Papierfilter montiert und in dem Gerät eingesetzt wird, vollständig trocken sein. Der Filter muss vor der Nutzung nicht geschmiert/eingeweicht werden.

WICHTIG: Das Gerät darf nicht ohne eingesetzten Luftfilter eingeschaltet werden!

ACHTUNG: Das Gehäuse des Luftfilters befindet sich direkt neben dem Schalldämpfergehäuse – es besteht Verbrennungsgefahr!



- A. Flügelmutter
- B. Luftfiltergehäuse
- C. Papierfilter
- D. Schwammfilter
- E. Dichtungsunterlage





k) Der Zustand der Zündkerze muss regelmäßig überprüft werden – bei Verschmutzungen muss sie gereinigt und der Elektrodenabstand muss vor dem erneuten Einsetzen überprüft und gegebenenfalls eingestellt werden.

- Um an die Zündkerze zu gelangen, muss zuerst der Zündkerzenstecker von der Zündkerze entfernt werden. Danach kann die Zündkerze eingeschraubt werden.

WICHTIG: Die Zündkerze sollte möglichst bei kalten oder zumindest abgekühlten Motor ausgeschraubt werden.

ACHTUNG: Eine Zündkerze, die kurz zuvor verwendet wurde, kann heiß sein – es besteht Verbrennungsgefahr!

Technical Data

Description of the parameter	Value of the parameter	
Product name	GASOLINE ENGINE	
Model	MSW-GE70	MSW-GE70E
Type	1-Cylinder 4-stroke petrol, OHV, over-valve, air-cooled	
Displacement [cm ³]	212	
Piston diameter x stroke [mm]	70 x 55	
Compression ratio	9.0:1	
Rated power [kW/Hp] at rpm	3.63 / 4.94 at 3600	
Maximum torque (Nm / revolutions per minute)	9.57 / 2500	
Type of starter	Recoil (pull)	electric + recoil (pull)
Tank capacity [L]	3.6	
Lubrication system volume [L]	0.6	
Fuel consumption [L/h]	~2.9	
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Weight [net; kg]	14.8	17
Fuel type	Unleaded fuel min 92 octane (RON)	
Oil type	for 4-stroke gasoline engines SAE 10W30-40* with cleaning additives, API SF or higher *Standard application temperature conditions. In the case of extremely cold conditions below - 20° C, recommended SAE 5W30 with cleaning additives, API SG or higher.	
Spark plug type / electrode gap [mm]	F7TC / 0.7-0.8	
Sound pressure level L_{pA} / Measurement uncertainty K= [dB(A)].	89,5 / K= 3	
Sound power level L_{wA} / Measurement uncertainty K= [dB(A)]	102,65 / K= 3	

1. General Description

The instruction manual is intended to assist in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

**PLEASE CAREFULLY READ
AND UNDERSTAND THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE
OPERATION,**

To ensure long and reliable operation of the unit, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications contained in this instruction manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes in order to improve the quality. Taking the technical progress and the possibility of reducing noise into account, the unit is designed and built in such a way so that risks resulting from noise emissions are reduced to the lowest possible level.

Explanation of symbols

	The product complies with applicable safety standards.
	Please read the instructions before use.
	Recyclable product.
	CAUTION! or WARNING! or REMINDER! describing a situation. (general warning sign).
	Wear ear protection. Exposure to noise may cause hearing loss.
	CAUTION! Warning against loud noise!
	CAUTION! Danger of fire - flammable material!

	Warning against poisoning by toxic substances!
	Caution! Hot surface can cause burns!
	Do not smoke in the vicinity of the unit. The unit contains flammable substances.



CAUTION! The illustrations in this instruction manual are for reference only and may differ from the actual product in some details.

The original instruction manual is in the German language version. Other language versions are translations from German.

2. Safety of use



CAUTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow warnings and instructions could result in serious injury or even death.

The term "unit" or "product" in the warnings and in the description of the instructions refers to the GASOLINE ENGINE

2.1. Safety in the workplace

- Keep the work area tidy and well lit. Disorder or poor lighting can lead to accidents. Be foresighted, watch what you are doing and use common sense when using the unit.
- Do not use the unit in an explosive area, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The unit produces sparks that can ignite dust or fumes.
- If you find any damage or irregularities in the operation of the unit, immediately turn it off and report it to an authorized person.
- Only the manufacturer's service department may repair the unit. Do not carry out repairs yourself!

-
- e) If you have any doubts as to whether the product is working properly or if it is damaged, contact the manufacturer's service department.
 - f) In case of open flames or fire, use only dry powder or snow (CO₂) fire extinguishers to extinguish the live equipment.
 - g) No children or unauthorized persons are allowed in the work area. (Inattention may result in loss of control of the unit.)
 - h) Use the unit in a well-ventilated area.
 - i) Running the unit can generate dust and splitter, protect bystanders against any harm.
 - j) Check the condition of the safety stickers regularly. Replace them if they are illegible.
 - k) Keep these instructions for use for future reference. If the unit is to be passed on to a third party, the operating instructions must also be handed over together with the unit.
 - l) Keep the packaging and small assembly parts out of the reach of children.
 - m) Keep the unit away from children and animals.
 - n) When using this unit together with other units, also follow the other instructions for use.



Please note! Keep children and other bystanders safe while operating the unit.

2.2. Personal safety

- a) Do not operate this unit if you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication that could impair your ability to operate the unit.
- b) The unit may be operated by persons who are physically fit, capable of operating it and appropriately trained, and who have read this instruction manual and have been trained in occupational safety and health.
- c) The unit may be operated by persons who are physically fit, capable of operating it and appropriately trained, and who have read this instruction manual and have been trained in occupational safety and health.
- d) Use caution and common sense when operating this unit. A moment's inattention during operation may result in serious personal injury.
- e) Use personal protective equipment as required when operating the unit as specified in Section 1 of the explanation of symbols.
The use of appropriate, approved personal protective equipment reduces the risk of injury.

-
- f) Do not overestimate your capabilities. Maintain body balance and equilibrium at all times during operation. This allows for better control of the machine in unexpected situations.
 - g) Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
 - h) The unit is not a toy. Children should be watched to ensure that they do not play with the unit.

2.3. Safe use of the unit

- a) Do not overload the unit. Use tools that are suitable for the application. A correctly selected unit will do a better and safer job for which it was designed.
- b) Do not use the unit if the ON/OFF switch does not function properly (does not turn on and off). Units that cannot be controlled by the switch are unsafe, cannot operate, and must be repaired.
- c) Keep unused equipment out of the reach of children and out of the reach of anyone unfamiliar with the unit or this instruction manual. These units are dangerous in the hands of inexperienced users.
- d) Keep the unit in good working condition. Check before each use for general damage or damage to moving parts (cracks in parts and components or any other condition that may affect the safe operation of the unit). If damaged, have the unit repaired before use.
- e) Repairs and maintenance should be carried out by qualified personnel using only original spare parts. This will ensure the safety of use.
- f) To ensure the designed operational integrity of the unit, do not remove factory-installed covers or loosen screws.
- g) When transporting or moving the unit from storage to the place of use, observe the health and safety rules for manual handling applicable in the country where the unit is used.
- h) Avoid situations in which the machine stops under heavy loads during operation. This can cause overheating of the drive elements and consequent damage to the equipment.
- i) Do not move, shift, or rotate the machine while in operation.
- j) Do not leave the unit switched on unattended.
- k) Clean the unit regularly to prevent permanent dirt build-up.
- l) The provided value of vibration emission is measured according to the standard measurement methods. The value of vibration emission may change if the unit is used under different environmental conditions.
- m) Do not obstruct the air inlet or outlet.
- n) Do not start up an empty unit.
- o) Do not tamper with the unit to alter its performance or design.

-
- p) Keep the unit away from sources of fire and heat.
 - q) Do not overload the unit.
 - r) Do not block the ventilation openings of the unit!
 - s) Add oil to the proper level before turning on the machine. If the oil level is too low the motor will not start or may shut down.
 - t) Report any leakage of operating oils from the machine to the relevant authorities or comply with the legal requirements in your area of use.
 - u) Danger! Health hazard and risk of explosion of the combustion engine.
 - v) The engine exhausts contain poisonous carbon monoxide. Remaining in an environment containing carbon monoxide can lead to unconsciousness or even death. Do not run the motor in an enclosed area.
 - w) Keep the engine away from heat, sparks and flame. Do not smoke near the machine!
 - x) Gasoline is flammable and explosive. Stop the motor and let it cool down before refueling.
 - y) Caution! Wrong fuel may cause damage to the engine.



CAUTION! Although the product has been designed to be safe, with adequate safeguards, and despite the additional safety features provided to the user, there is still a slight risk of accident or injury when handling the unit. You are advised to use caution and common sense when using this product.

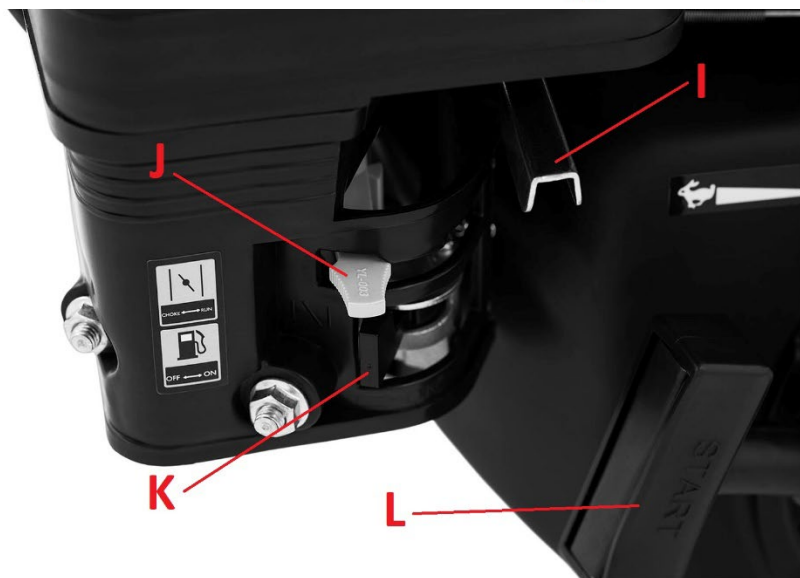
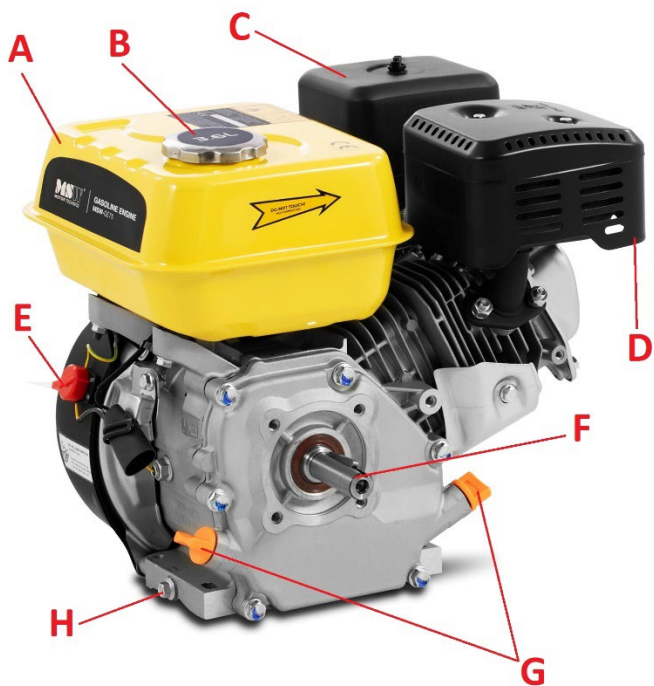
3. Rules of use

The product is a free-standing engine of universal use as a drive source.

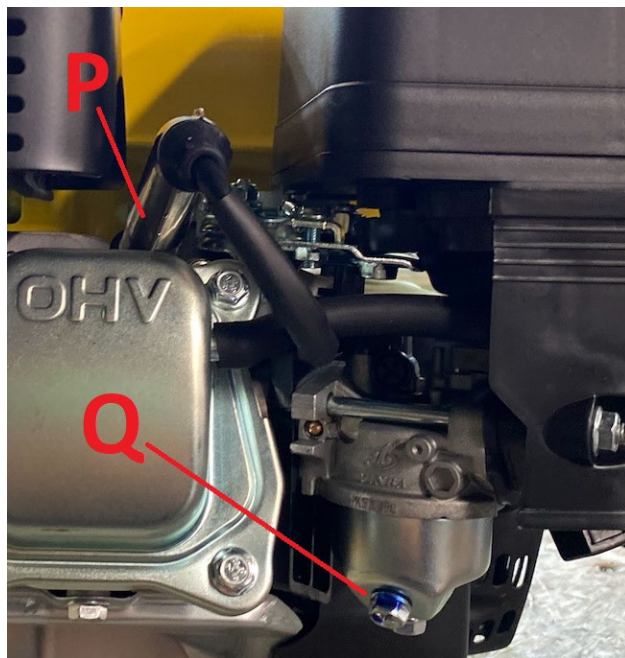
The user is responsible for any damage resulting from misuse.

3.1. Description

Attention: MSW-GE70 and MSW-GE70E models are similar in design.







- A. Fuel tank
- B. Fuel filler cap with filter

-
- C. Air filter casing
 - D. Muffler casing
 - E. Ignition switch (MSW-GE70 only)
 - F. Output for pickup shaft
 - G. Engine oil filler plugs with dipstick
 - H. Oil sump drain plug
 - I. Throttle control lever
 - J. Manual intake lever
 - K. Fuel valve lever
 - L. Recoil ("START") starter handle
 - M. Electric starter (MSW-GE70E only)
 - N. Ignition switch (MSW-GE70E only)
 - O. Fuse for electric starter (MSW-GE70E only)
 - P. Ignition cable pipe with spark plug holder
 - Q. Fuel drain plug (sink tank)

3.2. Preparation for operation

POSITIONING OF THE UNIT

Use the unit only in open spaces or well-ventilated areas. Do not block the air inlet or exhaust of the unit. Keep the unit away from any hot surfaces. Always operate the unit on a level, stable, fireproof and dry surface and out of the reach of children and persons of impaired mental, sensory and intellectual functions. The work area of the unit should provide immediate access to the power switch.

ASSEMBLY OF THE UNIT

The motor is designed to be installed as a drive source - the installation should be done according to your own preferences or the manufacturer of the receiving equipment.

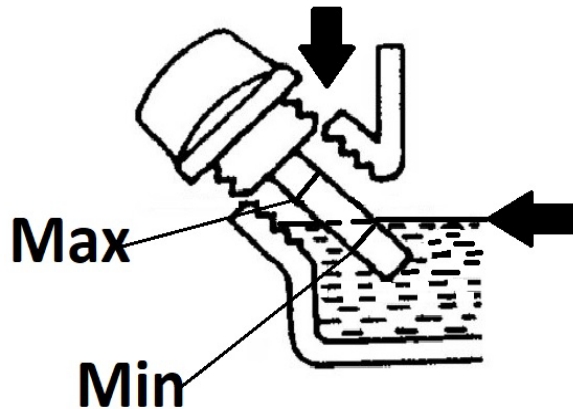
3.3. Working with the unit

3.3.1 Before starting up for the first time

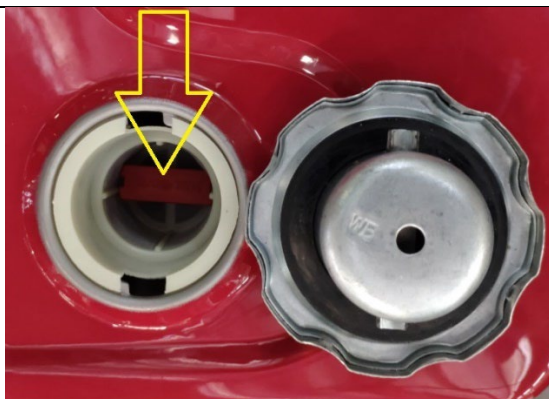
- Place the motor on a level, solid surface, not tilted more than 20° from the proper vertical.
- Fill up with engine oil, as the engine is deprived of it during transport. To do this, unscrew one of the oil plug and fill up with engine oil through it until the level reaches the correct level on the plug's dipstick (only one plug has a check dipstick) - preferably close to the maximum permissible level. The oil level should be checked by screwing in/inserting the plug with the

dry dipstick into the engine and after a few seconds unscrewing it again and checking the oil level on the dipstick.

IMPORTANT: Do not overfill the engine oil - it can damage the engine! If the oil level exceeds the permissible level, suck out the excess oil. Always check the engine oil level with the engine off and cold or cooled.



- Fill the tank with fuel - to do this unscrew the tank cap and fill the tank taking care not to pour fuel over the maximum level indicator i.e. the red line (see image below). Replace the filler cap by tightening it all the way.



IMPORTANT: use only fresh, clean gasoline for fueling.

3.3.2 Before each use or periodically

- Check the condition of the air filter - clean or replace if dirty (more under "Cleaning and Maintenance").
- Check the fastening of the screws in the housing and tighten them sensitively if necessary.
- Check the condition and level of the engine oil - add oil if necessary or replace with fresh oil.
- After 25 operating hours, inspect and clean the engine ribs.
- After 50 hours check the condition of the spark plug and its electrode gap - clean and adjust if necessary (for electrode gap see technical data table). Also change the engine oil after 50 hours or annually, depending on the interval before.
- After 100 hours, dismantle and clean the fuel tank and the filter on the filler neck. Using e.g. extraction gasoline for rinsing is recommended. The tank should be completely empty before reassembly.
- Every 2 years, check the condition of the fuel hoses for wear, damage or leakage and the clamps on the hoses for tightness.

3.3.3 STARTING THE ENGINE:



- Unscrew the fuel valve by moving the fuel valve lever to the open position - "ON" (see dispenser pictogram in the above picture).
- (only if the engine is cold or stalls immediately after starting): Turn on the choke, i.e., move the choke valve to the "CHOKE" position (see choke pictogram in the above image).
- (only if the engine is warmed up) Choke should be off i.e. the lever should be on the "RUN" position.
- Adjust the throttle lever to the mid position.
- (MSW-GE70 only): Move the ignition switch to the "ON" position.
- (MSW-GE70 only): Set the ignition switch to the "ON" position.
- (MSW-GE70 only/optional MSW-GE70E): Grasp the starter handle and slowly pull in the direction away from the unit until resistance is felt, then pull in a firm motion, keeping the tug handle in your hand at all times even when it returns to the starting position regardless of whether the engine starts or not. Repeat this motion until the engine starts.

(MSW-GE70E only): turn the ignition key to the "START" position and hold it in this position until the engine starts. After it starts, immediately release the key and allow it to return automatically to the "ON" position.

IMPORTANT: If the engine does not start for 5 seconds after turning the starter, release the ignition key (it will return automatically to the "ON" position in the ignition), wait 10 seconds and try to start it again.

ATTENTION: in case of engine failure in order to protect the starter, the unit is equipped with an installation fuse which will disconnect the starter if the engine is not able to start etc. situations. After removing the fault, the fuse must be re-activated (pressed) before restarting.

- (only after starting a cold engine) Allow the engine to run at choke for about 1-3 minutes to reach operating temperature. Then smoothly turn off the choke (set its lever to "RUN" position) and set the desired engine speed with the throttle lever - moving the lever in the direction of the turtle pictogram decrease the speed, and in the direction of the hare pictogram increase it.

3.3.4 Turning the engine off

- Set the throttle lever to the lowest engine speed and let the engine run on it for at least one minute.
- (MSW-GE70 only): Turn the ignition switch to the "OFF" position - the engine will stop.
- (MSW-GE70E only): Turn the ignition switch to the "OFF" position - the engine will go out.
- In case of further non-use, close the fuel valve by moving its lever to the "OFF" position.

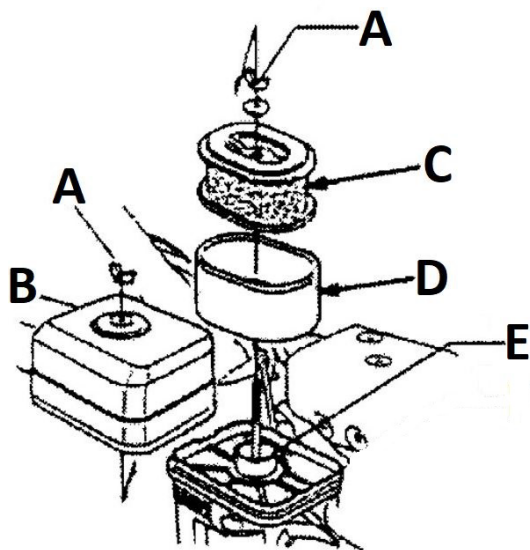
3.3.5 TRANSPORT AND STORAGE

If the equipment is not to be used again, cool it down completely before transporting. For transport, it is advisable to empty the fuel tank to prevent any fuel leakage during transport. Transport the engine in an upright position (e.g. with the filler cap facing upwards). If the unit is not used for a period of 1-2 months, empty the fuel from the tank or pour fresh fuel and add stabilizer to it. If the unit is not used for more than a few months, additionally empty the carburetor of fuel (sink tank) and drain oil from the engine. Do not keep fuel in the tank with stabilizer longer than recommended by the manufacturer of this additive.

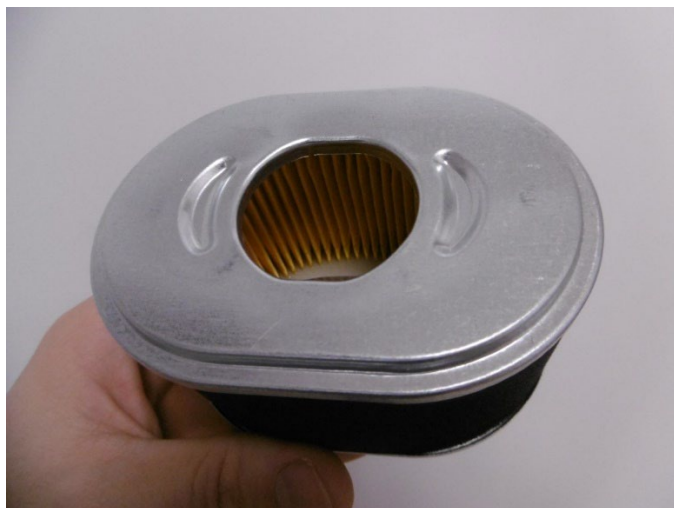
3.4. Cleaning and maintenance

- a) Before cleaning, adjustment, replacement of accessories, and when the unit is not in use, turn off the engine and cool the unit completely.

-
- Wait until the rotating parts stop.
- b) Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning the surfaces.
 - c) Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
 - d) Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
 - e) Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.
 - f) Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.
 - g) Perform regular inspections of the unit checking technical fitness and any damages.
 - h) Use a soft cloth for cleaning.
 - i) Change to fresh engine oil every 50 hours or every year.
 - To change engine oil, it is best done when the oil is warm because it is thinner and flows more easily. First unscrew the oil filler cap and then the drain plug, first putting a container for used oil underneath it. After draining the oil, close the drain plug tightly and wipe dry the area around it from the rest of the used oil. You can refill the engine with fresh oil.
CAUTION: heated oil is hot - risk of burns!
 - j) Inspect and clean the air filter regularly and replace with a new one if necessary.
 - To access the air filter, unscrew the wing nuts and remove the housing, among other things (see pictures below). The sponge filter element is removable from the rest of the filter and can be rinsed in warm water with detergent or extraction gasoline. The remaining paper filter element is only to be shaken off the accumulated dirt or blown with compressed air under low pressure from the inside to the outside. Completely dry the sponge filter before reassembling it onto the paper filter and into the unit. The filter does not require lubrication/lubrication prior to use.
IMPORTANT: do not operate unit without the air filter!
CAUTION: The air filter housing is located right next to the muffler housing - risk of burns!



- A. Butterfly nut
- B. Air filter casing
- C. Paper filter
- D. Sponge filter
- E. Sealing washer





- k) Check the condition of the spark plug regularly - clean it if dirty, and check the electrode gap before reassembly and adjust if necessary.
- To access the spark plug, first remove the ignition cable pipe from the spark plug. Then the spark plug can be unscrewed.
IMPORTANT: it is best to remove the spark plug when the engine is cold or at least cooled down.
IMPORTANT: A spark plug that has recently been in operation can be hot - risk of burns!

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	SILNIK BENZYNOWY	
Model	MSW-GE70	MSW-GE70E
Typ	1-cylindrowy 4-suwowy benzynowy, górnozaworowy „OHV” chłodzony powietrzem	
Pojemność skokowa [cm ³]	212	
Średnica tłoka x skok tłoka [mm]	70 x 55	
Stopień sprężania	9,0:1	
Moc znamionowa [kW/KM] przy obrotach na minutę	3,63 / 4,94 przy 3600	
Maksymalny moment obrotowy (Nm/obrotach na minutę)	9,57 / 2500	
Typ rozrusznika	Odrzutowy („szarpak”)	elektryczny + odrzutowy („szarpak”)
Pojemność baku [L]	3,6	
Pojemność układu smarowania [L]	0,6	
Zużycie paliwa [L/h]	~2,9	
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Ciężar [netto; kg]	14,8	17
Typ paliwa	Benzyna bezołowiowa min. 92 oktany (RON)	
Rodzaj oleju	do 4-suwowych silników benzynowych SAE 10W30-40* z dodatkami czyszczącymi, API SF lub wyżej *standardowe warunki temperaturowe stosowania. W przypadku wyjątkowo mroźnych warunków tj. poniżej -20°C zalecany olej SAE 5W30 z dodatkami czyszczącymi, API SF lub wyżej.	
Typ świecy zapłonowej / przerwa na elektrodzie [mm]	F7TC / 0,7-0,8	
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} /	89,5 / K= 3	

Niepewność pomiaru K= [dB(A)]	
Poziom mocy akustycznej L _{WA} / Niepewność pomiaru K= [dB(A)]	102,65 / K= 3

1. Ogólny opis

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE
PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Stosować ochronę słuchu. Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.

	UWAGA! Ostrzeżenie przed silnym hałasem!
	UWAGA! Niebezpieczeństwo pożaru - materiały łatwopalne!
	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zatrucia substancjami toksycznymi!
	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!
	Zakaz palenia w pobliżu urządzenia. Urządzenie zawiera łatwopalne substancje.



UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do: **SILNIK BENZYNOWY.**

2.1. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.

-
- b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarza iskry, mogące zapalić pył lub opary.
 - c) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
 - d) Naprawę produktu może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
 - e) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
 - f) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
 - g) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
 - h) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni.
 - i) Podczas pracy urządzeniem wytwarza się pył oraz odłamki, zabezpieczyć osoby postronne przed ich szkodliwym działaniem.
 - j) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
 - k) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
 - l) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
 - m) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
 - n) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.



Pamiętać! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.2. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

-
- c) Urządzenie mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jego obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
 - e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
 - f) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
 - g) Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać chwytne przez ruchome części.
 - h) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.3. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- b) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- c) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- d) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- e) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
- f) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.

-
- g) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
 - h) Należy unikać sytuacji, gdy urządzenie podczas pracy, zatrzymuje się pod wpływem dużego obciążenia. Może spowodować to przegrzanie się elementów napędowych i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.
 - i) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
 - j) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
 - k) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
 - l) Podana wartość emisji drgań jest zmierzona przy użyciu standardowych metod pomiarowych. Wartość emisji drgań może ulec zmianie przy używaniu urządzenia w innych warunkach otoczenia.
 - m) Nie wolno zasłaniać wlotu i wylotu powietrza.
 - n) Nie wolno uruchamiać pustego urządzenia.
 - o) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
 - p) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
 - q) Nie należy przeciążać urządzenia.
 - r) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!
 - s) Przed włączeniem urządzenia należy dodać olej do odpowiedniego poziomu. Jeśli poziom oleju jest zbyt niski silnik nie uruchomi się lub może się wyłączyć.
 - t) Wycieku olejów eksploatacyjnych z urządzenia należy zgłosić odpowiednim służbom lub stosować się do wymogów prawnych obowiązujących w obszarze użytkowania.
 - u) Niebezpieczeństwo! Zagrożenie dla zdrowia i ryzyko wybuchu silnika spalinowego
 - v) W spalinach silnika zawarty jest trujący tlenek węgla. Przebywanie w środowisku zawierającym tlenek węgla może prowadzić do utraty przytomności a nawet do śmierci. Nie należy uruchamiać silnika w pomieszczeniu zamkniętym.
 - w) Chronić silnik od ciepła, iskier i płomienia. Nie palić w pobliżu silnika!
 - x) Benzyna jest łatwopalna i wybuchowa. Przed tankowaniem silnik powinien zostać wyłączony i ostygnąć
 - y) Ostrzeżenie! Ryzyko uszkodzenia silnika przez niewłaściwe paliwo.



UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w

trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

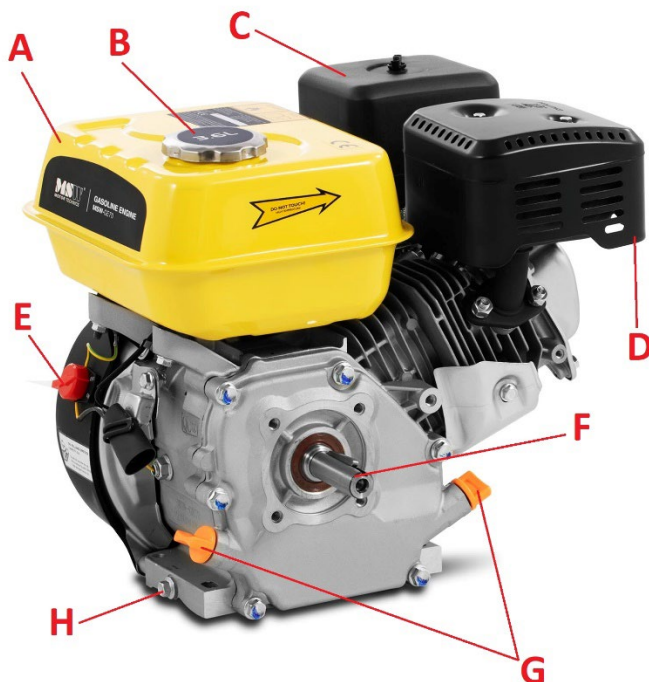
3. Zasady użytkowania

Produkt jest wolno stojącym sinikiem uniwersalnego zastosowania jak źródło napędowe.

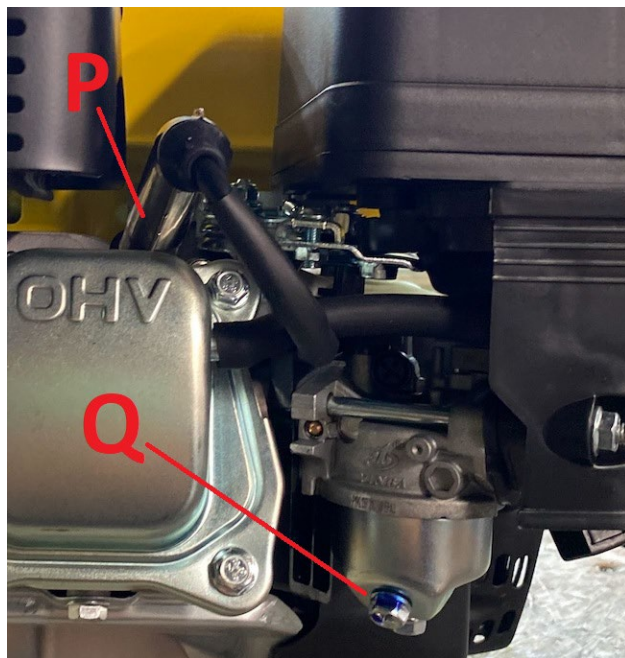
Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. Opis urządzenia

Uwaga: modele MSW-GE70 oraz MSW-GE70E konstrukcyjnie podobne.







- A. Zbiornik paliwa
- B. Korek wlewu paliwa z filtrem

-
- C. Obudowa filtra powietrza
 - D. Obudowa tłumika
 - E. Przełącznik zapłonu (tylko MSW-GE70)
 - F. Wyjście na wał odbierający
 - G. Korki wlewu oleju silnikowego z bagnetem
 - H. Korek spustowy miski olejowej
 - I. Dźwignia regulacji przepustnicy
 - J. Dźwignia ssania ręcznego
 - K. Dźwignia zaworu paliwa
 - L. Szarpak rozrusznika odrzutowego („START”)
 - M. Rozrusznik elektryczny (tylko MSW-GE70E)
 - N. Stacyjka zapłonu (tylko MSW-GE70E)
 - O. Bezpiecznik dla elektrycznego rozrusznika (tylko MSW-GE70E)
 - P. Fajka przewodu zapłonowego z mocowaniem na świecę zapłonową
 - Q. Korek spustowy paliwa (zbiornik opadowy)

3.2. Przygotowanie do pracy

UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Urządzenie należy używać tylko na otwartych przestrzeniach lub miejscach dobrze wentylowanych. Nie należy zasłaniać dolotu powietrza oraz wydechu urządzenia. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Miejsce pracy urządzenia powinno zapewniać natychmiastowy dostęp do przełącznika zasilania.

MONTAŻ URZĄDZENIA

Silnik przeznaczony jest do zabudowy jako źródło napędu – montaż należy przeprowadzić zgodnie z własnymi preferencjami bądź producenta osprzętu odbiorczego.

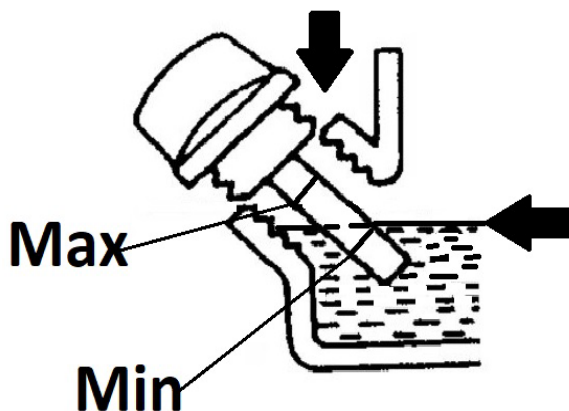
3.3. Praca z urządzeniem

3.3.1 Przed pierwszym uruchomieniem

- Umieścić silnik na równej, stałej powierzchni, nie przechylając ponad 20° od właściwego pionu.
- Uzpełnić olej silnikowy, gdyż na czas transportu silnik jest jego pozbawiony. W tym celu odkręcić jeden z korków olejowych i nalać przez niego olej silnikowy do momentu, aż jego poziom będzie sięgać właściwego pola na bagnecie korka (tylko 1 korek posiada bagnet kontrolny) – najlepiej

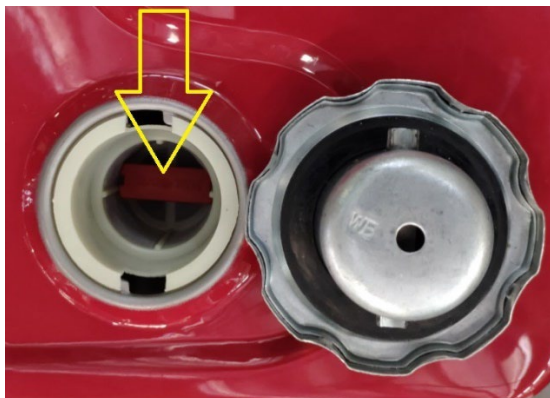
blisko maksymalnego dopuszczalnego poziomu. Poziom oleju sprawdzamy wkręcając/wkładając korek z wytartym do sucha bagnetem w silnik i po kilku sekundach ponownie odkręcając go i sprawdzając do jakiego poziomu sięga olej na bagnecie.

WAŻNE: Nie przelewać oleju silnikowego ponad dopuszczalny poziom – grozi to uszkodzeniem silnika! W przypadku przełania oleju ponad dopuszczalny poziom jego nadmiar odessać. Poziom oleju silnikowego sprawdzać zawsze na wyłączonym i zimnym lub ostudzonym silniku.



- Nalać paliwa do baku – w tym celu odkręcić korek zbiornika i nalewać paliwa zważając baczną uwagę, by nie przeleć ponad wskaźnik

maksymalnego poziomu tj. czerwonej linii (patrz poniższy obrazek). Założyć z powrotem korek wlewu dokręcając go do oporu.



WAŻNE: do napędzania używać tylko i wyłącznie świeżej, czystej benzyny.

3.3.2 Przed każdym kolejnym użyciem lub okresowo

- Sprawdzić stan filtra powietrza – w przypadku zabrudzenia oczyścić lub wymienić (więcej w punkcie „Czyszczenie i konserwacja”).
- Sprawdzić mocowanie śrub w obudowie i w razie potrzeby dociągnąć je z wyczuciem.
- Sprawdzić stan i poziom oleju silnikowego – w razie potrzeby dolać odpowiedniego lub wymienić na świeży.
- Po 25-roboczogodzinach skontrolować i przeczyszczyć uezbrowanie silnika.
- Po 50-roboczogodzinach sprawić stan świecy zapłonowej oraz jej przerwę na elektrodach – w razie potrzeby przeczyszczyć oraz wyregulować (przerwa na elektrodach – patrz tabelę danych tech.) Również po 50-roboczogodzinach zmienić olej silnikowy albo co roku w zależności jaki interwał czasowy przypadnie wcześniej.
- Po 100-roboczogodzinach zdemontować i oczyścić zbiornik paliwa wraz z filtrem na wlewie. Do płukania zaleca się użyć np. benzyny ekstrakcyjnej. Przed ponownym montażem zbiornik powinien być całkowicie pusty.
- Co 2 lata sprawdzać stan węży paliwowych pod kątem zużycia, uszkodzeń, czy wycieków oraz opaski zaciskowe na nich, czy ich dokręcenie.

3.3.3 Uruchamianie silnika



- Odkręcić zawór paliwa ustawiając dźwignię zaworu paliwa w pozycji otwartej – „ON” (patrz piktogram dystrybutora na powyższym obrazku).
 - (tylko w przypadku zimnego silnika lub gasnącego zaraz po uruchomieniu): Włączyć ssanie, czyli ustawić zawór ssania w pozycji „CHOKE” (patrz piktogram ssania na powyższym obrazku).
 - (tylko w przypadku uruchamiania rozgrzanego silnika) Ssanie powinno być wyłączone tj. dźwignia powinna być na pozycji „RUN”.
 - Ustawić pozycję dźwigni przepustnicy w środkowym położeniu.
 - (tylko MSW-GE70): Przełącznik zapłonu ustawić na pozycji „ON”.
 - (tylko MSW-GE70E): kluczyk w stacyjce zapłonu ustawić na pozycji „ON”
 - (tylko MSW-GE70/opcjonalnie MSW-GE70E): Złapać za uchwyt szarpaka rozrusznika i powoli ciągnąć w kierunku od urządzenia aż do momentu wyczucia oporu, wtedy pociągnąć zdecydowanym ruchem, przy czym cały czas trzymać w dłoni uchwyt szarpaka nawet gdy powraca do pozycji wyjściowej bez znaczenia czy silnik uruchomi się, czy nie. Ten ruch powtórzyć do momentu uruchomienia silnika.
- (tylko MSW-GE70E): przekręcić kluczyk stacyjki zapłonu na pozycję „START” i przytrzymać go w tej pozycji do momentu uruchomienia silnika. Po jego uruchomieniu natychmiast puścić kluczyk i pozwolić mu powrócić samoczynnie do pozycji „ON”.

WAŻNE: W przypadku gdy silnik nie uruchomi się przez 5 sekund od momentu kręcenia rozrusznikiem, to odpuścić kluczyk stacyjki (powróci samoczynnie do pozycji „ON” w stacyjce), odczekać 10 sekund i spróbować uruchomić go ponownie.

UWAGA: w przypadku awarii silnika celem ochrony rozrusznika elektrycznego urządzenie wyposażone jest w bezpiecznik instalacyjny, który rozłączy rozrusznik jeśli silnik nie będzie w stanie zakręcić itp. sytuacji. Po usunięciu usterki przed ponownym uruchomieniem należy ponownie włączyć (wcisnąć) bezpiecznik.

- (tylko po rozruchu zimnego silnika) Uruchomionemu silnikowi pozwolić popracować na ssaniu przez ok. 1-3 minut by osiągnął temperaturę roboczą. Następnie płynnie wyłączać ssanie (ustawić jego dźwignię w pozycji „RUN”) oraz ustawić dźwignią przepustnicy żądane obroty silnika – przesuwając dźwignię w kierunku piktogramu żółtawia zmniejszamy obroty, zaś w kierunku piktogramu zająca zwiększamy.

3.3.4 Wyłączanie silnika

- Ustawić dźwignię przepustnicy na najniższe obroty silnika i dać mu na nich popracować przez co najmniej minutę.
- (tylko MSW-GE70): Ustawić przełącznik zapłonu w pozycji „OFF” – silnik zgaśnie.
- (tylko MSW-GE70E): Kluczyk w stacyjce ustawić w pozycji „OFF” – silnik zgaśnie.
- W przypadku dalszego nie używania urządzenia zamknąć zawór paliwa ustawiając jego dźwignię na pozycji „OFF”.

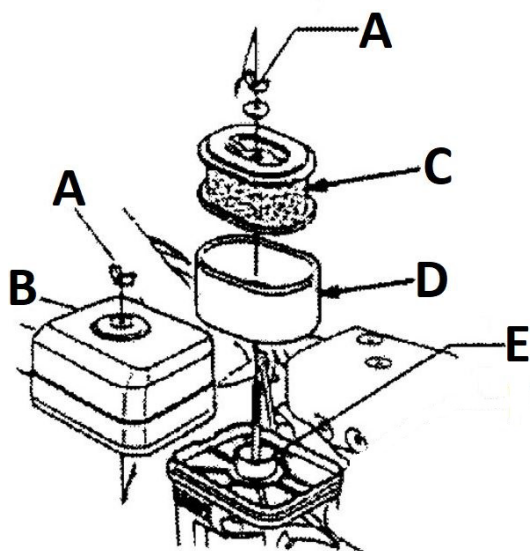
3.3.5 Transport / Przechowywanie

W przypadku dalszego nieużywania urządzenia należy je całkowicie ostudzić przed przetransportowaniem. Do transportu zaleca się opróżnić bak z paliwa aby zapobiec jego ewentualnym wyciekom w trakcie. Transportować silnik w pozycji pionowej (m.in. korkiem wlewu do baku skierowanym do góry).

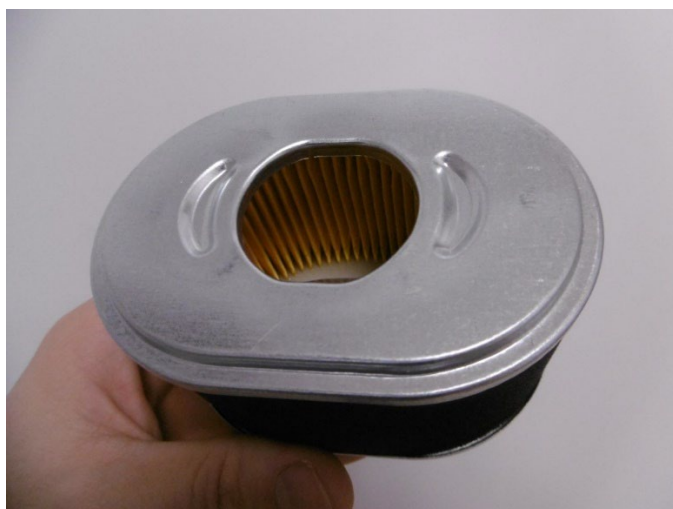
Przy nieużywaniu urządzenia przez okres 1-2 miesięcy opróżnić paliwo z baku albo nalać świeżego paliwa i dodać do niego stabilizatora. Jeśli urządzenie nie będzie używane dłużej niż kilka miesięcy należy dodatkowo opróżnić gaźnik z paliwa (zbiornik opadowy) oraz zlać olej z silnika. Nie przetrzymywać paliwa w baku ze stabilizatorem dłużej niż zaleca producent owego dodatku.

3.4. Czyszczenie i konserwacja

-
- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy całkowicie ochłodzić urządzenie.
- Odczekać, aż wirujące elementy zatrzymają się.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- c) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- d) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- e) Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- f) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- g) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- h) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- i) Co 50-roboczogodzin lub co roku zmienić olej silnikowy na świeży.
- Aby zmienić olej silnikowy należy to zrobić najlepiej na rozgrzanym oleju, gdyż jest rzadszy i łatwiej spływa. Wpierw odkręcić korek wlewu oleju, a później korek spustowy uprzednio podkładając jakieś naczynie na zużyty olej. Po spuszczeniu oleju zakręcić szczelnie korek spustowy i wytrzeć do sucha jego okolice z resztek zużytego oleju. Można uzupełniać silnik świeżym olejem.
UWAGA: rozgrzany olej jest gorący – ryzyko poparzenia!
- j) Regularnie kontrolować i czyścić filtr powietrza, a w razie potrzeby wymienić na nowy.
- Aby dostać się do filtra powietrza należy odkręcić nakrętki motylkowe oraz zdemontować m.in. obudowę (patrz poniższe obrazki). Element gąbkowy filtra jest demontowalny od reszty filtra i można go płukać w ciepłej wodzie z dodatkiem detergentu albo w benzynie ekstrakcyjnej. Pozostały, papierowy element filtra jedynie wytrzeć z nagromadzonego brudu lub przedmuchać sprężonym powietrzem pod niewysokim ciśnieniem od strony wewnętrznej do zewnętrznej. Przed ponownym montażem na filtr papierowy i w urządzeniu należy całkowicie osuszyć filtr gąbkowy. Filtr przed użyciem nie wymaga smarowania/nasączania.
WAŻNE: nie wolno uruchamiać urządzenia bez filtra powietrza!
UWAGA: obudowa filtra powietrza znajduje się tuż obok obudowy tłumika – ryzyko poparzenia!



- A. Nakrętka motylkowa
- B. Obudowa filtra powietrza
- C. Filtr papierowy
- D. Filtr gąbkowy
- E. Podkładka uszczelniająca





- k) Sprawdzać regularnie stan świecy zapłonowej – w przypadku zabrudzenia wyczyścić ją, a przed ponownym montażem skontrolować przerwę na elektrodach i w razie potrzeby ustawić ją.
- Aby uzyskać dostęp do świecy zapłonowej należy wpierw zdjąć z niej fajkę przewodu zapłonowego. Wtedy można wykręcić świecę.
WAŻNE: demontażu świecy zapłonowej dokonywać najlepiej na zimnym lub co najmniej ostudzonym silniku.
UWAGA: świeca zapłonowa, która niedawno pracowała może być gorąca - ryzyko poparzenia!

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	ZÁŽEHOVÝ MOTOR	
Model	MSW-GE70	MSW-GE70E
Typ	1-válcový, 4-taktní zážehový, vzduchem chlazený "OHV"	
Zdvihový objem [cm ³]	212	
Průměr pístu x zdvih pístu [mm]	70 x 55	
Objemový kompresní poměr	9,0:1	
Jmenovitý výkon [kW / HP] při otáčkách za minutu	3,63 / 4,94 při 3600	
Maximální točivý moment (Nm/otáčky za minutu)	9,57 / 2500	
Druh startéru	zpětný ráz	elektrický + zpětný ráz
Objem palivové nádrže [L]	3,6	
Objem mazacího systému [L]	0,6	
Spotřeba paliva [L/h]	~2,9	
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Hmotnost [čistá; kg]	14,8	17
Typ paliva	Bezolovnatý benzín min. 92 oktanů (RON)	
Druh oleje	pro 4taktní zážehové motory SAE 10W30-40 * s čisticími přísadami, API SF nebo vyšší *standardní teplotní podmínky použití. V případě extrémně mrazivých podmínek, tj. pod -20° C, se doporučuje olej SAE 5W30 s čisticími přísadami, API SF nebo vyšší.	
Typ zapalovací svíčky / vzdálenost elektrod [mm]	F7TC / 0,7-0,8	
Hladina akustického tlaku L _{pA} / Nejistota měření K= [dB(A)]	89,5 / K= 3	
Hladina akustického výkonu L _{wA} / Nejistota měření K = [dB (A)]	102,65 / K= 3	

1. Všeobecný popis

Účelem pokynů je pomoc při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ
PROSTUDUJTE TYTO POKYNY.**

Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého provozu zařízení dbejte na jeho řádnou obsluhu a údržbu podle doporučení uvedených v těchto pokynech. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zvýšením kvality. S ohledem na technický pokrok a omezení hluku je zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby bylo riziko vyplývající z emisí hluku omezeno na co nejnižší úroveň.

Vysvětlení symbolů

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznamte s pokyny.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo NEZAPOMEŇTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	Používejte ochranu sluchu. Expozice hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	UPOZORNĚNÍ! Varování před silným hlukem!
	UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru – hořlavé materiály!

	Varování před nebezpečím otravy toxickými látkami!
	Upozornění! Horký povrch může způsobit popáleniny!
	V blízkosti zařízení platí zákaz kouření. Zařízení obsahuje hořlavé látky.



UPOZORNĚNÍ! Ilustrace použité v těchto pokynech k obsluze slouží pouze k náhledu a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.

Originální pokyny tvoří německá verze. Ostatní jazykové verze jsou překlady z německého jazyka.

2. Bezpečné používání



UPOZORNĚNÍ! Prostudujte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny. Nedodržování varování a pokynů může způsobit těžké zranění nebo smrt.

Výrazy „zařízení“ nebo „výrobek“ použité u varování a v pokynech se týkají: ZÁŽEHOVÝ MOTOR.

2.1. Bezpečnost na pracovišti

- Na pracovišti udržujte pořádek a zajistěte dostatečné osvětlení. Nepořádek nebo nedostatečné osvětlení může vést k nehodám a úrazům. Při používání zařízení předcházejte nebezpečným situacím, pozorujte, co se děje, a chovejte se rozumně.
- Nepoužívejte zařízení v potenciálně výbušné atmosféře, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Při používání zařízení vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Zjistíte-li poškození nebo závady týkající se fungování výrobku, zařízení okamžitě vypněte a oznamte to oprávněné osobě.

-
- d) Opravy výrobku smí provádět výhradně servis výrobce. Výrobek nikdy neopravujte sami!
 - e) V případě pochybností, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
 - f) Při vznícení nebo požáru používejte na hašení zařízení pod napětím výhradně práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂).
 - g) Vstup dětem a nepovolaným osobám na pracoviště je zakázán. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)
 - h) Zařízení používejte pouze v dostatečně větraných prostorech.
 - i) Při práci se zařízením vzniká prach a úlomky, proto zajistěte ochranu zdraví přítomných osob.
 - j) Pravidelně kontrolujte stav nálepek s informacemi týkajícími se bezpečnosti. Jsou-li nálepky nečitelné, vyměňte je.
 - k) Pokyny k používání si uložte pro pozdější použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte současně s ním rovněž pokyny k používání.
 - l) Části balení a drobné montážní prvky ukládejte mimo dosah dětí.
 - m) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.
 - n) Používáte-li toto zařízení spolu s jinými zařízeními, dodržujte rovněž ostatní pokyny k používání.



Nezapomeňte! Při provozu zařízení zajistěte bezpečnost dětí a nepovolaných osob.

2.2. Osobní bezpečnost

- a) Obsluha zařízení v případě únavy, nemoci, konzumace alkoholu, omamných látek nebo léků, které do značné míry omezují schopnosti pracovníka obsluhujícího zařízení, je zakázána.
- b) Zařízení mohou obsluhovat pouze osoby fyzicky způsobilé, schopné zvládnout jeho obsluhu a příslušně poučené, které se seznámily s těmito pokyny a byly proškoleny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- c) Zařízení mohou obsluhovat pouze osoby fyzicky způsobilé, schopné zvládnout jeho obsluhu a příslušně poučené, které se seznámily s těmito pokyny a byly proškoleny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- d) Při používání zařízení dávejte pozor a řiďte se zdravým rozumem. Chvilé nepozornosti při práci může vést k vážnému zranění.
- e) Používejte osobní ochranné prostředky vyžadované při práci se zařízením a uvedené v bodu 1 vysvětlení symbolů.
Používání vhodných a atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje riziko úrazu.

-
- f) Nepřeceňujte své možnosti. Po celou dobu práce udržujte rovnováhu. Ta umožňuje lepší kontrolu nad zařízením v neočekávaných situacích.
 - g) Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými částmi zachyceny a vtaženy.
 - h) Zařízení není hračka. Zabraňte dětem, aby si se zařízením hrály.

2.3. Bezpečné používání zařízení

- a) Zařízení nepřetěžujte. Používejte náradí určené k danému účelu. Správně vybrané zařízení vykoná práci, pro kterou bylo navrženo, lépe a bezpečněji.
- b) Zařízení nepoužívejte, nefunguje-li přepínač ON/OFF (nezapíná ani nevypíná zařízení). Zařízení, která nemohou být kontrolována pomocí přepínače, jsou nebezpečná, nesmějí se používat a musejí být opravena.
- c) Nepoužívané zařízení uložte mimo dosah dětí a osob neznajících zařízení nebo tyto pokyny k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v ruce nezkušených uživatelů.
- d) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Před každou prací zkontrolujte, zda zařízení není poškozeno nebo nejsou poškozeny jeho pohyblivé části (praskliny částí nebo veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na bezpečný chod zařízení). V případě poškození předejte zařízení do opravy ještě před jeho použitím.
- e) Opravu a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaní pracovníci pomocí výhradně originálních náhradních dílů. Bude tak zajištěno bezpečné používání.
- f) Aby byla zajištěna provozní integrita jednotky tak, jak byla navržena, neodstraňujte kryty instalované výrobcem ani šrouby.
- g) Při přepravě a přenášení zařízení z místa jeho uložení na místo použití dbejte zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při ručních přepravních pracích platných v zemi, v níž jsou zařízení používána.
- h) Zabraňte situacím, kdy se zařízení při práci zastaví vlivem velkého zatížení. Může to způsobit přehřátí součástí pohonu a v důsledku toho poškození zařízení.
- i) Je-li zařízení v provozu, je zakázáno ho přesouvat, otáčet a jakkoliv s ním manipulovat.
- j) Zapnuté zařízení neponechávejte bez dozoru.
- k) Zařízení pravidelně čistěte, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- l) Uvedená hodnota emise vibrací je určena standardními měřicími metodami. Hodnota emise vibrací se může měnit podle používání zařízení v jiných okolních podmínkách.
- m) Nezakrývejte přívod a vývod vzduchu.
- n) Prázdné zařízení nikdy neuvádějte do provozu.

-
- o) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení a provádět změny jeho parametrů nebo konstrukce.
 - p) Zařízení nepoužívejte ani neukládejte v blízkosti zdrojů ohně a tepla.
 - q) Zařízení nepřetěžujte.
 - r) Nezakrývejte větrací otvory zařízení!
 - s) Před zapnutím zařízení doplňte hladinu oleje podle pokynů. Je-li hladina oleje příliš nízká, motor se nezapne nebo se může vypnout.
 - t) Únik provozních olejů ze zařízení oznamte příslušným službám nebo se řiďte právními předpisy platnými v místě používání zařízení.
 - u) Nebezpečí! Riziko pro zdraví a riziko výbuchu spalovacího motoru.
 - v) Motorové zplodiny obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Pobyt v prostředí s obsahem oxidu uhelnatého může být příčinou bezvědomí i smrti. Nezapínejte motor v uzavřených prostorech.
 - w) Chraňte motor před teplem, jiskrami a plamenem. V blízkosti motoru nekuřte!
 - x) Benzin je hořlavou a výbušnou látkou. Před tankováním by měl být motor vypnutý a vychladlý
 - y) Varování! Při používání nevhodného paliva hrozí poškození motoru.



UPOZORNĚNÍ! Přestože zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné a mělo dostatečné ochranné prostředky a navzdory použití dalších bezpečnostních prvků chránících uživatele, existuje i nadále malé riziko úrazu či zranění při práci se zařízením. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.

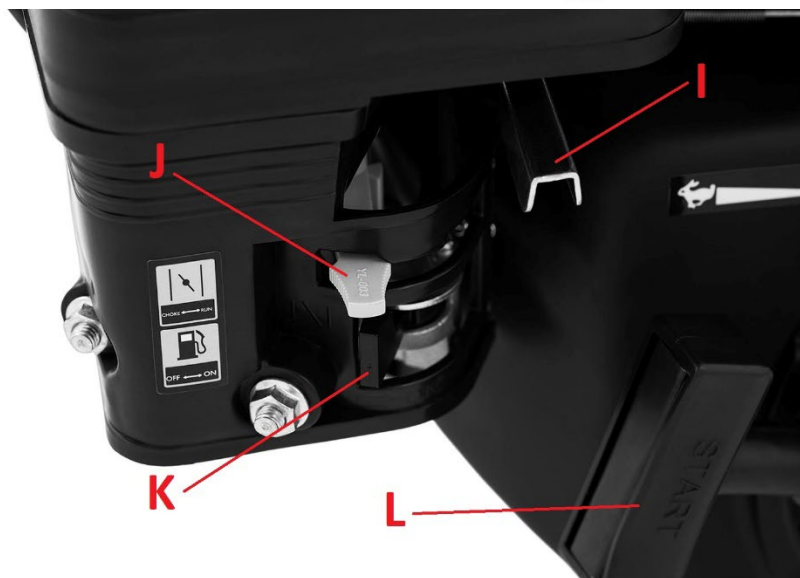
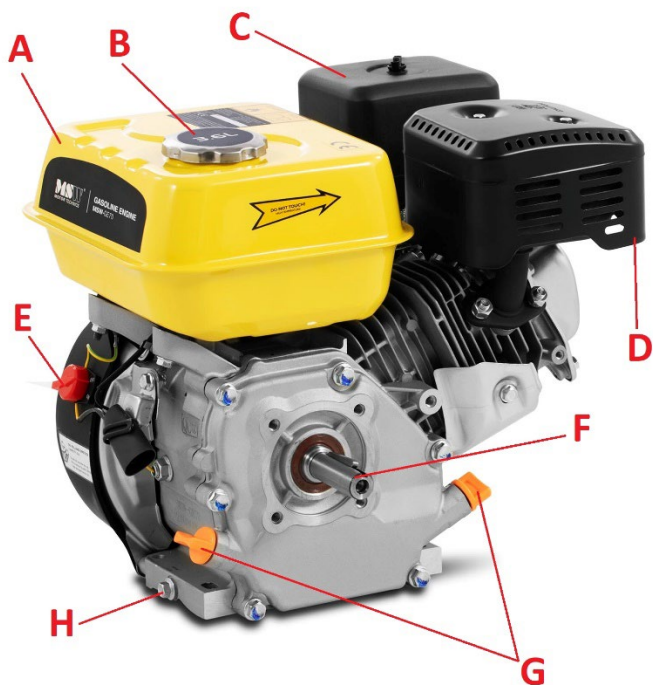
3. Zásady používání

Produkt je volně stojící motor pro univerzální použití jako pohon.

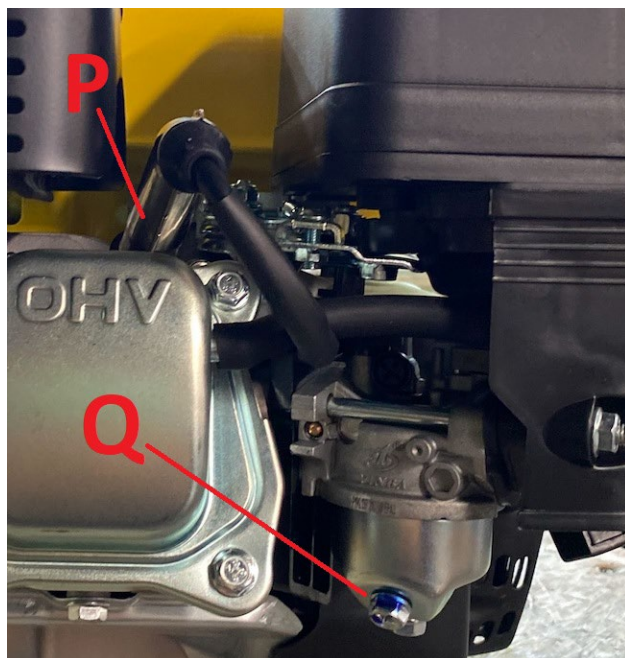
Odpovědnost za veškeré škody způsobené v důsledku používání, které je v rozporu s určením zařízení, nese uživatel.

3.1. Popis zařízení

Poznámka: Modely MSW-GE70 a MSW-GE70E jsou konstrukčně podobné.







- A. Palivová nádrž
- B. Víčko otvoru plnění paliva s filtrem

-
- C. Pouzdro vzduchového filtru
 - D. Pouzdro tlumiče
 - E. Spínač zapalování (pouze MSW-GE70)
 - F. Výstup na přijímací hřídel
 - G. Víčka otvoru plnění motorového oleje s měrkou
 - H. Vypouštěcí víčko olejové vany
 - I. Páčka nastavení klapky
 - J. Páčka ručně ovládaného sytiče
 - K. Páčka palivového ventilu
 - L. Lanko zpětného rázu ("START")
 - M. Elektrický startér (pouze MSW-GE70E)
 - N. Zámek zapalování (pouze MSW-GE70E)
 - O. Pojistka pro elektrický startér (pouze MSW-GE70E)
 - P. Kryt zapalovacího kabelu s montáží na zapalovací svíčku
 - Q. Vypouštěcí víčko paliva (odpadová nádrž)

3.2. Příprava k provozu

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Zařízení používejte pouze na otevřených nebo dobře větraných místech. Nezakrývejte vstup vzduchu a výstup ze zařízení. Zařízení používejte v dostatečné vzdálenosti od horkých ploch. Zařízení vždy používejte na rovném, pevném a suchém ohnivzdorném povrchu mimo dosah dětí a osob se sníženými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Místo práce zařízení by mělo zajistit okamžitý přístup k vypínači.

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Motor je určen pro instalaci jako zdroj pohonu - montáž by měla být provedena v souladu s vlastními preferencemi nebo preferencemi výrobce přijímacího zařízení.

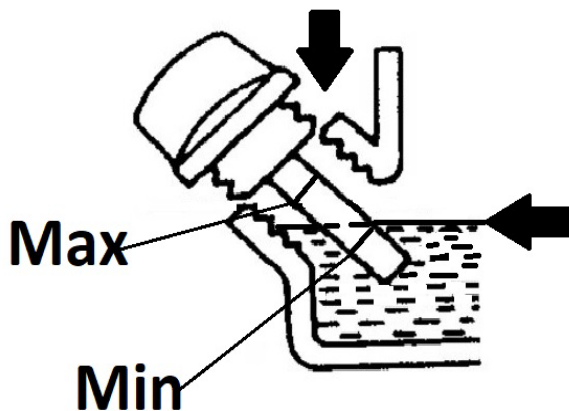
3.3. Práce se zařízením

3.3.1 Před prvním nastartováním

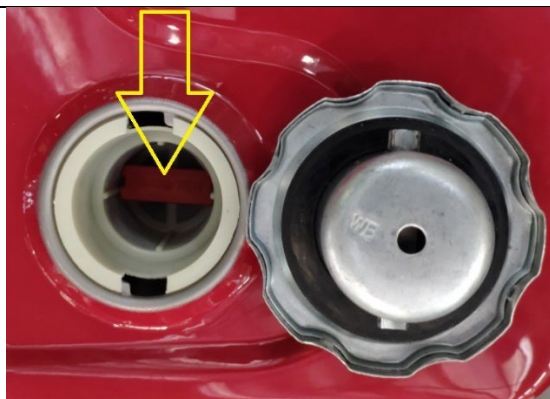
- Umístěte motor na rovný, pevný povrch a nenaklánějte jej o více než 20° od správné svislice.
- Doplňte motorový olej, protože motor je během přepravy prázdný. Chcete-li to provést, vyšroubujte jedno z olejových víček a nalijte přes něj motorový olej, dokud jeho hladina nedosáhne správného pole na měrce víčka (pouze 1 víčko má měrku) – nejlépe blízko maximální povolené hladiny. Hladina oleje se kontroluje zašroubováním/zasunutím víčka se suchou měrkou do

motoru a po několika sekundách jejím opětým vyšroubováním a kontrolou, do jaké hladiny sahá olej na měrce.

DŮLEŽITÉ: Nepřeplňujte motorový olej nad povolenou hladinu - mohlo by dojít k poškození motoru! V případě přeplnění oleje nad povolenou hladinu, odsajte přebytek. Hladinu motorového oleje kontrolujte vždy na vypnutém a studeném nebo vychlazeném motoru.



- Nalijte palivo do nádrže – za tímto účelem odšroubujte víčko nádrže a nalijte palivo a dávejte přitom pozor, abyste nepřeplnili nad ukazatel maximální hladiny, tedy červenou čáru (viz obrázek níže). Nasaďte víčko plnicího otvoru jeho úplným utažením.



DŮLEŽITÉ: K pohánění používejte pouze čerstvý, čistý benzín.

3.3.2 Před každým dalším použitím nebo periodicky

- Zkontrolujte stav vzduchového filtru – vyčistěte jej nebo vyměňte, pokud je znečištěný (viz „Čištění a údržba“).
- Zkontrolujte dotažení šroubů v krytu a v případě potřeby je jemně dotáhněte.
- Zkontrolujte stav a hladinu motorového oleje – v případě potřeby doplňte vhodný olej nebo jej vyměňte za nový.
- Po 25 hodinách provozu zkontrolujte a vyčistěte žebra motoru.
- Po 50 hodinách provozu zkontrolujte stav zapalovací svíčky a její elektrodovou vzdálenost - vyčistěte a případně seřídte (elektrodová vzdálenost - viz tabulka technických údajů) Také po 50 provozních hodinách nebo každý rok vyměňte motorový olej, v závislosti na tom, co bude dřív.
- Po 100 hodinách provozu demontujte a vyčistěte palivovou nádrž spolu s filtrem na vstupu. K oplachu se doporučuje použít např. extrakční benzín. Nádrž by měla být před opětovnou montáží zcela prázdná.
- Každé 2 roky kontrolujte stav palivových hadic, zda nejsou opotřebené, poškozené nebo netěsné, stejně jako svorky na nich a jejich utažení.

3.3.3 Spuštění motoru



- Odšroubujte palivový ventil nastavením páčky palivového ventilu do otevřené polohy – "ON" (viz piktogram čerpadla na obrázku výše).
 - (pouze pokud je motor studený nebo pokud hasne hned po nastartování): Zapněte sytič, tj. nastavte ventil sytiče do polohy "CHOKE" (viz piktogram sytiče na obrázku výše).
 - (pouze při startování horkého motoru) Sytič by měl být vypnutý, tj. ventil by měla být v poloze "RUN".
 - Nastavte polohu páky klapky do střední polohy.
 - (pouze MSW-GE70): Otočte spínač zapalování do polohy "ON".
 - (pouze MSW-GE70E): otočte klíček v zámku zapalování do polohy "ON".
 - (pouze MSW-GE70)/volitelně MSW-GE70E): Uchopte rukojeť lanka startéru a pomalu ji vytahujte ze zařízení, dokud neucítíte odpor, poté pevně zatáhněte, přičemž rukojeť startéru stále držte v ruce, i když se vrátí do výchozí polohy, bez ohledu na to, zda motor nastartuje nebo ne. Tento pohyb opakujte, dokud motor nenastartuje.
- (pouze MSW-GE70E): otočte klíček zámku zapalování do polohy "START" a držte jej v této poloze, dokud motor nenastartuje. Po nastartování ihned klíč uvolněte a nechte jej, aby se sám vrátil do polohy "ON".

DŮLEŽITÉ: Pokud motor nenastartuje do 5 sekund od otočení startéru, uvolněte klíček zapalování (automaticky se vrátí do

polohy "ON" ve zámku zapalování), počkejte 10 sekund a zkuste jej nastartovat znovu.

POZOR: v případě poruchy motoru je pro ochranu elektrického startéru zařízení vybaveno instalační pojistkou, která odpojí startér v případě, že motor nelze nastartovat atd. Po odstranění poruchy před opětovným spuštěním pojistku znovu zapněte (zatlačte dovnitř).

- (pouze po nastartování studeného motoru) Nechte běžící motor běžet se sytičem asi 1-3 minuty, dokud nedosáhne provozní teploty. Poté plynule vypněte sytič (jeho páčku nastavte do polohy "RUN") a páčkou klapky nastavujte požadované otáčky motoru – pohybem páky směrem k piktogramu želvy otáčky snižujeme, směrem k piktogramu zajíce zvyšujeme.

3.3.4 Vypínání motoru

- Nastavte páčku klapky na nejnižší otáčky a nechte motor běžet alespoň jednu minutu.
- (pouze MSW-GE70): Otočte spínač zapalování do polohy "OFF" – motor zhasne.
- (pouze MSW-GE70E): Otočte klíčkem v zámku zapalování do polohy "OFF" – motor zhasne.
- Pokud se zařízení nebude dále používat, zavřete palivový ventil nastavením jeho páky do polohy "OFF".

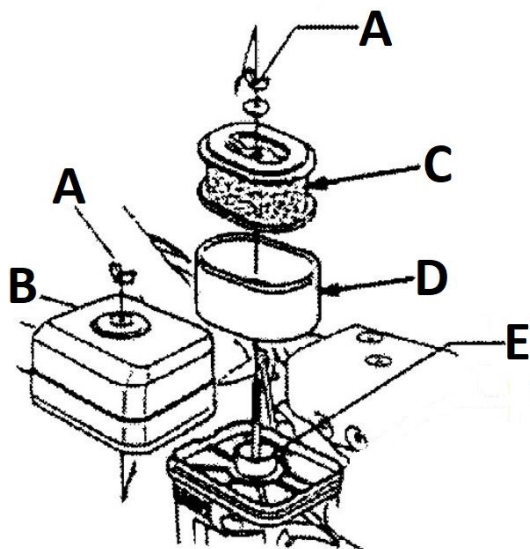
3.3.5 Přeprava / Skladování

Pokud se zařízení nebude dále používat, nechte jej před přepravou zcela vychladnout. Pro přepravu se doporučuje vyprázdnit palivovou nádrž, aby se zabránilo možnému úniku během přepravy. Přepravujte motor ve svislé poloze (mj. s víčkem palivové nádrže směrem nahoru). V případě nepoužívání zařízení po dobu 1-2 měsíců vypustěte palivo z nádrže nebo nalijte čerstvé palivo a přidejte do něj stabilizátor. Pokud zařízení nebude používáno déle než několik měsíců, je třeba vypustit palivo z karburátoru (odpadková nádrž) a vypustit olej z motoru. Nenechávejte palivo v nádrži se stabilizátorem déle, než toto doporučuje výrobce této přísady.

3.4. Čištění a údržba

- a) Před každým čištěním, seřízením, výměnou vybavení a rovněž není-li zařízení používáno, nechte je zcela vychladnout.
- Počkejte, až se otáčející části zastaví.

-
- b) Na čištění ploch zařízení používejte výhradně přípravky neobsahující leptavé látky.
- c) Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- d) Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.
- e) Dávejte pozor, aby větracími otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.
- f) Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.
- g) Zařízení pravidelně kontrolujte z hlediska jeho technické funkčnosti a na jakákoli poškození.
- h) K čištění používejte měkký hadřík.
- i) Motorový olej vyměňte za čerstvý po každých 50 hodinách provozu nebo jednou ročně.
- Pro výměnu motorového oleje je nejlepší to udělat s nahřátým olejem, protože je řidší a snadněji se vypouští. Nejprve odšroubujte víčko plnění oleje a poté vypouštěcí víčko, předtím podložte nádobu na použitý olej. Po vypuštění oleje pevně zašroubujte vypouštěcí víčko a oblast vypouštěcího víčka otřete dosucha od zbytku oleje. Motor lze doplnit čerstvým olejem.
POZOR: nahřátý olej je horký - nebezpečí popálení!
- j) Vzduchový filtr pravidelně kontrolujte a čistěte a v případě potřeby jej vyměňte.
- Chcete-li se dostat ke vzduchovému filtru, odšroubujte křídlové matice a demontujte mj. pouzdro (viz obrázky níže). Houbový prvek filtru je odnímatelný od ostatních částí filtru a lze jej opláchnout v teplé vodě s přidáním detergentem nebo v extrakčním benzínu. Zbývající papírový prvek filtru pouze vyklepejte z nahromaděných nečistot nebo ji vyfoukejte stlačeným vzduchem pod nízkým tlakem ve směru od vnitřní do vnější strany. Před opětovnou instalací na papírový filtr a do zařízení musí být houbový filtr zcela suchý. Filtr před použitím nevyžaduje mazání/namáčení.
DŮLEŽITÉ: Nespouštějte zařízení bez vzduchového filtru!
POZOR: pouzdro vzduchového filtru se nachází hned vedle pouzdra tlumiče - nebezpečí popálení!



- A. Křídlová matice
- B. Pouzdro vzduchového filtru
- C. Papírový filtr
- D. Houbový filtr
- E. Těsnící podložka





- k) Pravidelně kontrolujte stav zapalovací svíčky – v případě znečištění ji očistěte a před opětovnou montáží zkontrolujte vzdálenost elektrod a v případě potřeby ji seřídte.
- Pro přístup k zapalovací svíčce nejprve sejměte ze zapalovací svíčky kryt zapalovacího kabelu. Poté můžete svíčku odšroubovat.
DŮLEŽITÉ: Zapalovací svíčku je nejlepší demontovat, když je motor studený nebo alespoň vychladlý.
POZOR: Nedávno používaná zapalovací svíčka může být horká - nebezpečí popálení!

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom du produit	MOTEUR À ESSENCE	
Modèle	MSW-GE70	MSW-GE70E
Type	moteur à essence, 1 cylindre 4 temps, à soupapes en tête (OHV), refroidi par air	
Cylindrée [cm ³]	212	
Diamètre du piston x course du piston [mm]	70 x 55	
Taux de compression	9,0:1	
Puissance nominale [kW/KM] rpm	3,63 / 4,94 à 3600	
Couple maximal (Nm / rpm0	9,57 / 2500	
Démarrreur	Lanceur	Électrique + lanceur
Capacité du réservoir [L]	3,6	
Capacité du système de graissage [L]	0,6	
Consommation de carburant [L/h]	~2,9	
Dimensions [Largeur x Profondeur x Hauteur ; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Poids [net ; kg]	14,8	17
Carburant	Essence sans, indice d'octane minimum 92 RON	
Type d'huile	pour moteurs 4 temps à essence SAE 10W30-40* avec additifs de nettoyage, API SF ou supérieure * température de fonctionnement standard. En cas de gel au-dessous de -20 °C, il est recommandé d'utiliser l'huile SAE 5W30 avec additifs de nettoyage, API SF ou supérieure.	
Type de bougie d'allumage / écart entre les électrodes [mm]	F7TC / 0,7-0,8	
Niveau de pression acoustique L _{pA} / Incertitude de mesurage K= [dB(A)]	89,5 / K= 3	

Niveau de puissance acoustique L_{WA} / Incertitude de mesurage $K = [dB(A)]$	102,65 / $K = 3$
---	------------------

1. Description générale

Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en sécurité et de manière fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

**AVANT TOUTE UTILISATION,
CE MODE D'EMPLOI DOIT ÊTRE LU ET COMPRIS.**

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les caractéristiques techniques et les spécifications contenues dans ce mode d'emploi sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité. L'appareil est conçu et construit de manière à minimiser les risques liés à l'émission de bruit, compte tenu des progrès technologiques et de la possibilité de réduction du niveau sonore.

Signification des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité correspondantes.
	Avant toute utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi.
	Le produit est recyclable.
	ATTENTION ! ou AVERTISSEMENT ! ou RAPPEL ! décrivant la situation (icône d'avertissement générale).
	Portez une protection auditive. L'exposition au bruit peut entraîner une perte d'audition.

	ATTENTION ! Niveau de bruit élevé !
	ATTENTION ! Risque d'incendie - matériaux inflammables !
	Risque d'empoisonnement par substances toxiques !
	Attention ! La surface chaude peut provoquer des brûlures !
	Il est interdit de fumer à proximité de l'appareil. L'appareil contient des substances inflammables.



ATTENTION ! Les illustrations de ce mode d'emploi ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent différer dans certains détails de l'aspect réel du produit.

C'est la version allemande de ce mode d'emploi qui est sa version originale. Les autres versions linguistiques sont des traductions de l'allemand.

2. Sécurité d'utilisation



ATTENTION ! Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description des instructions désigne : MOTEUR À ESSENCE

2.1. Sécurité sur le lieu de travail

- a) Veillez à ce que le lieu de travail soit bien rangé et bien éclairé. Tout désordre ou mauvais éclairage risquent d'entraîner des accidents. Soyez prévoyant et

raisonnable, faites attention à ce que vous faites lors de l'utilisation de l'appareil.

- b) N'utilisez pas l'appareil dans une zone à risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil produit des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) En cas de dommages ou d'anomalies dans le fonctionnement de l'appareil, il faut l'arrêter immédiatement et en informer une personne autorisée.
- d) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. N'effectuez pas les réparations vous-même !
- e) En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil, contactez le service après-vente du fabricant.
- f) En cas d'incendie ou de départ de feu, n'utilisez que les extincteurs à poudre ou à neige (CO₂) pour éteindre l'appareil sous tension.
- g) L'accès au poste de travail est interdit aux enfants et aux personnes non autorisées. (Tout manque d'attention peut entraîner une perte de contrôle de l'appareil.)
- h) Utilisez l'appareil dans une zone bien ventilée.
- i) Des poussières et des éclats se produisent lors du fonctionnement de l'appareil. Protégez les personnes extérieures de leurs effets nocifs.
- j) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant les informations sur la sécurité. Remplacez les autocollants s'ils sont illisibles.
- k) Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si l'appareil doit être transmis à un tiers, ce mode d'emploi sera livré avec l'appareil.
- l) Gardez les pièces d'emballage et les petites pièces d'assemblage hors de portée des enfants.
- m) Gardez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
- n) En utilisant cet appareil avec d'autres appareils, les instructions d'utilisation de ces derniers doivent également être respectées.



N'oubliez pas de protéger les enfants et les autres personnes extérieures lors de l'utilisation de l'appareil.

2.2. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments qui limitent considérablement votre capacité à l'utiliser.
- b) L'appareil ne peut être utilisé que par les personnes physiquement aptes, capables de le faire fonctionner et dûment formées, qui ont lu ces instructions et ont été formées en matière de sécurité et de santé au travail.

-
- c) L'appareil ne peut être utilisé que par les personnes physiquement aptes, capables de le faire fonctionner et dûment formées, qui ont lu ces instructions et ont été formées en matière de sécurité et de santé au travail.
 - d) Soyez vigilant et raisonnable lorsque vous utilisez l'appareil. Tout moment d'inattention lors de son utilisation peut entraîner des dommages corporels graves.
 - e) Lors de l'utilisation de l'appareil, utilisez les équipements de protection individuelle nécessaires énumérés au point 1 de la signification des symboles. L'utilisation d'équipements de protection individuelle appropriés et agréés réduit le risque de blessure.
 - f) Ne surestimez pas vos capacités. Maintenez l'équilibre du corps à tout moment du travail. Cela permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
 - g) Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Tenez les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
 - h) Cet appareil n'est pas un jouet. Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.3. Utilisation de l'appareil en sécurité

- a) Évitez de surcharger l'appareil. Utilisez des outils adaptés à l'usage concerné. Un appareil correctement sélectionné accomplira mieux et plus en sécurité les tâches pour lesquelles il a été conçu.
- b) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur ON/OFF ne fonctionne pas correctement (ne se met pas en marche ou ne s'arrête pas). Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par un interrupteur est dangereux, ne doit pas être utilisé et doit être réparé.
- c) Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, tenez-le hors de portée des enfants et de toute personne ne connaissant pas l'appareil ou ce mode d'emploi. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
- d) Maintenez l'appareil en bon état de marche. Avant chaque utilisation, assurez-vous de l'absence d'endommagements généraux et de ceux de pièces mobiles (fissures de pièces ou de composants ou toute autre condition susceptible de peser sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil). En cas d'endommagement, faites réparer l'appareil avant de l'utiliser.
- e) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués par un personnel qualifié, n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
- f) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine ni ne desserrez les vis.

-
- g) Lors du transport et du déplacement de l'appareil du lieu de stockage au lieu d'utilisation, respectez les règles de santé et de sécurité relatives à la manutention manuelle en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.
 - h) Évitez les situations où l'appareil s'arrête sous une forte charge pendant le fonctionnement. Cela risque de surchauffer les éléments d'entraînement et, par conséquent, d'endommager l'appareil.
 - i) Il est interdit de déplacer et de manipuler l'appareil lors de son fonctionnement.
 - j) Ne laissez pas l'appareil allumé sans surveillance.
 - k) Nettoyez régulièrement l'appareil afin d'éviter une accumulation permanente de saletés.
 - l) La valeur d'émission de vibrations spécifiée est mesurée à l'aide de méthodes de mesure standard. La valeur d'émission de vibrations peut changer lorsque l'appareil est utilisé dans d'autres conditions environnementales.
 - m) N'obstruez pas l'entrée et la sortie d'air.
 - n) Ne pas mettre en marche une machine vide.
 - o) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
 - p) Gardez les appareils éloignés des sources de chaleur.
 - q) Évitez de surcharger l'appareil.
 - r) N'obstruez pas les orifices de ventilation de l'appareil !
 - s) Avant de mettre l'appareil en marche, ajoutez de l'huile pour atteindre le niveau correct. Si le niveau d'huile est trop bas, le moteur ne démarrera pas ou risquera de s'arrêter.
 - t) Signalez toute fuite d'huiles de service de l'appareil aux services compétents et respectez les exigences légales applicables dans la zone d'utilisation.
 - u) Danger ! Risque pour la santé et risque d'explosion du moteur à combustion interne.
 - v) Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. La présence dans un environnement contenant du monoxyde de carbone peut entraîner une perte de conscience, voire la mort. Ne pas activer le moteur dans une pièce fermée.
 - w) Protégez le moteur de la chaleur, des étincelles et des flammes. Il est interdit de fumer à proximité du moteur !
 - x) L'essence est hautement inflammable et explosive. Avant tout ravitaillement en carburant, il faut arrêter le moteur et le laisser refroidir.
 - y) Avertissement Le carburant incorrect risque d'endommager le moteur.



ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu pour fonctionner en sécurité et muni de protections adéquates et d'éléments supplémentaires protégeant l'utilisateur, il existe toujours un petit

risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation de l'appareil. Soyez donc prudent et raisonnable lors de son utilisation.

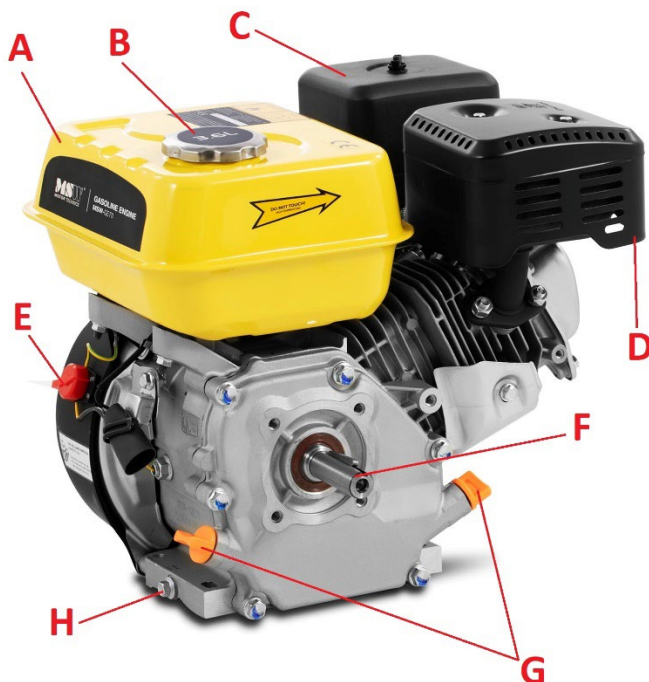
3. Règles d'utilisation

L'appareil est un moteur autonome pour une utilisation universelle comme unité d'entraînement.

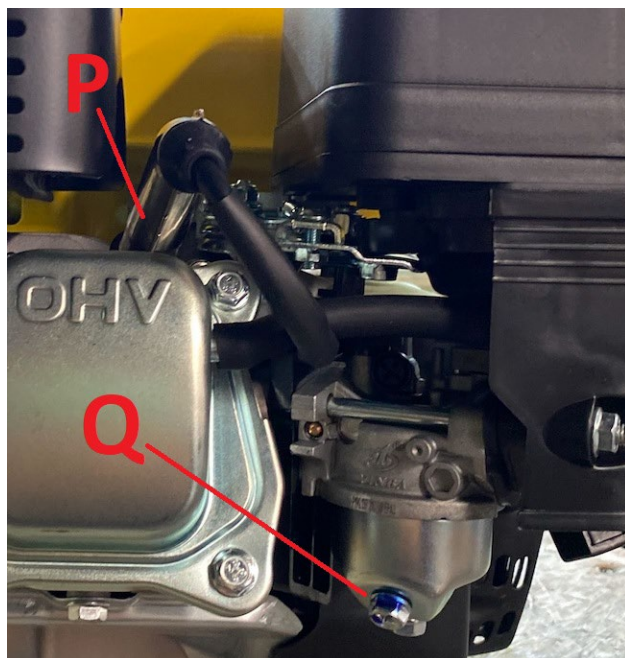
L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant de toute utilisation contraire à la destination de l'appareil.

3.1. Description de l'appareil

Nota : les modèles MSW-GE70 et MSW-GE70E ont une conception similaire.







- A. Réservoir de carburant
B. Bouchon de remplissage de carburant avec filtre

-
- C. Boîtier du filtre à air
 - D. Boîtier du silencieux
 - E. Sélecteur d'allumage (modèle MSW-GE70 seulement)
 - F. Sortie de l'arbre récepteur
 - G. Bouchons de remplissage d'huile avec jauge
 - H. Bouchon de vidange d'huile
 - I. Levier de l'accélérateur
 - J. Levier d'admission
 - K. Levier de la soupape de carburant
 - L. Lanceur
 - M. Démarreur électrique (modèle MSW-GE70E seulement)
 - N. Clé d'allumage (modèle MSW-GE70E seulement)
 - O. Fusible du démarreur électrique (modèle MSW-GE70E seulement)
 - P. Cosse du conducteur d'allumage avec fixation de la bougie d'allumage
 - Q. Bouchon de vidange de carburant (réservoir gravitaire)

3.2. Préparation au fonctionnement

EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

Utilisez l'appareil uniquement dans des espaces ouverts ou bien ventilés. N'obstruez pas l'entrée d'air ni l'échappement de l'appareil. Gardez l'appareil à l'écart de toute surface chaude. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, ignifuge et sèche et gardez toujours l'appareil hors de portée des enfants et des personnes aux capacités mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites. L'appareil doit être placé de manière à ce que l'interrupteur soit toujours accessible.

ASSEMBLAGE DE L'APPAREIL

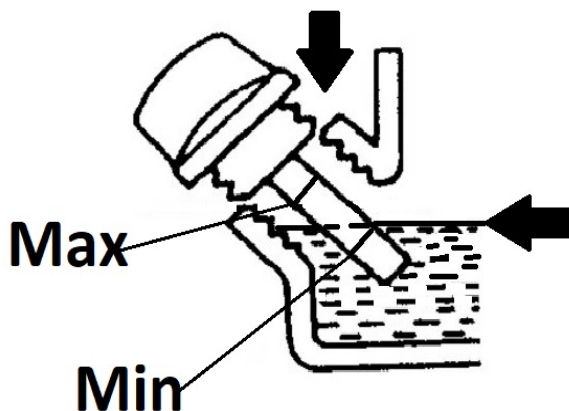
Le moteur est destiné à être encastéré comme unité d'entraînement. Il doit être installé selon votre préférence ou celle du fabricant du matériel entraîné.

3.3. Utilisation de l'appareil

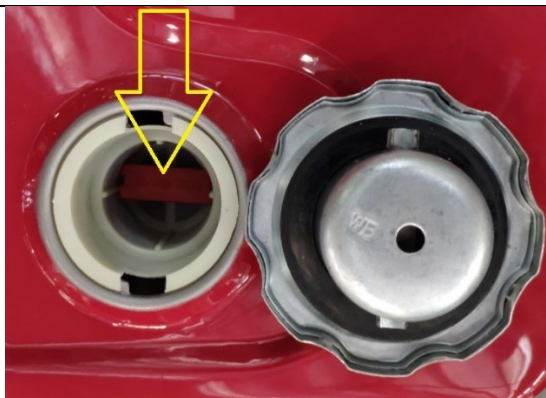
3.3.1 Avant le premier démarrage

- Placez le moteur sur une surface plane et stable sans l'incliner de plus de 20° par rapport à la verticale.
- Faites l'appoint d'huile moteur, car le moteur est livré sans huile. Pour ce faire, dévissez l'un des bouchons de remplissage et versez de l'huile moteur jusqu'au marquage sur la jauge (seulement un bouchon est muni de la jauge), de préférence jusqu'au niveau maximal. Pour vérifier le niveau, séchez la jauge, vissez le bouchon et, après quelques secondes, dévissez-le.

IMPORTANT : Ne dépassez pas le niveau maximal d'huile. Risque d'endommagement du moteur ! Si vous dépassez le niveau maximal, retirez l'excès d'huile. Le niveau d'huile doit être toujours vérifié lorsque le moteur est froid et à l'arrêt.



- Remplissez le réservoir de carburant. Pour ce faire, dévissez le bouchon de remplissage et versez du carburant en faisant attention à ne pas dépasser le niveau maximal marqué par une ligne rouge (voir la figure ci-après). Remettez le bouchon en place et vissez-le jusqu'à la butée.



IMPORTANT : N'utilisez que de l'essence fraîche et propre.

3.3.2 Avant chaque utilisation ou périodiquement

- Vérifiez l'état du filtre à air – s'il est sale, nettoyez ou remplacez (pour plus d'informations, consultez le point « Nettoyage et entretien »).
- Vérifiez le serrage des vis du boîtier et, si nécessaire, serrez-les sans forcer.
- Vérifiez l'état et le niveau d'huile moteur. Faites l'appoint ou remplacez l'huile, si nécessaire.
- Après 25 h de fonctionnement, contrôlez et nettoyez les nervures du moteur.
- Après 50 h de fonctionnement, vérifiez l'état de la bougie d'allumage et l'écart entre les électrodes ; nettoyez et réglez si nécessaire (voir le tableau des caractéristiques pour l'écart approprié). Après 50 h de fonctionnement ou 1 an, selon la première éventualité, changez l'huile moteur.
- Après 100 h de fonctionnement, démontez et nettoyez le réservoir de carburant, y compris le filtre de remplissage. Il est recommandé d'utiliser de l'éther de pétrole, par exemple, pour le rinçage. Le réservoir doit être complètement vidé avant le remontage.
- Tous les 2 ans, vérifiez l'état des tuyaux de carburant (usure, dommages ou fuites) et le serrage des colliers.

3.3.3 Démarrage du moteur



- Ouvrez la soupape de carburant en mettant le levier en position « ON » (voir le symbole du distributeur dans la figure ci-dessus).
 - (seulement si le moteur est froid ou s'il s'éteint après le démarrage) : Mettez la soupape d'aspiration en position « CHOKE » pour activer l'aspiration (voir le symbole de l'aspiration dans la figure ci-dessus).
 - (uniquement lors du démarrage d'un moteur chaud) Le soupape d'aspiration doit être désactivé, c'est-à-dire que le levier doit être en position "RUN".
 - Régler le levier de l'accélérateur en position médiane.
 - (modèle MSW-GE70 seulement) : Mettez le sélecteur d'allumage en position « ON ».
 - (modèle MSW-GE70E seulement) : mettez la clé d'allumage en position « ON ».
 - (modèle MSW-GE70 seulement / modèle MSW-GE70E éventuellement) : Tirez le cordon lanceur lentement jusqu'à ce que vous sentiez une certaine résistance, puis tirez plus fortement sans lâcher la poignée, même si elle revient à la position d'origine, que le moteur démarre ou non. Répétez cette opération jusqu'à ce que le moteur démarre.
- (modèle MSW-GE70E seulement) : mettez la clé d'allumage en position « START » et maintenez-la dans cette position jusqu'à ce que le moteur démarre. Une fois le moteur démarré, relâchez immédiatement la clé et laissez-la revenir automatiquement à la position « ON ».

IMPORTANT : Si le moteur ne démarre pas pendant 5 secondes dès que le démarreur est tourné, lâchez la clé (elle revient automatiquement à la position « ON »), attendez 10 secondes et réessayez.

NOTA : pour protéger le démarreur électrique en cas de panne du moteur, l'appareil est équipé d'un fusible qui désactive le démarreur lorsque le moteur ne peut pas tourner, etc. Une fois la panne éliminée, remettez le fusible en le poussant.

- (uniquement après un démarrage à froid du moteur) Laissez le moteur fonctionner avec aspiration pendant 1-3 minutes jusqu'à ce qu'il atteigne la température de service. Ensuite, désactivez graduellement l'aspiration (mettez le levier en position « RUN ») et réglez la vitesse de rotation à l'aide du levier de l'accélérateur – déplacez le levier vers le symbole de la tortue pour augmenter et vers le symbole du lapin pour diminuer la vitesse.

3.3.4 Mise à l'arrêt du moteur

- Mettez le levier de l'accélérateur en position vitesse basse et laissez le moteur fonctionner pendant au moins une minute.
- (modèle MSW-GE70 seulement) : Mettez le sélecteur d'allumage en position « OFF » – le moteur s'éteint.
- (modèle MSW-GE70E seulement) : Mettez la clé en position « OFF » – le moteur s'éteint.
- Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil dans un avenir proche, fermez la soupape de carburant en mettant le levier en position « OFF ».

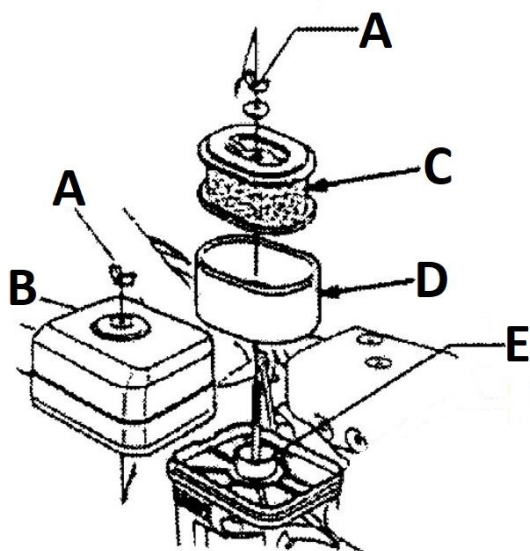
3.3.5 Transport / Stockage

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil dans un avenir proche, laissez-le refroidir complètement. Pour le transport, il est recommandé de vider le réservoir de carburant pour éviter toute fuite éventuelle. Transportez le moteur en position verticale (le bouchon de remplissage vers le haut).

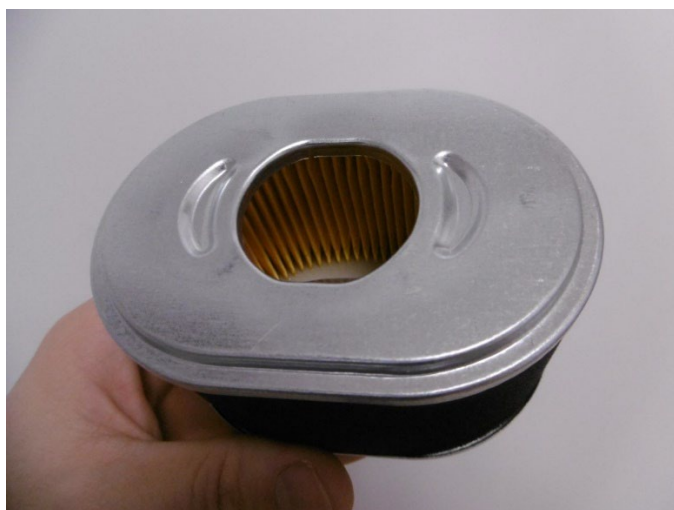
Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil pendant 1 à 2 mois, videz le réservoir de carburant ou versez du carburant frais avec additif stabilisateur. Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'appareil pendant plusieurs mois, videz le carburateur et le réservoir d'huile. Respectez la période de stockage indiquée par le fabricant de l'additif stabilisateur.

3.4. Nettoyage et entretien

-
- a) Avant tout nettoyage, réglage, remplacement des composants et quand l'appareil n'est pas utilisé, laissez l'appareil refroidir complètement.
- Attendez que les pièces en rotation s'arrêtent.
- b) Pour nettoyer la surface, n'utilisez que des produits libres de substances caustiques.
- c) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- d) Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- e) Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices de ventilation du boîtier.
- f) Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.
- g) Effectuez des inspections régulières de l'appareil pour vous assurer qu'il est en bon état de fonctionnement et qu'aucun dommage n'est survenu.
- h) Nettoyez avec un chiffon doux ou une éponge.
- i) Toutes 50 h de fonctionnement ou une fois par an, changez l'huile moteur.
- Il est recommandé de vider l'huile lorsqu'elle est chaude, car elle est plus fluide et s'écoule plus facilement. Mettez un récipient pour l'huile usagée et dévissez d'abord le bouchon de remplissage et ensuite le bouchon de vidange. Une fois que l'huile s'est écoulée, vissez bien le bouchon de vidange et essuyez les restes d'huile usagée à proximité du bouchon. Versez de l'huile fraîche.
ATTENTION : l'huile est chaude – risque de brûlures !
- j) Contrôlez et nettoyez régulièrement le filtre à air, remplacez-le si nécessaire.
- Pour accéder au filtre à air, desserrez les écrous à papillon et enlevez le boîtier (voir les figures ci-après). L'élément à éponge est démontable et peut être rincé à l'eau chaude savonneuse ou à l'éther de pétrole. L'élément en papier doit être seulement secoué ou soufflé à l'air comprimé à faible pression de l'intérieur vers l'extérieur. Avant le remontage, séchez complètement l'élément à éponge. Le filtre ne nécessite pas de lubrification/graisage avant utilisation.
- IMPORTANT : il est interdit de démarrer l'appareil sans filtre à air !
- ATTENTION : le boîtier du filtre à air est situé juste à côté du boîtier du silencieux – risque de brûlures !



- A. Écrou à papillon
- B. Boîtier du filtre à air
- C. Filtre en papier
- D. Filtre à éponge
- E. Rondelle d'étanchéité





- k) Vérifiez régulièrement l'état de la bougie d'allumage – nettoyez-la si elle est sale, contrôlez et, si nécessaire, réglez l'écart entre les électrodes avant le remontage.
- Pour accéder à la bougie d'allumage, retirez d'abord la cosse du conducteur d'allumage. Ensuite, vous pouvez dévisser la bougie.
IMPORTANT : avant de retirer la bougie d'allumage, attendez que le moteur refroidisse.
ATTENTION : juste après le fonctionnement, la bougie d'allumage peut être chaude – risque de brûlures !

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	MOTORE A BENZINA	
Modello	MSW-GE70	MSW-GE70E
Tipo	A benzina monocilindrico a 4 tempi, OHV, raffreddato ad aria	
Cilindrata [cm ³]	212	
Diametro del pistone x corsa del pistone [mm]	70 x 55	
Rapporto di compressione	9,0:1	
Potenza nominale [kW/CV] a giri/min	3,63 / 4,94 a 3600	
Coppia massima (Nm/giri al minuto)	9,57 / 2500	
Tipo di avviamento	A strappo	elettrico + a strappo
Capacità del serbatoio [L]	3,6	
Capacità del sistema di lubrificazione [L]	0,6	
Consumo di carburante [L/h]	~2,9	
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Peso [netto; kg]	14,8	17
Tipo di carburante	Benzina senza piombo min. 92 ottani (RON)	
Tipo di olio	per motori a benzina a 4 tempi SAE 10W30-40* con additivi di pulizia, API SF o superiore *condizioni di temperatura di applicazione standard. Per condizioni estremamente gelide, cioè sotto - 20° C, si consiglia un olio SAE 5W30 con additivo pulitore, API SF o superiore.	
Tipo di candela / distanza tra gli elettrodi [mm]	F7TC / 0,7-0,8	
Livello di pressione acustica L _{pA} / Incertezza di misura K= [dB(A)]	89,5 / K= 3	

Livello di potenza acustica L_{WA} / Incertezza di misura $K=$ $[dB(A)]$	$102,65 / K= 3$
--	-----------------

1. Descrizione generale

Il manuale ha lo scopo di aiutare nell'uso sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

**PRIMA DI PROCEDERE AL LAVORO BISOGNA
ACCURATAMENTE
LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE.**

Per garantire un funzionamento duraturo e affidabile dell'apparecchio, occorre prestare attenzione al suo funzionamento e alla sua manutenzione secondo le istruzioni del presente manuale. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Tenendo conto del progresso tecnologico e della possibilità di ridurre il rumore, l'apparecchio è progettato e costruito in modo tale che il rischio derivante dall'emissione di rumore sia ridotto al livello più basso.

Spiegazione dei simboli

	Il prodotto soddisfa i requisiti degli standard di sicurezza pertinenti.
	Prima dell'uso bisogna prendere visione del manuale.
	Prodotto riciclabile.
	ATTENZIONE! o AVVERTENZA! o RICORDA! che descrivono una data situazione (segnale generico di pericolo)
	Indossare i dispositivi di protezione dell'udito. L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
	ATTENZIONE! Avvertenza contro il rumore forte!

	ATTENZIONE! Pericolo di incendio - materiali facilmente infiammabili!
	Avvertenza contro il pericolo di avvelenamento con sostanze tossiche!
	Attenzione! La superficie calda può causare ustioni!
	Non fumare nelle vicinanze dell'apparecchio. L'apparecchio contiene sostanze infiammabili.



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale sono solo a scopo illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

Il manuale originale è la versione tedesca. Le altre versioni linguistiche sono delle traduzioni dal tedesco.

2. Sicurezza di utilizzo



Attenzione! Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservazione delle avvertenze e delle istruzioni può causare danni fisici o morte.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce a: MOTORE A BENZINA

2.1. Sicurezza nei luoghi di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro ordinata e ben illuminata. Il disordine o la scarsa illuminazione possono provocare incidenti. Bisogna essere previdenti, fare attenzione a quello che si fa e usare il buon senso utilizzando l'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio in un'area esplosiva, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. L'apparecchio produce scintille che possono incendiare polvere o vapori.

-
- c) In caso di constatazione di danno o non conformità nel funzionamento del dispositivo bisogna spegnerlo immediatamente e informare la persona delegata.
 - d) Il prodotto può essere riparato esclusivamente dal servizio di assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
 - e) In caso di dubbi sul corretto funzionamento dell'apparecchio, bisogna contattare il servizio di assistenza del produttore.
 - f) In caso di incendio o di accensione del fuoco, si devono usare solo estintori a polvere o a neve (CO₂) per spegnere l'apparecchio sotto tensione.
 - g) Non sono ammessi bambini o persone non autorizzate nell'area di lavoro. (Le distrazioni possono causare la perdita di controllo sull'apparecchio)
 - h) Utilizzare l'apparecchio in un'area ben ventilata.
 - i) Durante il funzionamento dell'apparecchio si producono polvere e schegge, proteggere gli astanti dai loro effetti nocivi.
 - j) Controllare regolarmente lo stato degli adesivi con le informazioni di sicurezza. In caso di adesivi non leggibili, procedere alla sostituzione.
 - k) Conservare il manuale d'uso per utilizzo futuro. Se l'apparecchio deve essere trasferito a terzi, anche il manuale d'uso deve essere consegnato insieme all'apparecchio.
 - l) Tenere le parti dell'imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
 - m) Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
 - n) Quando si utilizza questo apparecchio insieme ad altri apparecchi, è necessario seguire anche le altre istruzioni per l'uso.



Ricorda! i bambini e gli altri astanti devono essere protetti durante l'utilizzo dell'apparecchio.

2.2. Sicurezza personale

- a) Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi, malati o sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci che limitano sostanzialmente la capacità di utilizzare l'apparecchio.
- b) L'apparecchio può essere azionato da persone fisicamente idonee, capaci di farlo funzionare e adeguatamente addestrate, che abbiano letto queste istruzioni e siano state istruite in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
- c) L'apparecchio può essere azionato da persone fisicamente idonee, capaci di farlo funzionare e adeguatamente addestrate, che abbiano letto queste istruzioni e siano state istruite in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

-
- d) Bisogna prestare attenzione, usare il buon senso durante il funzionamento dell'apparecchio. Un attimo di disattenzione può portare a gravi lesioni del corpo.
 - e) Usare i dispositivi di protezione individuale necessari quando si lavora con l'apparecchio, come specificato nella sezione 1 della spiegazione dei simboli. L'uso di dispositivi di protezione individuale appropriati e approvati riduce il rischio di lesioni.
 - f) Non sopravvalutare le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio del corpo e il bilanciamento in ogni momento durante il lavoro. Questo permette un migliore controllo dell'apparecchio in situazioni impreviste.
 - g) Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento. Abiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
 - h) L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

2.3. Utilizzo sicuro dell'apparecchio

- a) Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare strumenti adatti all'applicazione. Un apparecchio selezionato correttamente farà un lavoro migliore e più sicuro per il quale è stato progettato.
- b) Non utilizzare l'apparecchio se l'interruttore ON/OFF non funziona bene (non si accende e non si spegne). L'apparecchio che non può essere controllato da un interruttore, non è sicuro, non può funzionare e deve essere riparato.
- c) Tenere l'apparecchio inutilizzata fuori dalla portata dei bambini e di chiunque non abbia familiarità con l'apparecchio o con questo manuale. Le apparecchiature elettriche sono pericolose nelle mani di utilizzatori inesperti.
- d) Mantenere l'apparecchio in uno stato tecnico buono. Controllare prima di ogni operazione che non ci siano danni generali o relativi alle parti in movimento (crepe nelle parti e nei componenti o qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento sicuro dell'apparecchio). In caso di danno, far riparare l'apparecchio prima dell'uso.
- e) La riparazione e la manutenzione delle apparecchiature dovrebbe essere effettuate da personale qualificato utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali. Questo garantirà un utilizzo sicuro.
- f) Per assicurare l'integrità operativa progettata dell'apparecchio, non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.
- g) Durante il trasporto e lo spostamento dell'apparecchio dal luogo di stoccaggio a quello di utilizzo, si deve tener conto delle norme di sicurezza e di salute per la movimentazione manuale in vigore nel paese in cui l'apparecchio viene utilizzato.

-
- h) Evitare situazioni in cui l'apparecchio si ferma sotto un carico pesante durante il funzionamento. Questo può causare il surriscaldamento dei componenti dell'unità e di conseguenza danneggiare l'unità.
 - i) È vietato muovere, spostare o ruotare l'apparecchio durante il funzionamento.
 - j) Non lasciare l'apparecchio acceso senza sorveglianza.
 - k) Pulire regolarmente l'apparecchio per evitare un accumulo permanente di sporco.
 - l) Il valore di emissione delle vibrazioni specificato è misurato con metodi di misurazione standard. Il valore di emissione delle vibrazioni può cambiare quando l'apparecchio viene utilizzato in altre condizioni ambientali.
 - m) L'entrata e l'uscita dell'aria non devono essere ostruite.
 - n) Non avviare l'apparecchio vuota.
 - o) È vietato manomettere il design dell'apparecchio per modificarne i parametri o la costruzione.
 - p) Tenere l'apparecchio lontano dalle fonti di fuoco o dal calore.
 - q) Non sovraccaricare l'apparecchio.
 - r) Non coprire i fori di ventilazione dell'apparecchio.
 - s) Prima di accendere l'apparecchio, bisogna aggiungere l'olio al livello corretto. Se il livello dell'olio è troppo basso, il motore non si avvia o può spegnersi.
 - t) Qualsiasi perdita di oli di esercizio dall'apparecchio deve essere segnalata ai servizi competenti o soddisfare i requisiti legali applicabili nell'area di utilizzo.
 - u) Pericolo! Pericolo per la salute e rischio di esplosione dal motore a combustione
 - v) Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio velenoso. Trovarsi in un ambiente contenente monossido di carbonio può portare all'incoscienza e persino alla morte. Non avviare il motore in un locale chiuso.
 - w) Proteggere il motore da calore, scintille e fiamme. Non fumare vicino al motore!
 - x) La benzina è infiammabile ed esplosiva. Il motore deve essere spento e lasciato raffreddare prima di fare rifornimento
 - y) Avvertenza! Rischio di danni al motore a causa di un carburante errato.



ATTENZIONE! Anche se l'apparecchio è stato progettato per essere sicuro, sia dotato di adeguate protezioni, e nonostante l'uso di ulteriori elementi di sicurezza per l'utente, c'è ancora un piccolo rischio di incidente o lesione durante l'utilizzo dell'apparecchiatura. Si consiglia di mantenere la cautela e il buon senso durante l'utilizzo.

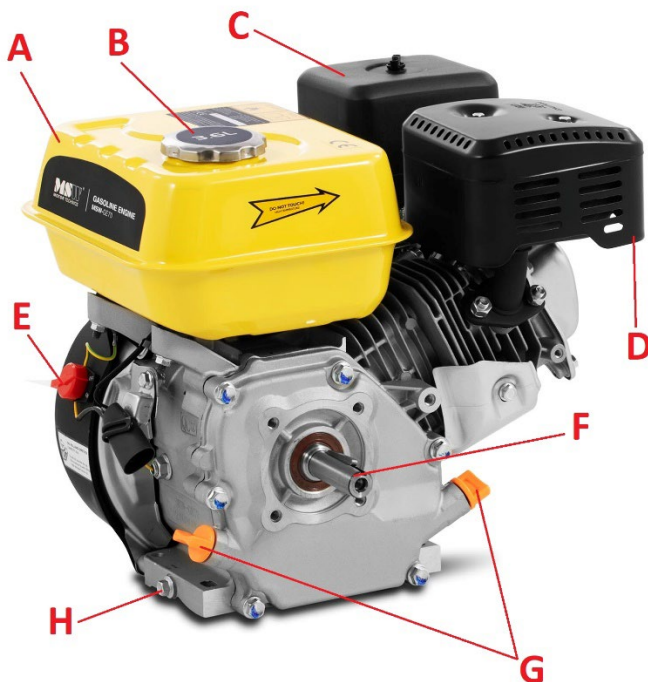
3. Principi di utilizzo

Il prodotto è un motore indipendente per un uso universale come fonte di azionamento.

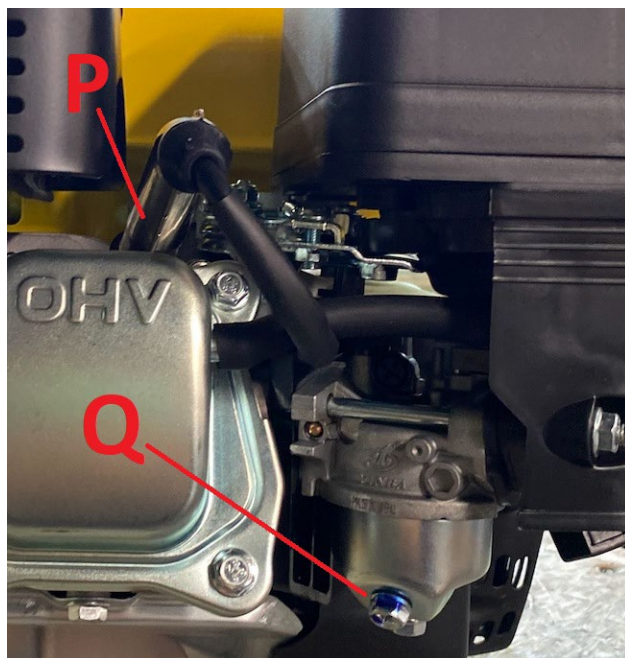
L'utente è responsabile di qualsiasi danno derivante da un uso improprio.

3.1. Descrizione del dispositivo

Nota: i modelli MSW-GE70 e MSW-GE70E hanno un design simile.







- A. Serbatoio del carburante
- B. Tappo del serbatoio del carburante con filtro

-
- C. Alloggiamento del filtro dell'aria
 - D. Alloggiamento del silenziatore
 - E. Interruttore di accensione (solo MSW-GE70)
 - F. Uscita all'albero di uscita
 - G. Tappi di riempimento dell'olio motore con astina
 - H. Tappo di scarico della coppa dell'olio
 - I. Leva di regolazione dell'acceleratore
 - J. Leva manuale di aspirazione
 - K. Leva della valvola del carburante
 - L. Maniglia dell'avviatore a strappo ("START")
 - M. Avviatore elettrico (solo MSW-GE70E)
 - N. Interruttore di accensione (solo MSW-GE70E)
 - O. Fusibile dell'avviamento elettrico (solo MSW-GE70E)
 - P. Pipetta del cavo d'accensione con la candela
 - Q. Tappo di scarico del carburante (serbatoio a caduta)

3.2. Predisposizione al lavoro

POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

Usare l'apparecchio solo in spazi aperti o in aree ben ventilate. Non ostruire l'entrata e l'uscita dell'aria dell'apparecchio. Tenere l'apparecchio lontano da qualsiasi superficie calda. Utilizzare sempre l'apparecchio su una superficie piana, stabile, ignifuga e asciutta, e fuori dalla portata dei bambini e delle persone con funzioni mentali, sensoriali o intellettuali ridotte. Il luogo di funzionamento dovrebbe fornire un accesso immediato all'interruttore di alimentazione.

MONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

Il motore è destinato all'installazione come fonte di alimentazione - l'installazione deve essere effettuata secondo le proprie preferenze o quelle del produttore dell'apparecchiatura ricevente.

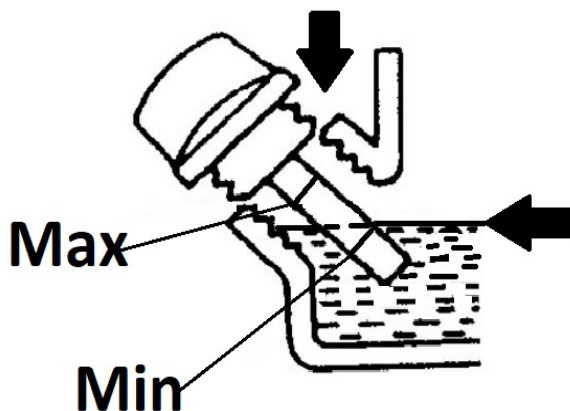
3.3. Lavoro con l'apparecchio

3.3.1 Prima del primo avvio

- Posizionare il motore su una superficie piana e solida senza inclinarlo più di 20° dalla linea a piombo corretta.
- Rabboccare l'olio motore, poiché il motore ne è privato durante il trasporto. Per fare questo, svitare uno dei tappi dell'olio e versare l'olio motore fino a quando il livello raggiunge il livello giusto sull'astina del tappo (solo 1 tappo ha un'astina di controllo) - preferibilmente vicino al livello massimo ammissibile. Il livello dell'olio deve essere controllato

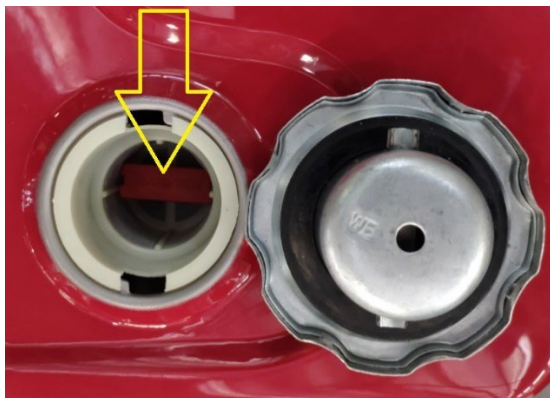
avvitando/inserendo il tappo con l'astina asciutta nel motore e dopo alcuni secondi svitandolo di nuovo e controllando a quale livello arriva l'olio sull'astina.

IMPORTANTE: Non riempire troppo l'olio del motore - c'è il rischio di danni al motore! Se l'olio supera il livello consentito, aspirare l'eccesso. Controllare sempre il livello dell'olio motore quando il motore è spento e freddo o raffreddato.



- Riempire il serbatoio di carburante - per fare questo, svitare il tappo del serbatoio e versare il carburante, facendo attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio oltre l'indicatore del livello massimo, cioè la

linea rossa (vedere la foto sotto). Rimettete il tappo di riempimento al suo posto stringendolo fino in fondo.



IMPORTANTE: utilizzare solo benzina fresca e pulita.

3.3.2 Prima di ogni utilizzo o periodicamente

- Controllare lo stato del filtro dell'aria - pulire o sostituire se sporco (più sotto "Pulizia e manutenzione").
- Controllare il fissaggio delle viti nell'alloggiamento e stringerle con cura se necessario.
- Controllare le condizioni e il livello dell'olio motore - se necessario, aggiungerne altro o sostituirlo con olio fresco.
- Dopo 25 ore di funzionamento, ispezionare e pulire le scanalature del motore.
- Controllare lo stato della candela e la distanza tra gli elettrodi dopo 50 ore di funzionamento - se necessario pulire e regolare (vedere la tabella dei dati tecnici per la distanza tra gli elettrodi) Inoltre, cambiare l'olio del motore dopo 50 ore di funzionamento o ogni anno, a seconda di quale intervallo viene prima.
- Dopo più di 100 ore di funzionamento, smontare e pulire il serbatoio del carburante, compreso il filtro del riempimento. Si raccomanda di usare per esempio la benzina di estrazione per il risciacquo. Il serbatoio deve essere completamente vuoto prima del rimontaggio.
- Ogni 2 anni, controllare la condizione dei tubi del carburante per usura, danni o perdite, e la tenuta delle fascette stringitubo.

3.3.3 Avviamento del motore:



- Svitare la valvola del carburante spostando la leva della valvola del carburante in posizione aperta - "ON" (vedere il pittogramma del distributore nell'immagine qui sopra).
 - (solo quando il motore è freddo o va in stallo dopo l'avviamento): Accendere l'aspirazione, cioè girare la valvola di aspirazione sulla posizione "CHOKE" (vedere il pittogramma di aspirazione nell'immagine sopra).
 - (solo quando si avvia un motore caldo) l'aspirazione deve essere disinserito, ovvero la leva deve essere in posizione "RUN".
 - Regolare la posizione della leva dell'acceleratore in posizione intermedia.
 - (solo MSW-GE70): Portare l'interruttore di accensione in posizione "ON".
 - (solo MSW-GE70E): girare la chiave di accensione in posizione "ON"
 - (solo MSW-GE70/opzionale MSW-GE70E): Prendere la maniglia della fune di avviamento e tirare lentamente finché non si sente resistenza, poi tirare con un movimento deciso, mantenendo sempre la maniglia di avviamento nella mano, anche quando ritorna nella sua posizione originale, indipendentemente dal fatto che il motore parta o no. Ripetere questo movimento fino a quando il motore si avvia.
- (solo MSW-GE70E): girare la chiave di accensione in posizione "START" e tenerla in questa posizione finché il motore non si avvia.

Dopo averlo avviato, rilasciare immediatamente la chiave e lasciare che ritorni automaticamente in posizione "ON".

IMPORTANTE: Se il motore non si avvia per 5 secondi dopo aver girato lo starter, rilasciare la chiave di accensione (tornerà automaticamente alla posizione "ON"), aspettare 10 secondi e provare ad avviarlo di nuovo.

ATTENZIONE: in caso di guasto al motore, per proteggere l'avviatore elettrico, il dispositivo è dotato di un fusibile di installazione che scollega l'avviatore se il motore non è in grado di avviarsi, ecc. Una volta che il guasto è stato eliminato, il fusibile deve essere riacceso (premuto) prima di ripartire.

- (solo dopo l'avviamento a motore freddo) Lasciar girare il motore in aspirazione per circa 1-3 minuti per raggiungere la temperatura di funzionamento. Poi spegnere dolcemente l'aspirazione (mettere la sua leva in posizione "RUN") e impostare la velocità del motore desiderata con la leva dell'acceleratore - muovendo la leva in direzione del pittogramma della tartaruga si diminuisce la velocità, e in direzione del pittogramma della lepre la si aumenta.

3.3.4 Spegnimento del motore

- Impostare la leva dell'acceleratore al regime più basso del motore e lasciarlo girare su quello per almeno un minuto.
- (solo MSW-GE70): Portare l'interruttore di accensione in posizione "OFF" - il motore si spegnerà.
- (solo MSW-GE70E): Mettere la chiave di accensione in posizione "OFF" - il motore si fermerà.
- Se si continua a non usare l'apparecchio, chiudere la valvola del carburante spostando la sua leva nella posizione "OFF".

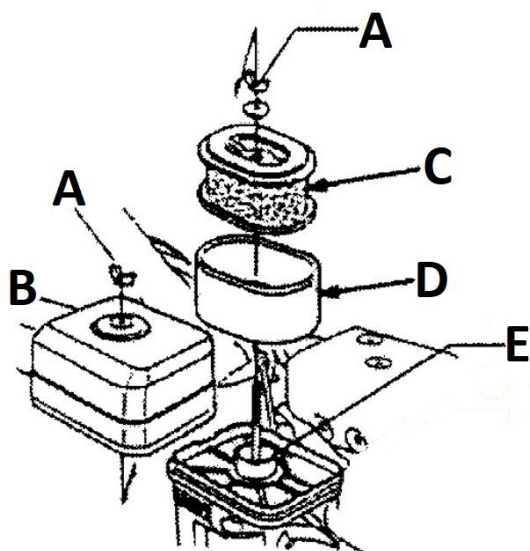
3.3.5 Trasporto / Stoccaggio

Se l'apparecchio non viene più utilizzato, deve essere completamente raffreddato prima di essere trasportato. Per il trasporto, si consiglia di svuotare il serbatoio del carburante per evitare qualsiasi perdita di carburante durante il trasporto. Trasportare il motore in posizione verticale (con il tappo del serbatoio rivolto verso l'alto).

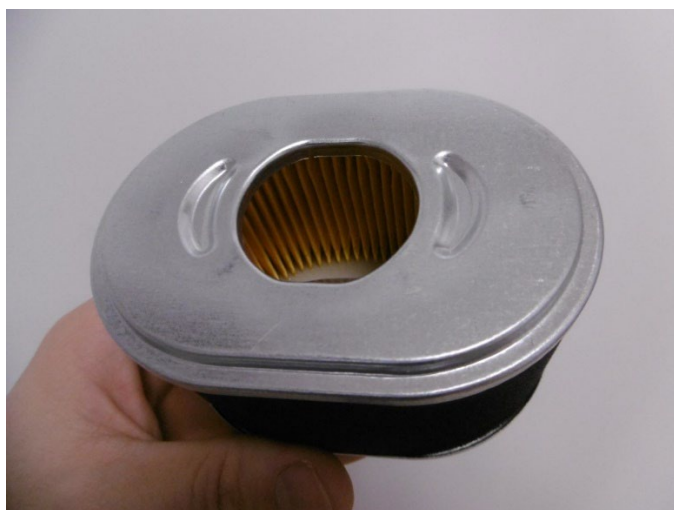
Quando non si usa il dispositivo per un periodo di 1-2 mesi, svuotare il carburante dal serbatoio o versare carburante fresco e aggiungervi lo stabilizzatore. Se l'apparecchio non viene utilizzato per più di qualche mese, bisogna inoltre svuotare il carburatore dal carburante (serbatoio a caduta) e scaricare l'olio dal motore. Non tenere il carburante in un serbatoio con stabilizzatore più a lungo di quanto raccomandato dal produttore dell'additivo.

3.4. Pulizia e manutenzione

- a) Raffreddare completamente prima di ogni pulizia, regolazione, sostituzione di accessori e anche quando non si usa.
 - Aspettare che le parti rotanti si fermino.
- b) Usare solo agenti non corrosivi per la pulizia della superficie.
- c) Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- d) È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- e) Assicuratevi che non entri acqua attraverso le aperture di ventilazione dell'alloggiamento.
- f) Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.
- g) Eseguire ispezioni regolari dell'apparecchio per assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento e che non si siano verificati danni.
- h) Pulire con un panno non abrasivo.
- i) Cambiare l'olio motore ogni 50 ore di funzionamento o ogni anno.
 - Per cambiare l'olio motore, è meglio farlo quando l'olio è caldo, perché è più fluido e scorre più facilmente. Svitare prima il tappo di riempimento dell'olio e poi il tappo di scarico, avendo precedentemente messo un contenitore per l'olio usato. Dopo aver scaricato l'olio, chiudere bene il tappo di scarico e asciugare l'area intorno ad esso da ogni residuo d'olio. Il motore può essere rabboccato con olio fresco.ATTENZIONE: l'olio riscaldato è caldo - rischio di ustioni!
- j) Ispezionare e pulire il filtro dell'aria regolarmente e sostituirlo con uno nuovo se necessario.
 - Per arrivare al filtro dell'aria, bisogna svitare i dadi ad alette e rimuovere, tra le altre cose, l'alloggiamento (vedi immagini sotto). L'elemento di spugna del filtro è rimovibile dal resto del filtro e può essere risciacquato in acqua calda con detergente o in benzina di estrazione. Invece l'elemento filtrante di carta deve essere solo spazzolato dallo sporco accumulato o soffiato con aria compressa a bassa pressione dal lato interno a quello esterno. Asciugare completamente il filtro di spugna prima di rimontarlo sul filtro di carta e nell'apparecchio. Il filtro non richiede la lubrificazione / l'ammollo prima dell'uso.IMPORTANTE: non far funzionare il dispositivo senza un filtro dell'aria!
ATTENZIONE: l'alloggiamento del filtro dell'aria si trova proprio accanto all'alloggiamento del silenziatore - rischio di ustioni!



- A. Dado ad alette
- B. Alloggiamento del filtro dell'aria
- C. Filtro di carta
- D. Filtro di spugna
- E. Rondella di tenuta





- k) Controllare regolarmente le condizioni della candela - pulirla se è sporca e, prima di reinstallarla, controllare la distanza tra gli elettrodi e regolarla se necessario.
- Per accedere alla candela, bisogna prima rimuovere la pipetta del cavo d'accensione. Poi si può svitare la candela.
IMPORTANTE: è meglio rimuovere la candela quando il motore è freddo o almeno raffreddato.
ATTENZIONE: una candela che è stata recentemente in funzione può essere calda - rischio di ustioni!

Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Denominación del producto	MOTOR DE GASOLINA	
Modelo	MSW-GE70	MSW-GE70E
Tipo	1-cilindro 4-tiempos de gasolina, de válvula suspendida „OHV” refrigerado por aire	
Cilindrada [cm ³]	212	
Diámetro del pistón x carrera del pistón [mm]	70 x 55	
Relación de compresión	9,0:1	
Potencia nominal [kW/KM] en revoluciones por minuto	3,63 / 4,94 por 3600	
Par máximo (Nm/revoluciones por minuto)	9,57 / 2500	
Tipo del motor de arranque	de reacción („arrancador”)	eléctrico + de reacción („arrancador”)
Capacidad del depósito [L]	3,6	
Capacidad del sistema de lubricación [L]	0,6	
Consumo de combustible [L/h]	~2,9	
Dimensiones [anchura x profundidad x altura; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Peso [neto; kg]	14,8	17
Tipo de combustible	Gasolina sin plomo mín. 92 octanos (RON)	
Tipo de aceite	para motores de gasolina de 4-tiempos SAE 10W30-40* con aditivos para limpiar, API SF o más alto *condiciones estándar de temperatura. En el caso de las condiciones excepcionalmente gélidas, es decir, por debajo de -20° C se recomienda el aceite SAE 5W30 con aditivos para limpiar, API SF o más alto.	
Tipo de bujía de encendido / distancia entre los electrodos [mm]	F7TC / 0,7-0,8	
Nivel de presión acústica L _{pA} /	89,5 / K= 3	

Incertidumbre de medición K= [dB(A)]	
Nivel de potencia acústica L_{WA} / Incertidumbre de medición K= [dB(A)]	102,65 / K= 3

1. Descripción general

Este manual tiene como objeto el uso seguro y fiable de la herramienta. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE
TRABAJAR CON ESTA HERRAMIENTA.**

Para extender la vida útil del equipo y garantizar su fiabilidad, el usuario tiene que asegurarse de que el funcionamiento y el mantenimiento sean correctos y se ajusten a las instrucciones de este manual. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. La información de este documento está sujeta a cambios en relación con mejoras de calidad, sin previo aviso. Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y la capacidad de reducir el ruido, el aparato está desarrollado y construido para reducir al mínimo el riesgo relacionado con la exposición al ruido.

Aclaración de los símbolos

	El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.
	Antes de utilizar, leer atentamente el manual.
	Producto reciclable.
	¡NOTA! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECORDATORIO! que describe una situación particular (señal de advertencia general).
	Utilizar protección auditiva. La exposición al ruido puede producir pérdida de la audición.

	¡ADVERTENCIA! ¡Advertencia de ruido intenso!
	¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio: ¡materiales inflamables!
	¡Riesgo de intoxicación por sustancias o compuestos tóxicos!
	¡Atención! ¡Tocar la superficie caliente puede provocar quemaduras!
	No fumar cerca del equipo. El equipo contiene sustancias inflamables.



¡ADVERTENCIA! Las imágenes de este manual tienen carácter meramente explicativo y los detalles de su producto pueden ser diferentes.

El manual original es la versión en idioma alemán. Las versiones en otros idiomas son traducciones del alemán.

2. Seguridad de uso



¡AVISO! Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. El incumplimiento de avisos e instrucciones puede causar lesiones graves o la muerte.

Por el término “equipo” o “producto” en estas advertencias y en las descripciones del manual de uso se entiende: MOTOR DE GASOLINA

2.1. Seguridad en el área de trabajo

- Mantener la zona de trabajo ordenada y bien iluminada. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Hay que ser previsor, observar lo que se hace y actuar con sentido común al utilizar el equipo.

-
- b) No utilizar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o vapores inflamables. El aparato genera chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
 - c) Si se observa cualquier daño o anomalía en el funcionamiento del equipo, hay que apagarlo inmediatamente y comunicar el hecho ocurrido a una persona autorizada.
 - d) Cualquier reparación del producto deberá ser realizada por el servicio técnico del fabricante. ¡No reparar el producto por cuenta propia!
 - e) Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento del producto, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
 - f) En caso de producirse un fuego o un incendio, solo deben utilizarse extintores de polvo o de nieve carbónica (CO₂) para extinguir el equipo con tensión eléctrica.
 - g) No se permite la presencia de niños o personas no autorizadas en la zona de trabajo. (La falta de atención puede provocar la pérdida de control del equipo).
 - h) Utilizar la herramienta en una zona bien ventilada.
 - i) Durante el funcionamiento del equipo se generan polvo y residuos, proteja a terceros de sus efectos nocivos.
 - j) Controlar regularmente el estado de las etiquetas adhesivas de seguridad. Cuando las etiquetas son ilegibles, proceder a su sustitución.
 - k) Guardar el manual de uso para permitir su consulta en futuro. En caso de transmitir el equipo a otra persona, deberá entregarse también el manual de uso.
 - l) Mantener los elementos de embalaje y las partes pequeñas de montaje fuera del alcance de los niños.
 - m) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.
 - n) Si utiliza este equipo junto con otros, siga también las demás instrucciones de uso.



¡Recordatorio! proteger los niños y otras personas terceras mientras se utiliza el equipo.

2.2. Seguridad personal

- a) No utilice la máquina si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que limiten sustancialmente su capacidad para manejar el equipo.
- b) La máquina sólo puede ser manejada por personas físicamente aptas, capaces de manejarla, que hayan sido adecuadamente formadas, que se hayan

familiarizado con la presente instrucción de uso y que hayan sido instruidas en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

- c) El equipo debe ser operado por personas físicamente aptas, capaces de manejarlo, que se hayan familiarizado con estas instrucciones y que hayan recibido la formación adecuada en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- d) Mantener precaución y aplicar el sentido común durante el trabajo con esta herramienta. Un momento de distracción puede provocar lesiones graves del cuerpo.
- e) Utilizar los equipos de protección individual necesarios para el trabajo con esta herramienta, detallados en el apartado 1 explicación de los símbolos. El uso de los equipos de protección individual adecuados y certificados reduce el riesgo de lesiones.
- f) Cuidado con no sobrevalorar las fuerzas. Siempre mantener el equilibrio y el balance del cuerpo. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones imprevistas.
- g) No usar ropa suelta ni joyas. Mantener el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- h) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para tener la seguridad de que no jueguen con el aparato.

2.3. Uso seguro del equipo

- a) No sobrecargar el dispositivo. Utilizar las herramientas adecuadas para el tipo de trabajo. Un dispositivo adecuadamente seleccionado y destinado para el trabajo es el mejor y el más seguro.
- b) No utilice el dispositivo si el interruptor de alimentación ON/OFF no funciona correctamente (no conecta y desconecta la alimentación). Cuando una herramienta no se puede controlar con el interruptor, es peligrosa, no debe ser utilizada y debe ser reparada.
- c) Guardar los dispositivos inactivos fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el dispositivo o con este manual de uso. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios sin experiencia.
- d) Mantener el producto en buen estado técnico. Antes de cada uso comprobar si hay daños generales o daños relacionados con las piezas móviles (grietas en las piezas y los elementos o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del producto). En el caso del daño, hacer reparar el equipo antes de usarlo.
- e) Cualquier operación de reparación y mantenimiento debe ser realizada por el personal cualificado y utilizando repuestos originales. Así la seguridad de uso será garantizada.

-
- f) Para garantizar la integridad operativa diseñada del equipo, no retirar las cubiertas instaladas en fábrica ni desatornillar los pernos.
 - g) Al transportar y manipular el dispositivo desde el lugar de almacenamiento al lugar de uso, tener en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales durante la manipulación, aplicables en el país donde se utilizan los dispositivos.
 - h) Evitar situaciones en las que el dispositivo se para durante el funcionamiento por sobrecarga. Esto puede provocar que los componentes de accionamiento se sobrecalienten y causen avería.
 - i) Se prohíbe mover, desplazar o girar el equipo durante su funcionamiento.
 - j) No dejar la herramienta conectada sin vigilancia.
 - k) Limpiar regularmente la herramienta para evitar la acumulación permanente de suciedad.
 - l) El valor indicado de la emisión de vibraciones se mide con métodos de medición estándar. El valor de la emisión de vibraciones puede cambiar si el equipo se utiliza en diferentes condiciones ambientales.
 - m) No tapar la entrada y la salida de aire.
 - n) No ponga en marcha una máquina vacía.
 - o) No manipular la estructura del equipo para cambiar sus parámetros o el diseño.
 - p) Mantener las herramientas lejos de fuentes de fuego y calor.
 - q) No sobrecargar el dispositivo.
 - r) ¡No tapar los orificios de ventilación de la herramienta!
 - s) Antes de poner en marcha el equipo, hay que añadir aceite hasta el nivel correcto. Si el nivel de aceite es demasiado bajo, el motor no arrancará o se apagará.
 - t) Cualquier fuga de aceites operativos del equipo debe ser reportada a las autoridades pertinentes o se deben cumplir los requisitos legales vigentes en el área de uso.
 - u) ¡Peligro! Peligro para la salud y riesgo de explosión del motor de combustión interna
 - v) Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. Permanecer en un entorno que contenga monóxido de carbono puede provocar la pérdida de conciencia e incluso la muerte. No ponga en marcha el motor en un lugar cerrado.
 - w) Mantenga el motor alejado del calor, las chispas y las llamas. ¡No fumar cerca del motor!
 - x) La gasolina es inflamable y explosiva. Antes de repostar, el motor debe apagarse y enfriarse.
 - y) ¡Atención! Un combustible inadecuado puede dañar el motor.



¡ADVERTENCIA! Aunque el equipo ha sido diseñado para ser seguro, con las protecciones adecuadas, y a pesar del uso de elementos de

seguridad adicionales para el usuario, sigue existiendo un pequeño riesgo de accidente o lesión al manipular el equipo. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

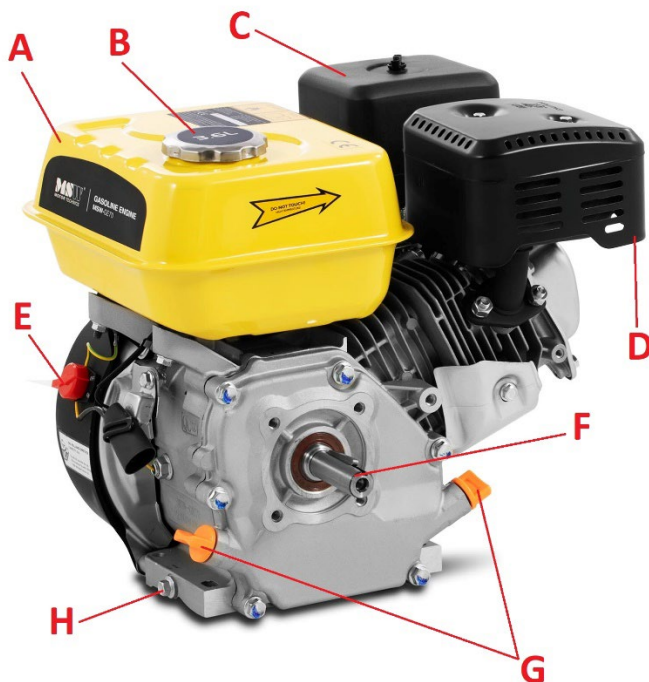
3. Condiciones de uso

El producto es un motor independiente para el uso universal como la fuente de propulsión.

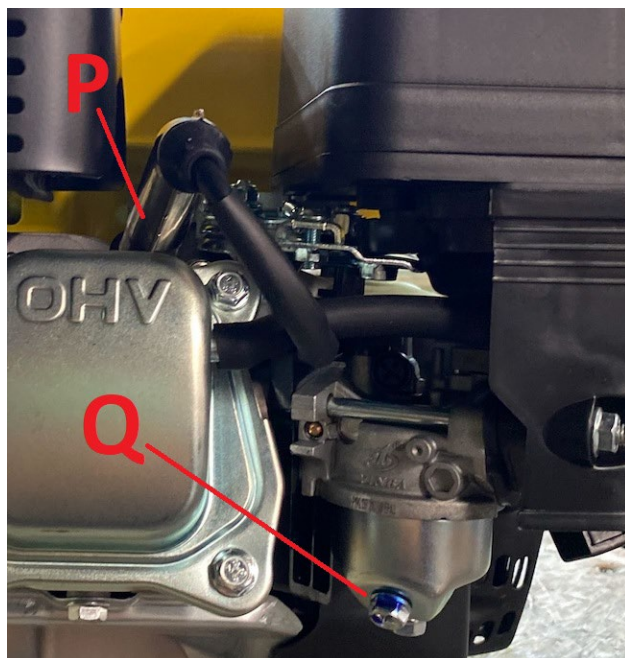
En caso de cualquier daño producido por el uso distinto al uso previsto de la herramienta, será responsable el usuario.

3.1. Descripción del dispositivo

Atención: modelos MSW-GE70 y MSW-GE70E estructuralmente similares







- A. Depósito de combustible
- B. Tapón del depósito de combustible con el filtro

-
- C. Carcasa del filtro de aire
 - D. Carcasa del silenciador
 - E. Botón de encendido (solo MSW-GE70)
 - F. Salida al eje de transmisión
 - G. Tapones del depósito de aceite del motor con la varilla
 - H. Tapón de drenaje de cárter de aceite
 - I. Palanca de regulación de acelerador
 - J. Palanca de aspiración manual
 - K. Palanca de la válvula de combustible
 - L. Arrancador del motor de arranque de reacción („START“)
 - M. Arranque eléctrico (solo MSW-GE70E)
 - N. Interruptor de encendido (solo MSW-GE70E)
 - O. Fusible del motor de arranque eléctrico (solo MSW-GE70E)
 - P. pipa del cable de encendido con el soporte para la bujía de encendido
 - Q. Tapón de drenaje del combustible (depósito de lluvia)

3.2. Preparación para el trabajo

LUGAR DE USO

El equipo se de usar solo en espacios abiertos o lugares bien ventilados. No obstruir la salida de aire y escape del equipo. Mantenga el equipo alejado de cualquier superficie caliente. El equipo siempre debe utilizarse sobre una superficie plana, estable, resistente al fuego y seca y fuera del alcance de los niños y las personas con reducida capacidad psíquica, sensorial y mental. El lugar de trabajo del equipo debe proporcionar un acceso inmediato al botón de alimentación..

ENSAMBLAJE DEL DISPOSITIVO

El motor está destinado a ser un equipo encastrado como fuente de potencia - el montaje se debe llevar a cabo según sus preferencias o del fabricante de equipos receptores.

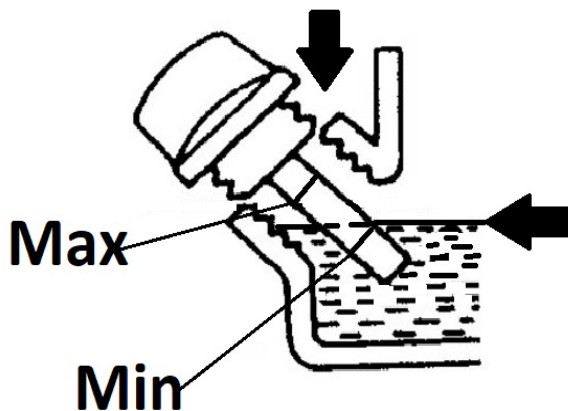
3.3. Trabajo con el equipo

3.3.1 Antes del primer uso

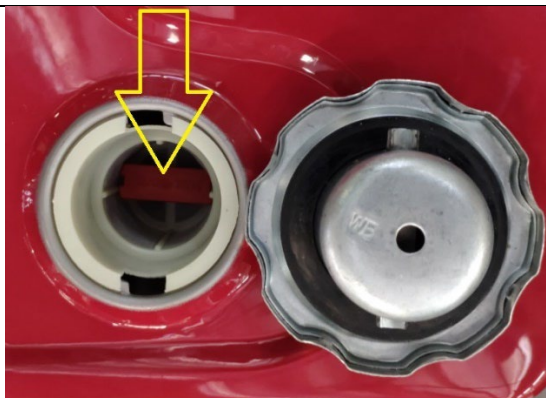
- Colocar el motor en una superficie plana, sólida, sin inclinar más de 20° de vertical.
- Reponer el aceite de motor, ya que durante el transporte el motor está sin él. Para ello, desenroscar uno de los tapones de aceite y verter el aceite de motor hasta que su nivel alcance el campo correcto en la varilla del tapón (solo 1 tapón tiene la varilla de control) - preferiblemente próximo al nivel máximo admisible. Comprobar el nivel de aceite enroscando/insertando el

tapón con la varilla seca en el motor y después de unos segundos desenroscarlo y comprobar hasta que nivel llega el aceite en la varilla.

IMPORTANTE: ¡No llenar el aceite del motor por encima del nivel permitido - puede dañar el motor! En el caso de llenar el aceite por encima del nivel permitido, succionar su exceso. El nivel del aceite del motor se debe comprobar siempre con el motor parado y frío o enfriado.



- Llenar el depósito de combustible - para ello, desenroscar el tapón del depósito y verter el combustible teniendo cuidado de no superar el indicador de nivel máximo, es decir, línea roja (ver la siguiente imagen). Colocar de nuevo el tapón del depósito enroscándolo al máximo.



IMPORTANTE: para accionar usar solo y únicamente la gasolina nueva y limpia.

3.3.2 Antes de cada uso o periódicamente

- Comprobar el estado del filtro de aire - n caso de contaminación limpiarlo o reemplazar (más en el punto „Limpieza y mantenimiento”).
- Comprobar el apriete de los tornillos en la carcasa, y si en necesario, apretarlos suavemente.
- Comprobar el estado y el nivel del aceite del motor - si es necesario reponer el adecuado o sustituir por uno nuevo.
- Después de 25-horas de trabajo comprobar y limpiar las aletas del motor.
- Después de 50-horas de trabajo comprobar el estado de la bujía de encendido y su distancia entre los electrodos - si es necesario, limarla y ajustarla (la distancia entre los electrodos - ver la tabla de datos técnicos). También después de 50-horas de trabajo cambiar el aceite de motor o cada año dependiendo cuál intervalo de tiempo se produzca antes.
- Después de 100-horas de trabajo desmontar y limpiar el depósito de combustible con el filtro en la unidad de llenado. Para el lavado se recomienda utilizar p.ej. gasolina de extracción. Antes del montaje, el depósito debe estar completamente vacío.
- Cada 2 años comprobar el estado de las mangueras de combustible en busca de desgaste, daños, o fugas y bridas montadas en ellas, y su apriete.

3.3.3 Arranque del motor



- Abrir la válvula de combustible colocando la palanca de la válvula de combustible en la posición abierta – „ON” (ver un pictograma del fabricante en la imagen de arriba).
 - (solo en el caso del motor frío o uno que se apaga inmediatamente después de iniciar): Activar la succión, es decir, poner la válvula de succión en la posición „CHOKE” (ver un pictograma de succión en la imagen de abajo).
 - (sólo cuando arranque un motor caliente) El succión debe estar apagado, es decir, la palanca debe estar en la posición "RUN".
 - Poner la palanca del acelerador en la posición media.
 - (solo MSW-GE70): Poner el botón de encendido en la posición „ON”.
 - (solo MSW-GE70E): poner la llave en arranque en la posición „ON”
 - (solo MSW-GE70/opcionalmente MSW-GE70E): Agarrar el mango del arrancador y lentamente tirar en la dirección desde el equipo hasta que notar la resistencia, entonces tirar con firmeza, aunque todo el tiempo sujetar en la mano el mango del arrancador, incluso si vuelve a la posición inicial, sin importar si el motor se iniciará o no. Repetir este movimiento hasta que se encienda el motor.
- (solo MSW-GE70E): girar la llave de arranque en la posición „START” y mantenerlo pulsado en esta posición hasta que se encienda el motor. Después de su inicio inmediatamente soltar la llave y dejar que vuelva a la posición „ON” por sí misma.

IMPORTANTE: En el caso de que el motor no arranque durante 5 segundos desde el momento de girar el motor de arranque, soltar la llave de arranque (volverá a la posición „ON” por sí misma), esperar 10 segundos intentar reiniciarlo.

ATENCIÓN: en el caso de una avería del moto, para proteger el motor de arranque eléctrico, el equipo cuenta con un fusible, que desconectará el motor de arranque, si el motor no puede realizar el giro y situaciones similares. Una vez corregida la avería, antes de volver a iniciarlo se debe activar de nuevo (pulsar) el fusible.

- (solo después de arrancar el motor en frío) Dejar el motor que trabaje de succión durante aproximadamente 1-3 minutos para alcanzar la temperatura de trabajo. A continuación desactivar suavemente la succión (colocar su palanca en la posición „RUN”) y con la palanca de acelerador ajustar las revoluciones deseadas del motor - moviendo la palanca en la dirección del pictograma de una tortuga las revoluciones disminuyen, y en la dirección del pictograma de un conejo aumentan.

3.3.4 Apagado del motor

- Colocar la palanca de acelerador en las revoluciones del motor más bajas y dejarle que trabaje durante por lo menos un minuto.
- (solo MSW-GE70): Colocar el botón de encendido en la posición „OFF” - el motor se parará.
- (solo MSW-GE70E): Poner la llave en arranque en la posición „OFF” - el motor se para.
- El el caso de no utilizar el equipo, cerrar la válvula de combustible colocando su palanca en la posición „OFF”.

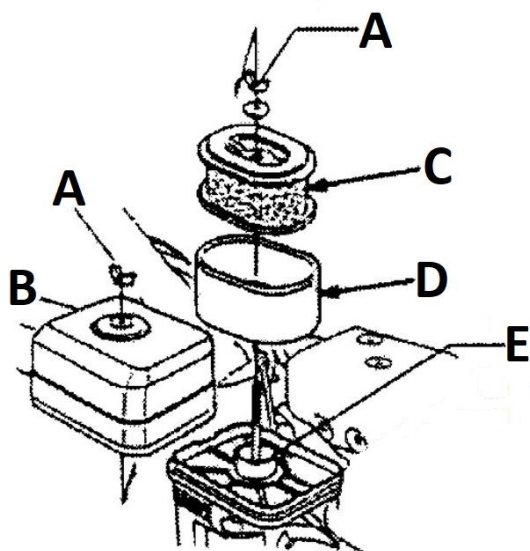
3.3.5 Transporte / Almacenamiento

El el caso de no utilizar el equipo, antes del transporte enfriarlo por completo. Para el transporte se recomienda vaciar el depósito de combustible para evitar posible fugas. El motor se debe transportar en la posición vertical (entre otros, con el tapón de llenado hacia arriba).

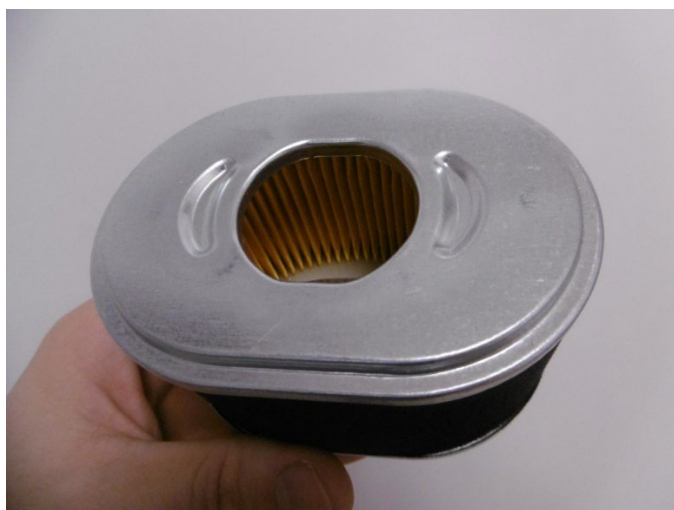
Si no se va a utilizar el equipo durante 1-2 meses, vaciar el depósito de combustible o verter el combustible nuevo y añadirle estabilizador. si el equipo no se utilizará durante un período de tiempo más largo que unos meses, adicionalmente se debe retirar el combustible del carburador (depósito de lluvia) y drenar el aceite del motor. No almacenar en el depósito el combustible con el estabilizador por más tiempo del recomendado por el fabricante del aditivo.

3.4. Limpieza y mantenimiento

- a) Antes de cualquier limpieza, ajuste, sustitución de accesorios y cuando el equipo no esté en uso, se debe dejar que el equipo se enfríe por completo.
 - Espere a que detengan los elementos giratorios.
- b) Para la limpieza de superficies no deben utilizarse productos con propiedades corrosivas.
- c) Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- d) Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- e) Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de ventilación de la carcasa.
- f) Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.
- g) Se deben realizar inspecciones periódicas del equipo para asegurarse de que está en buen estado de funcionamiento y de que no se ha producido ningún daño.
- h) Limpiar con un paño suave.
- i) Cada 50-horas de trabajo o cada año sustituir el aceite de motor por uno nuevo.
 - Para sustituir el aceite de motor, preferentemente se debe hacerlo con el aceite caliente, ya que es menos espeso y fluye más fácilmente. En primer lugar desenroscar el tapón del depósito, y luego tapón de drenaje, colocando previamente un recipiente para el aceite usado. Después de drenar el aceite cerrar herméticamente el tapón de drenaje y limpiar los restos del aceite usado en sus alrededores. Se puede recargar el aceite nuevo en el motor.
¡IMPORTANTE: el aceite caliente alcanza temperaturas elevadas - riesgo de quemaduras!
- j) Controlar y limpiar periódicamente el filtro de aire, y, si fuera necesario, reemplazarlo por uno nuevo.
 - Para acceder al filtro de aire, desenroscar las tuercas de mariposa y desmontar, entre otros, la carcasa (ver los siguientes imágenes). Elemento de filtro de espuma se puede desmontar del resto del filtro y lavar con agua tibia con un detergente o en gasolina de extracción. El elemento de filtro de papel solamente se puede sacudir de la suciedad acumulada o soplar con aire comprimido a baja presión desde el interior hasta el exterior. Antes de montar en un filtro de papel y en el equipo se debe secar por completo el filtro de goma. Antes del uso, el filtro no requiere lubricación/impregnación.
¡IMPORTANTE: queda prohibido encender la bomba sin el filtro de agua!
¡IMPORTANTE: carcasa del filtro de aire se encuentra justo al lado de la carcasa del silenciador - riesgo de quemaduras!



- A. Tuerca de mariposa
- B. Carcasa del filtro de aire
- C. Filtro de papel
- D. Filtro de goma
- E. Arandelas de estanqueidad





- k) Comprobar regularmente el estado de la bujía de encendido - en caso de contaminación limpiarla, y antes del montaje comprobar la distancia entre electrodos, y si es necesario, ajustarla.
- Para acceder a la bujía de encendido, primero se debe retirar la pipa del cable de encendido. Entonces se puede desenroscar la bujía.
IMPORTANTE: el desmontaje de la bujía de encendido realizar preferentemente con el motor frío o al menos enfriado.
¡ATENCIÓN: bujía de encendido que estaba en funcionamiento puede ser caliente - el riesgo de quemaduras!

Műszaki adatok

Paraméter értéke:	Paraméter értéke:	
Termék neve	BENZINES MOTOR	
Modell	MSW-GE70 (10061609)	MSW-GE70E (10061610)
Típus	1 hengeres, 4 ütemű, léghűtéses, felsőszelepes "OHV" benzinmotor	
Lökettérfogat [cm ³]	212	
Furat x löket [mm]	70 x 55	
Sűrítési arány	9,0:1	
Névleges teljesítmény [kW/KM] ... fordulatszámnál	3,63/4,94 (3/3600'')	
Maximális forgatónyomaték (Nm/fordulat per perc)	9,57 / 2500	
Indítás típusa	Berántó szerkezet	elektromos önindító + berántó szerkezet
Üzemanyagtartály térfogata [L]	3,6	
Kenőrendszer térfogata [L]	0,6	
Üzemanyagfogyasztás [L/h]	≥2,9	
Méretek (Szélesség x Mélység x Magasság) [mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Nettó súly [kg]	14,8	17
Üzemanyag típusa	Ólommentes benzin min. 92 oktános (RON)	
Olajtípus	SAE 10W30-40* négyütemű benzinmotorokhoz tisztító adalékokkal, API SF vagy magasabb *rendes üzemi hőmérsékleten. Különösen mély hőmérséklet esetén, azaz -20° C alatt SAE 5W30 olaj tisztító adalékokkal, API SF vagy magasabb ajánlott.	
Gyújtógyertya típusa / gyertyahézag [mm]	F7TC/0,7-0,8	
L _{pA} hangnyomásszint mérési bizonytalanság K=3,0 dB (A)	89,5 , K=3	
Hangteljesítményszint L _{WA} / mérési bizonytalanság K = [dB (A)]	102,65 , K=3	

1. Általános leírás

A használati utasítás célja a biztonságos és megbízható használat elősegítése. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és gyártva.

**A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT ALAPOSAN,
ÉRTŐ OLVASÁSSAL TANULMÁNYOZZA A JELEN
HASZNÁLATI UTASÍTÁST.**

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati utasításban szereplő műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására. A legújabb műszaki megoldások és a zajcsökkentési technológiák figyelembe vételével a készülék úgy lett megtervezve és megépítve, hogy a zajkibocsátásból eredő esetleges kockázat a lehető legalacsonyabb legyen.

Szimbólummagyarázat

	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeinek.
	Használat előtt olvassa el a használati utasítást.
	Újrahasznosítható termék.
	VIGYÁZAT! vagy FIGYELEM! vagy EMLÉKEZZ! adott szituációnak megfelelően (általános figyelmeztető szimbólum).
	Viseljen hallásvédőt. A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
	VIGYÁZAT! Vigyázat, hangos zajok!
	VIGYÁZAT! Tűzveszély - gyúlékony anyagok!

	Figyelmeztetés mérgező anyagokra, mérgezés veszélyére!
	Vigyázat! A forró felület égési sérülést okozhat!
	Tilos a dohányzás a készülék közelében. A készülék gyúlékony anyagokat tartalmaz.



VIGYÁZAT! A használati utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.

A használati utasítás eredeti változata a német verzió. A többi nyelvi verzió az eredeti német fordítása.

2. Biztonságos üzemeltetés



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és a teljes használati utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

A figyelmeztetésekben és a használati utasításban szereplő „készülék” vagy „termék” kifejezés a következőre vonatkozik: BENZINES MOTOR.

2.1. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- Ügyeljen a munkahelyen a rendre és a jó megvilágításra. A rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet. Legyen előrelátó, ügyeljen a cselekedeteire és használja a józan eszt a berendezés használata során.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A készülék szikrázhat, és ezek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- Sérülés megállapításakor vagy rendellenesség esetén azonnal ki kell kapcsolni a készüléket, és jelenteni azt egy illetékes személynek.

-
- d) A terméket csak a gyártó szervize javíthatja. Tilos önálló javításokat végezni a terméken!
 - e) Ha bizonytalan abban, hogy a készülék megfelelően működik-e, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.
 - f) Tűz esetén csak száraz por vagy szén-dioxid (CO₂) tűzoltót szabad használni a készülék oltására mindaddig, amíg az feszültség alatt van.
 - g) Gyermekek vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a munkahelyen. (A figyelmetlenség a készülék irányításának elvesztésével járhat.)
 - h) A készüléket jól szellőző helyen szabad csak használni.
 - i) A készülék működése közben por és törmelék keletkezik, ügyeljen a közelben tartózkodókra, hogy védve legyenek a káros hatásoktól.
 - j) A biztonsági információs matricák állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. Amennyiben a matricák olvashatatlanok, újakra kell őket cserélni.
 - k) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati utasítást is mindenképpen a termékkel együtt át kell adni.
 - l) A csomagolás részeit és az apró alkatrészeket gyermekektől elzárva kell tartani.
 - m) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
 - n) Ha ezt az készüléket más készülékkel együttesen használja, vegye figyelembe a többi készülék használati utasítást is.



Ne feledje! Ügyeljen a gyerekekre és más személyekre a gép üzemeltetése során.

2.2. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Tilos a készüléket fáradtan, betegen vagy alkohol, kábítószer vagy olyan gyógyszer hatása alatt használni, amely jelentősen korlátozza a koncentrációs képességet.
- b) A gépet csak olyan testileg és szellemileg alkalmas, szakképzett személyek kezelhetik, akik elolvasták a jelen használati utasítást és részt vettek munkavédelmi és munkaegészségügyi képzésben.
- c) A készüléket csak olyan testileg és szellemileg alkalmas, szakképzett személyek kezelhetik, akik elolvasták a jelen használati utasítást, és részt vettek munkavédelmi képzésben.
- d) Legyen óvatos, használja a józan eszt a készülék használata során. Munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos balesetet okozhat.
- e) Használja a szimbólummagyarázat 1. pontjában felsorolt, a gép üzemeltetéséhez szükséges személyi védőfelszereléseket.

A megfelelő, hitelesített egyéni védőfelszerelések használata csökkenti a sérülés veszélyét.

- f) Ne becsülje túl képességeit. Mindenkor tartsa fenn teste egyensúlyát. Ez lehetővé teszi váratlan helyzetekben a készülék jobb irányítását.
- g) Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A laza ruhák, az ékszerek vagy a hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.
- h) A készülék nem játék. Nem szabad megengedni, hogy gyermekek játszanak a készülékkel.

2.3. A készülék biztonságos használata

- a) Ne terhelje túl a készüléket. Használjon az adott alkalmazásnak megfelelő eszközöket. A helyesen kiválasztott készülék jobban és biztonságosabban tudja elvégezni a rendeltetésének megfelelő munkát.
- b) Ne használja a készüléket, ha a BE/KI kapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és ki). A kapcsolóval nem vezérelhető készülékek veszélyesek, nem alkalmasak a használatra és meg kell őket javítani.
- c) Az épp használaton kívüli készüléket tartsa távol gyermekektől és olyan személyektől, akik nem ismerik a készüléket vagy a használati utasítást. A készülék veszélyes lehet a tapasztalatlan felhasználók kezében.
- d) Tartsa a készüléket jó műszaki állapotban. Minden munka előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e sérülések a burkolaton vagy a mozgó alkatrészekben (repedések az alkatrészekben és alkatrészekben, vagy bármilyen más körülmény, amely befolyásolhatja a készülék biztonságos működését). Sérülés esetén a készüléket használat előtt javítsa meg.
- e) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- f) A készülék működési integritásának biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
- g) Amikor a készüléket a tárolás helyéről a felhasználás helyére szállítja vagy átviszi, ügyeljen a kézi szállítás munkavédelmi és biztonsági elveire, amelyek az adott országban érvényesek, ahol az készülék használva van.
- h) Kerülje azokat a helyzeteket, amikor a készülék működés közben nagy terhelés miatt leállna. Ez a meghajtó alkatrészeinek túlmelegedéséhez és az egység károsodásához vezethet.
- i) Tilos a készüléket működés közben mozgatni, áthelyezni vagy forgatni.
- j) Ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket, amíg be van kapcsolva.
- k) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a szennyeződések felhalmozódását.

-
- l) A megadott rezgés kibocsátási értékek szabványos mérési módszerekkel lettek le mérve. A rezgés kibocsátási érték változhat, attól függően, hogy milyen környezeti feltételek mellett üzemel a készülék.
 - m) A levegő be- és kimeneti nyílásait tilos elzárni.
 - n) A készüléket tilos üresen indítani.
 - o) Tilos módosítani a készülék felépítését paramétereinek vagy kialakításának megváltoztatása érdekében.
 - p) Tartsa távol a készülékeket tűztől és más hőforrásoktól.
 - q) Ne terhelje túl a készüléket.
 - r) A készülék szellőzőnyílásait nem szabad lezárni!
 - s) A gép bekapcsolása előtt a jelölésig fel kell tölteni olajjal. Ha az olajsint túl alacsony, a motor nem indul el, vagy menet közben leállhat.
 - t) Az üzemi olajok szivárgását a készülékből jelenteni kell az illetékes hivatalnak, vagy a felhasználási területen hatályos jogszabályi előírások alapján kell eljárni.
 - u) Veszély! A belsőégésű motor baleset- és robbanásveszélyes.
 - v) A motor kipufogógázában mérgező szén-monoxid található. A szén-monoxidot tartalmazó környezetben való tartózkodás eszméletvesztéshez és akár halálhoz is vezethet. Ne járassa a motort zárt térben.
 - w) Óvja a motort hőtől, szikrától és nyílt lángtól. Ne dohányozzon a készülék közelében!
 - x) A benzin nagyon gyúlékony és robbanásveszélyes. Tankolás előtt a motort le kell állítani és le kell hűteni
 - y) Vigyázat! Nem megfelelő üzemanyag a motor károsodását okozhatja.



VIGYÁZAT! Annak ellenére, hogy a készülék minél biztonságosabbra lett tervezve, fel lett szerelve megfelelő biztonsági eszközökkel, valamint a felhasználó biztonságát óvó plusz elemek használatának ellenére is fennáll a baleset vagy sérülés veszélye a készülékkel való munka során. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint.

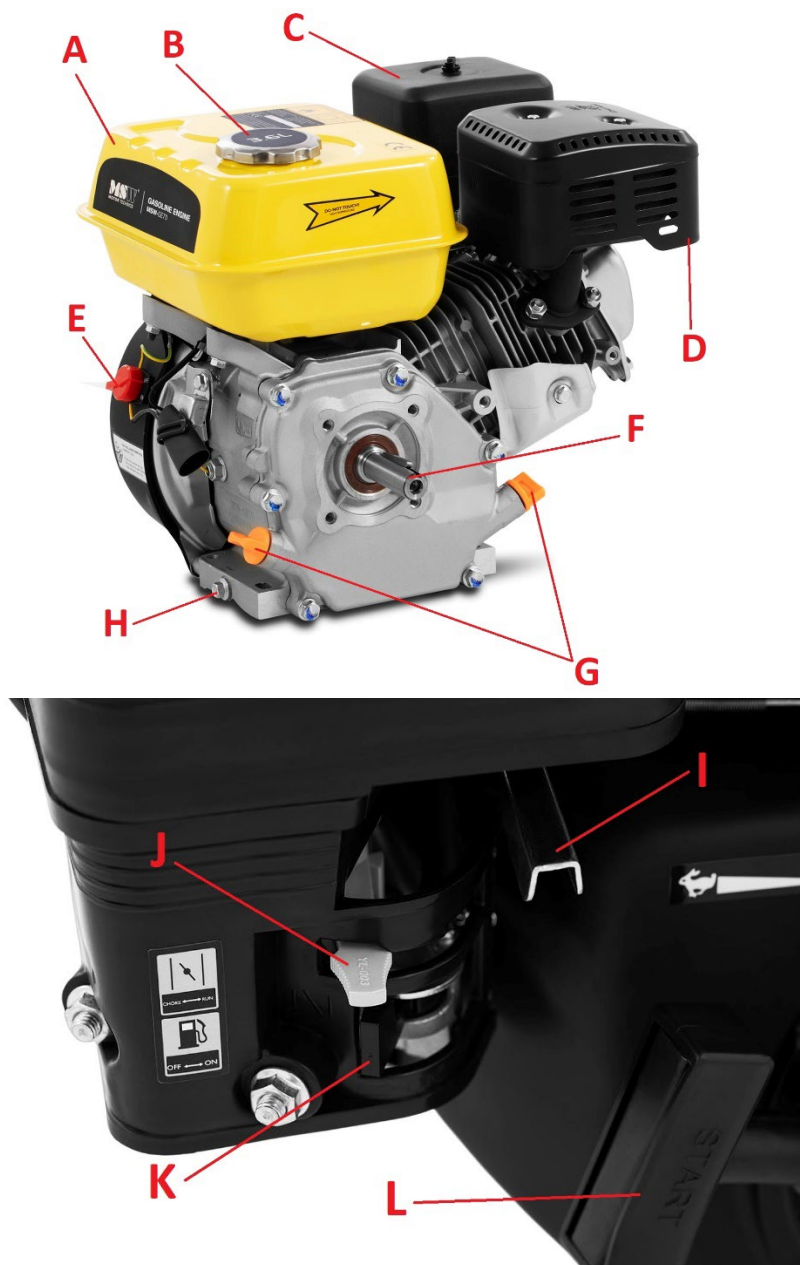
3. Üzemeltetés szabályai

A termék egy szabadon álló motor univerzális hajtásként való használatra.

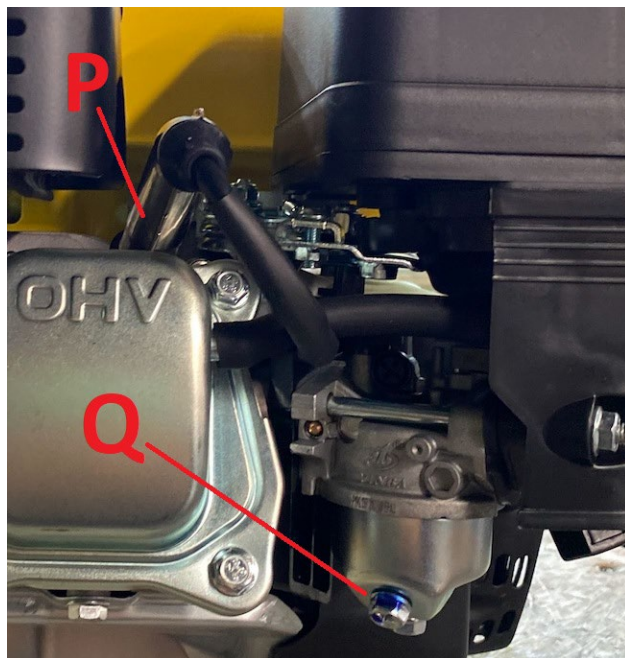
A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen károkért.

3.1. A készülék leírása

Figyelem: az MSW-GE70 és MSW-GE70E modellek szerkezetileg hasonlóak.







- A. Üzemanyagtartály
B. Tanksapka szűrővel

-
- C. Légszűrőház
 - D. Hangtompító burkolata
 - E. Gyújtáskapcsoló (csak az MSW-GE70 típusnál)
 - F. Meghajtótengely-kimenet
 - G. Olajbetöltőnyílás dugója a mérőpálcával
 - H. Olajleeresztő csavar
 - I. Pillangószelep szabályzókarja
 - J. Kézi szivatókar
 - K. Üzemanyagszelep
 - L. Berántószerkezet („START”)
 - M. Elektromos önindító (csak az MSW-GE70E típusnál)
 - N. Gyújtáskapcsoló (csak az MSW-GE70E típusnál)
 - O. Elektromos önindító biztosítóka (csak az MSW-GE70 típusnál)
 - P. Gyújtókábel-pipa a gyertyarögzítő elemmel
 - Q. Üzemanyagleeresztő csavar (ejtőtartály)

3.2. Beüzemelés előtt

A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

A készüléket csak nyílt térben vagy jól szellőző helyen használja. Ne fedje le a készülék levegő bejutása és a kpufogó nyílását. Tartsa távol a készüléket bármilyen forró felülettől. A készüléket mindig egyenes, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen kell használni, gyermekek és csökkent szellemi, érzékszervi vagy mentális funkciókkal rendelkező személyek számára elérhetetlen helyen. A készülék üzemeltetési helyén azonnali hozzáférést kell biztosítani a tápkapcsolóhoz.

A KÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE

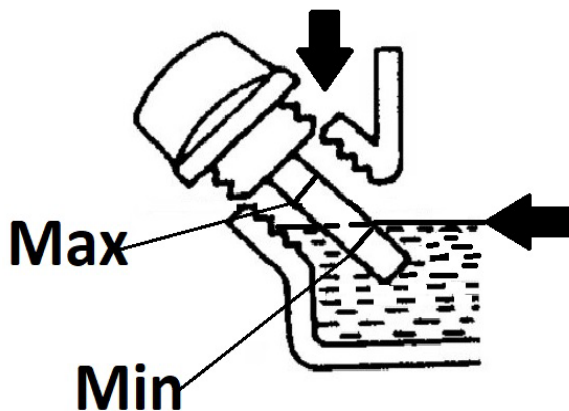
A motort meghajtás forrásaként történő beszerelésre tervezték - a telepítést saját preferenciáinak vagy a fogadó berendezés gyártójának megfelelően kell elvégezni.

3.3. A készülék használata

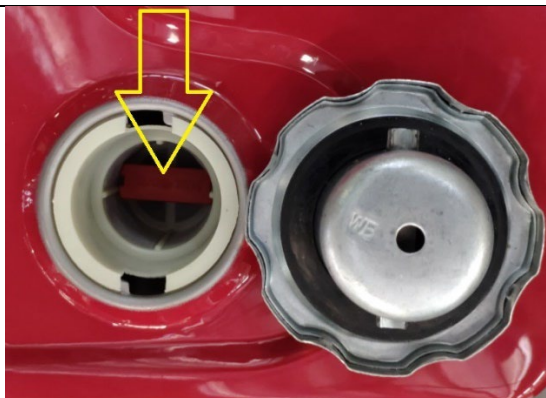
3.3.1 Első használat előtt:

- Helyezze a motort egy sima, szilárd felületre, amely a vízinttől legfeljebb 20°-kal térhet el.
- Töltse be a motorolajat, mivel a motor szállítás közben száraz. Ehhez csavarja ki az egyik olajbetöltő dugót, és öntse be rajta a motorolajat, amíg a szint el nem éri a megfelelő jelzést a dugó nivópálcáján (csak 1 dugóban van nivópálca) - lehetőleg a megengedett maximális szint közelében. Az olajsint ellenőrzése úgy történik, hogy a dugót szárazon törölt nivópálcával

a motorba csavarja / bedugja, majd néhány másodperc múlva ismét kicsavarja, és ellenőrizze, hogy milyen szinten van az olaj a nívópálcán. Fontos: Ne töltse túl a motorolajat a megengedett szint fölé - ez károsíthatja a motort! Ha az olaj a megengedett szint fölé kerül, szívja le a felesleget. Mindig leállított, hideg vagy lehűlt motornál ellenőrizze a motorolaj szintjét.



- Öntsön üzemanyagot a tartályba - ehhez csavarja le a tanksapkát, és öntse be az üzemanyagot, ügyelve arra, hogy ne folyjon túl a maximális szintjelző, azaz a piros vonal fölé (lásd az alábbi képet). Helyezze vissza a betöltőnyílás kupakját úgy, teljesen húzza meg.



FONTOS: csak friss, tiszta benzint használjon az üzemanyagként.

3.3.2 Minden további használat előtt vagy időszakosan

- Ellenőrizze a légszűrő állapotát – tisztítsa meg vagy cserélje ki, ha szennyezett (lásd "Tisztítás és karbantartás").
- Ellenőrizze a csavarok meghúzását a burkolaton, és szükség esetén finoman húzza meg.
- Ellenőrizze a motorolaj állapotát és szintjét – ha szükséges, töltsön be megfelelő olajat vagy cserélje ki friss olajra.
- 25 üzemóra után ellenőrizze és tisztítsa meg a motor bordáit.
- 50 üzemóra után ellenőrizze a gyújtógyertya állapotát és hézagát - tisztítsa meg és szükség esetén állítsa be (gyertyahézag - lásd a műszaki adatok táblázatát) Cserélje ki a motorolajat 50 üzemóra után, vagy évente, attól függően, melyiket éri el előbb.
- 100 üzemóra után szerelje szét és tisztítsa meg az üzemanyagtartályt a bemeneti szűrővel együtt. Az öblítéshez pl. extrakciós benzin használata javasolt. A tartálynak teljesen üresnek kell lennie az összeszerelés előtt.
- 2 évente ellenőrizze az üzemanyagvezetékek állapotát kopás, sérülés vagy szivárgás szempontjából, valamint a rajtuk lévő bilincseket és azok tömítettségét.

3.3.3 A MOTOR ELINDÍTÁSA:



- Csavarja el az üzemanyagszelepet úgy, hogy az üzemanyagszelep karját nyitott helyzetbe állítsa - "ON" (lásd az adagoló piktogramját a fenti képen).
- (csak akkor, ha a motor hideg, vagy az indítás után azonnal kikapcsol): Kapcsolja be a szívatót, azaz állítsa a szívatószelepet "CHOKE" állásba (lásd a szívató piktogramját a fenti képen).
- (csak forró motor indításakor) A szívatót le kell kapcsolni, azaz a kar "RUN" állásban legyen.
- Állítsa be a gázkart középső helyzetbe.
- (csak az MSW-GE70 típusnál): Fordítsa a gyújtáskapcsolót "ON" állásba.
- (csak az MSW-GE70E típusnál): fordítsa az indítókulcsot "ON" állásba
- (csak az MSW-GE70 típusnál / opcióként az MSW-GE70 E típusnál): Fogja meg az indítóbehúzófogantyúját, és lassan húzza el a készüléktől, amíg ellenállást nem érez, majd határozottan húzza meg, miközben továbbra is a kezében tartja az indító fogantyút, még akkor is, ha az visszaáll a kiindulási helyzetébe, függetlenül attól, hogy a motor beindul-e vagy sem. Ismételje meg ezt a mozgást, amíg a motor be nem indul.
(csak az MSW-GE70E típusnál): fordítsa az indítókulcsot "START" állásba, és tartsa ebben a helyzetben, amíg a motor be nem indul. Az indítás után azonnal engedje el a kulcsot, és hagyja, hogy magától visszatérjen "ON" állásba.

Fontos: Ha a motor az önindító elfordításától számított 5 másodpercen belül nem indul be, engedje el a gyújtáskulcsot (az automatikusan visszatér a gyújtáskapcsoló "ON" állásába), várjon 10 másodpercet, és próbálja meg újra elindítani.

MEGJEGYZÉS: motorhiba esetén az elektromos indító védelme érdekében a készüléket biztosítékkal látták el, amely leválasztja az önindítót, ha a motor nem tud elindulni stb. A hiba elhárítása után újra be kell kapcsolni (be kell nyomni) a biztosítékot az újraindítás előtt.

- (csak hideg motor beindítása után) Hagyja a működő motort szivaton járni körülbelül 1-3 percig, amíg el nem éri az üzemi hőmérsékletet. Ezután simán kapcsolja ki a szivatót (a karját állítsa "RUN" állásba), és állítsa be a kívánt motorfordulatszámot a gázkarral - a kart a teknőc piktogram felé mozgatva csökkentjük a fordulatszámokat, a nyúl piktogram felé pedig növeljük.

3.3.4 Kapcsolja ki a motort.

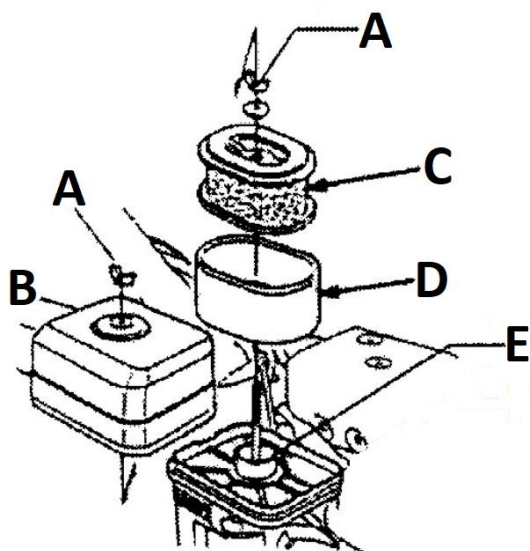
- Állítsa a gázkart a motor legalacsonyabb fordulatszámára, és hagyja járni a motort legalább egy percig.
- (csak az MSW-GE70 típusnál): Fordítsa a gyújtáskapcsolót "OFF" állásba - a motor leáll.
- (csak az MSW-GE70E típusnál): Fordítsa a kulcsot a gyújtáskapcsolóban "OFF" állásba - a motor leáll.
- Ha a készüléket tovább nem használja, zárja el az üzemanyagszelepet úgy, hogy a kart "OFF" állásba állítja.

3.3.5 SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

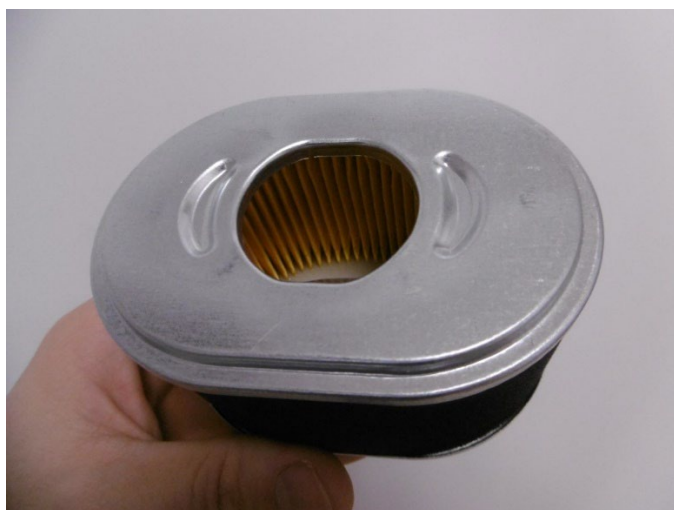
Ha tovább nem használja a készüléket, szállítás előtt hagyja teljesen lehűlni. Szállításkor ajánlatos kiüríteni az üzemanyagtartályt, hogy elkerüljük a szállítás közbeni esetleges szivárgást. A motort függőleges helyzetben szállítsa (úgy, hogy a tanksapka felfelé nézzen). Ha 1-2 hónapig nem használja a készüléket, ürítse ki az üzemanyagot a tartályból, vagy töltsön bele friss üzemanyagot és adjon hozzá stabilizátort. Ha a készüléket néhány hónapnál tovább nem használják, a karburátorból le kell engedni az üzemanyagot (esőtartály), és le kell engedni az olajat a motorból. Ne tartsa tovább az üzemanyagot a stabilizátorral tartályban, mint az adalékanyag gyártója által ajánlott.

3.4. Tisztítás és karbantartás

-
- a) Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, kapcsolja ki a készüléket és hagyja teljesen kihűlni.
- Várja meg, amíg a forgó elemek leállnak.
- b) A felület tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.
- c) A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- d) Tilos a készüléket vízsugárral fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- e) Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék burkolatán lévő szellőzőnyílásokba.
- f) A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
- g) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e rajta sérülések és megfelelően működik-e.
- h) A tisztításhoz puha rongyot vagy szivacsot kell használni.
- i) Cserélje ki a motorolajat friss olajra 50 üzemóránként vagy évente.
- A motorolaj cseréjét célszerű forró olajjal megtenni, mivel az hígabb és könnyebben leereszthető. Először csavarja ki az olajbetöltő csavart, majd a leeresztő csavart, előzőleg helyezzen egy tartályt a motor alá a fáradt olajnak. Az olaj leeresztése után csavarja be szorosan a leeresztő csavart, és törölje szárazra a leeresztőcsavar területét a fáradt olajtól. A motor fel lehet tölteni friss olajjal.
- FIGYELEM: a forró olaj égési sérülést okozhat!
- j) Rendszeresen ellenőrizze és tisztítsa meg a légszűrőt, és szükség esetén cserélje ki.
- A légszűrőhöz való hozzáféréshez csavarja ki a szárnyas anyákat, és távolítsa el többek között a burkolatot (lásd az alábbi képeket). A szűrőszivacs elem eltávolítható a szűrő többi részéből, és mosószeres meleg vízben vagy benzinben öblíthető. A megmaradt papírszűrő elemből rázza ki a felgyülemlett szennyeződést, vagy fújja ki sűrített levegővel belülről kifelé. Hagyja teljesen megszáradni a szivaccszűrőt, mielőtt visszahelyezné a papírszűrőre és a gépbe. A szűrő használat előtt nem igényel kenést/áztatást.
- FONTOS: Ne működtesse a gépet légszűrő nélkül!
- MEGJEGYZÉS: a levegőszűrő háza közvetlenül a kipufogódob mellett található - égési sérülés veszélye!



- A. 3 – szárnyasanya
- B. Légszűrőház
- C. Papírszűrő
- D. Szivacs-szűrő
- E. Tömítő alátét





- k) Rendszeresen ellenőrizze a gyújtógyertya állapotát - tisztítsa meg, ha szennyezett, és ellenőrizze a gyertyahézagot az újbóli összeszerelés előtt, és szükség esetén állítsa be.
- A gyújtógyertya eléréséhez először vegye le a gyújtáskábel sapkáját a gyújtógyertyáról. Ezután lecsavarhatja a gyertyát.
FONTOS: A gyújtógyertyát a legjobb eltávolítani, ha a motor hideg, vagy legalábbis lehűlt.
MEGJEGYZÉS: a nemrég használt gyújtógyertya forró lehet – égési sérülés veszélye!

Tekniske data

Parameter værdi	Parameter værdi	
Produktnavn	BENZINMOTOR	
Model	MSW-GE70	MSW-GE70E
Type	1-cylindret, 4-takts benzin, luftkølet "OHV" overliggende ventil	
Forskydning [cm ³]	212	
Stempeldiameter x stempelslag [mm]	70 x 55	
Kompressionsforhold	9,0:1	
Nominel effekt [kW/KM] ved omdrejninger i minuttet	3,63/4,94 ved 3600	
Maksimalt drejningsmoment (Nm/omdrejninger pr. minut)	9,57 / 2500	
Type starter	Jet ("skæremotor")	elektrisk + jet ("skæremotor")
Beholderkapacitet [L]	3,6	
Smøresystemkapacitet [L]	0,6	
Brændstofforbrug [L/t]	~2,9	
Dimensioner [Bredde x Dybde x Højde; mm]	380 x 300 x 320	425 x 310 x 330
Vægt [netto; kg]	14,8	17
Brændstoftype	Blyfri benzin, min. 92 oktaner (RON)	
Type olie	til SAE 10W30-40 4-takts benzinmotorer* med renseadditiver, API SF eller højere *standard temperaturbetingelser for brug. I tilfælde af ekstremt frostklare forhold, dvs. under -20°C, anbefales SAE 5W30 olie med renseadditiver, API SF eller højere.	
Tændrørstype/elektrodeafstand [mm]	F7TC/0,7-0,8	
Lydtryksniveau L _{pA} / Måleusikkerhed K = [dB (A)]	89,5 / K= 3	
Lydeffektniveau L _{WA} / Måleusikkerhed K = [dB (A)]	102,65 / K= 3	

1. Generel beskrivelse

Denne betjeningsvejledning er beregnet til at hjælpe med sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT
INDEN DU STARTER MED AT ARBEJDE MED APPARATET**

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet er det nødvendigt at sørge for den korrekte betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i denne betjeningsvejledning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten. Apparatet er designet og bygget på en sådan måde, at risikoen for støjemission begrænses til det laveste niveau.

Symbolbeskrivelse

	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	OBS! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskriver en given situation (generelt advarselsskilt.)
	Brug høreværn. Eksponering for støj kan forårsage høretab.
	OBS! Advarsel mod kraftig støj!
	OBS! Brandfare - letantændelige materialer!

	Advarsel mod risiko for forgiftning af giftige stoffer!
	Obs! Varm overflade kan forårsage forbrændinger!
	Ryging forbudt i nærheden af apparatet. Apparatet indeholder brandfarlige stoffer.



OBS! Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

Den originale version af betjeningsvejledningen er på tysk. De andre sprogversioner er oversættelser fra tysk.

2. Brugssikkerhed



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan resultere i alvorlig personskade eller død.

Udtrykket "apparat" eller "produkt" i advarslerne og betjeningsvejledningen refererer til: BENZINMOTOR.

2.1. Sikkerhed på arbejdspladsen

- Oprethold orden på arbejdspladsen og god belysning. Uorden eller dårlig belysning kan føre til ulykker. Vær fremadrettet, se hvad du laver, og brug sund fornuft, når du bruger dette udstyr.
- Apparatet må ikke bruges i eksplosionsfarlige atmosfærer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Apparatet danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- I tilfælde af skader eller uregelmæssigheder i apparatets betjening skal du straks slukke for det og rapportere det til en autoriseret person.
- Produktet må kun repareres af producentens kundeservice. Foretag ikke reparationer selv!

-
- e) Hvis du er i tvivl om apparatet fungerer korrekt, skal du kontakte producentens kundeservice.
 - f) I tilfælde af ild eller brand under apparatets drift skal du kun bruge tørpulverslukkere eller kuldioxid (CO₂) ildslukkere til at slukke ilden.
 - g) Ingen børn eller uautoriserede personer må opholde sig på arbejdspladsen. (Uopmærksomhed kan resultere i tab af kontrol over udstyret.)
 - h) Brug apparatet i et godt ventileret område.
 - i) Under drift af maskinen genereres støv og fragmenter, der beskytter andre personer mod deres skadelige virkninger.
 - j) Sikkerhedsmærkaterne bør kontrolleres regelmæssigt. Hvis klistermærkerne er ulæselige, skal de udskiftes.
 - k) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
 - l) Emballageelementer og små samleelementer bør opbevares utilgængeligt for børn.
 - m) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.
 - n) Når du bruger dette apparat sammen med andre enheder, skal du også overholde de andre betjeningsvejledninger.



Bemærk! beskyt børn og andre mennesker under apparatets drift.

2.2. Personlig sikkerhed

- a) Det er forbudt at betjene apparatet i en tilstand af træthed, sygdom, alkoholpåvirkning, brug af stoffer eller lægemidler, der i væsentlig grad begrænser evnen til at betjene apparatet.
- b) Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
- c) Enheden kan betjenes af fysisk egnede personer, som er i stand til at betjene apparatet og som er blevet uddannet i miljø og sikkerhed.
- d) Vær forsigtig og brug sund fornuft, når du betjener apparatet. Et øjeblik uopmærksomhed under betjening af apparatet kan medføre alvorlig personskade.
- e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelsen.
Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.

-
- f) Overvurder ikke dine evner. Oprethold kropsbalancen under hele arbejdstiden. Dette muliggør bedre kontrol af apparatet i uventede situationer.
 - g) Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst tøj, smykker eller langt hår kan fanges i bevægelige dele.
 - h) Apparatet er ikke et legetøj. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

2.3. Sikker brug af apparatet

- a) Overbelast ikke apparatet. Brug værktøjer, der er egnede til applikationen. Korrekt valgt apparat udfører bedre og sikrere arbejde, som den er designet til.
- b) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF-kontakten ikke fungerer korrekt (den kan ikke tænde eller slukke apparatet). Apparater, der ikke kan styres med kontakten er farlige, må ikke fungere og skal repareres.
- c) Opbevar inaktive apparater uden for børns rækkevidde og personer, der ikke kender enheden eller denne betjeningsvejledning. Apparaterne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
- d) Hold apparatet i god teknisk stand. Kontroller, at der ikke er generelle skader eller fejl i forbindelse med bevægelige dele (revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke sikker drift af apparatet). I tilfælde af fejl skal apparatet repareres før brug.
- e) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun bruger originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
- f) For at sikre apparatets konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
- g) Ved transport og flytning af apparatet fra opbevaringsstedet til brugsstedet skal der tages hensyn til principperne for arbejdsmiljø og sikkerhed ved manuelt transportarbejde, der er gældende i det land, hvor apparaterne bruges.
- h) Undgå situationer, hvor apparatet stopper under tung belastning. Dette kan få drevkomponenterne til at overophede og som følge heraf beskadige apparatet.
- i) Det er forbudt at flytte, transportere eller rotere apparatet under drift.
- j) Efterlad ikke apparatet uden opsyn, når det er tændt.
- k) Rengør apparatet regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.
- l) Den angivne vibrationsemissionsværdi måles ved hjælp af standardmålemetoder. Vibrationsemissionsværdien kan ændre sig, når enheden bruges under forskellige miljøforhold.
- m) Luftindløbet og -udløbet må ikke blokeres.

-
- n) Apparatet må ikke startes tomt.
 - o) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af apparatet for at ændre dets parametre eller konstruktion.
 - p) Hold apparatet væk fra varmekilder og ild.
 - q) Overbelast ikke apparatet.
 - r) Apparatets ventilationsåbninger må ikke blokeres!
 - s) Påfyld olie til det korrekte niveau, inden maskinen tændes. Hvis olieniveauet er for lavt, starter motoren ikke eller muligvis stopper.
 - t) Lækage af driftsolier fra apparatet skal rapporteres til de relevante tjenester, eller man skal overholde de gældende lovkrav i anvendelsesområdet.
 - u) Fare! Sundhedsfare og risiko for eksplosion af forbrændingsmotoren.
 - v) Motorens udstødningsgas indeholder giftigt kulilte. Ophold i et miljø, der indeholder kulilte, kan føre til bevidstløshed og endda død. Du må ikke tænde for motoren indendørs.
 - w) Beskyt motoren mod varme, gnister og flamme. Ryg ikke i nærheden af apparatet!
 - x) Benzin er brandfarlig og eksplosiv. Motoren skal slukkes og køles ned inden tankning.
 - y) OBS! Risiko for motorskade på grund af forkert brændstof.



OBS! På trods af at apparatet er designet til at være sikker, har tilstrækkelige beskyttelsesmidler og på trods af brugen af yderligere brugersikkerhedselementer, er der stadig en lille risiko for uheld eller personskade, mens du arbejder med apparatet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

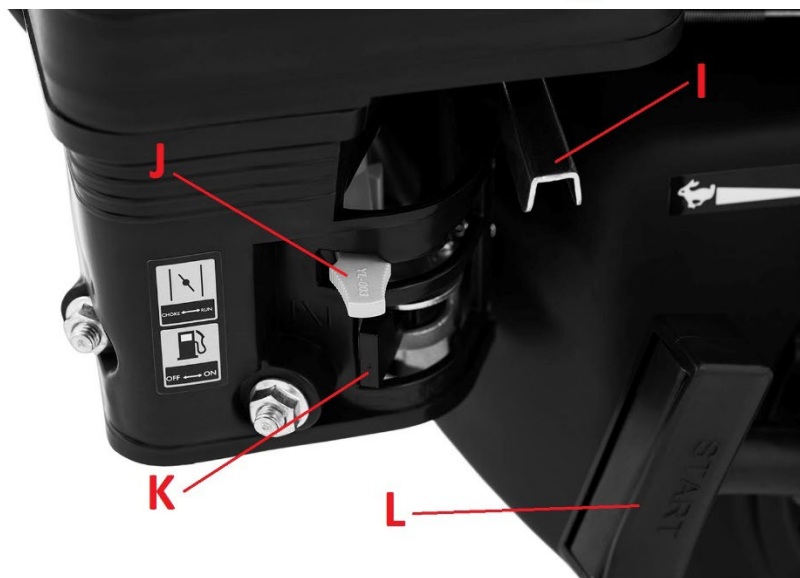
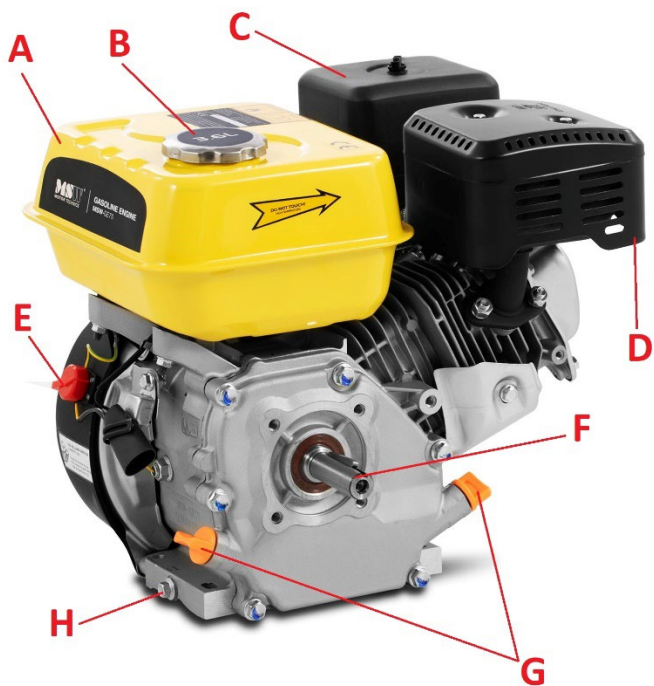
3. Brugsregler

Produktet er en fritstående motor til universel brug som drivkraft.

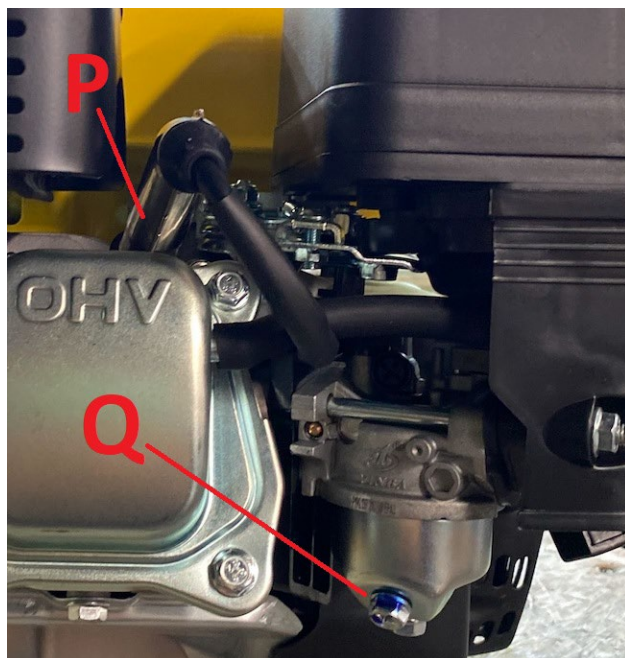
Brugeren er ansvarlig for enhver skade, der skyldes brug i modstrid med den tilsigtede anvendelse.

3.1. Beskrivelse af apparatet

Bemærk: MSW-GE70 og MSW-GE70E modeller er strukturelt ens.







- A. Brændstoftank
B. Brændstofpåfyldningsdæksel med filter

-
- C. Luftfilterhus
 - D. Lyddæmperhus
 - E. Tændingskontakt (kun MSW-GE70)
 - F. Udgang til optageakslen
 - G. Motoroliepåfyldningsprop med oliepinde
 - H. Aftapningsprop til olieskål
 - I. Gashåndtag
 - J. Manuelt chokerhåndtag
 - K. Brændstofventil håndtag
 - L. Jetstarterknap ("START")
 - M. Elektrisk starter (kun MSW-GE70E)
 - N. Tændingskontakt (kun MSW-GE70E)
 - O. Sikring til elektrisk starter (kun MSW-GE70E)
 - P. Tændkabel snorkel med tændrørsholder
 - Q. Brændstofaftapningsprop (dråbetank)

3.2. Forberedelse til arbejde

APPARATETS PLACERING

Brug kun apparatet i åbne eller godt ventilerede områder. Bloker ikke apparatets luftindtag og -udsug. Hold apparatet væk fra varme overflader. Apparatet skal altid bruges på en jævn, stabil, ren, brandsikker og tør overflade og uden for rækkevidde af børn og mennesker med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner. Apparatets arbejdssted skal give øjeblikkelig adgang til afbryderen.

MONTERING AF APPARATET

Motoren er designet til installation som en drivkilde - installation skal udføres i overensstemmelse med dine egne præferencer eller producenten af det modtagende udstyr.

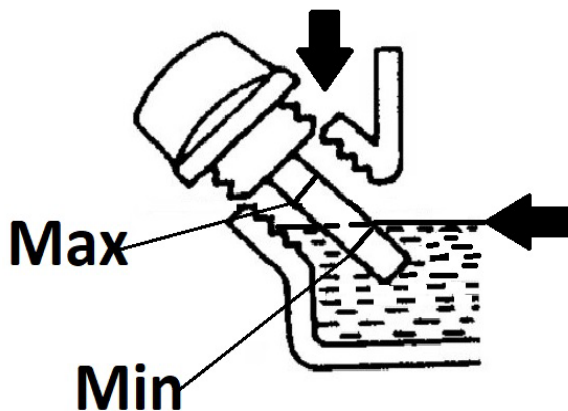
3.3. Arbejde med apparatet

3.3.1 Før første brug

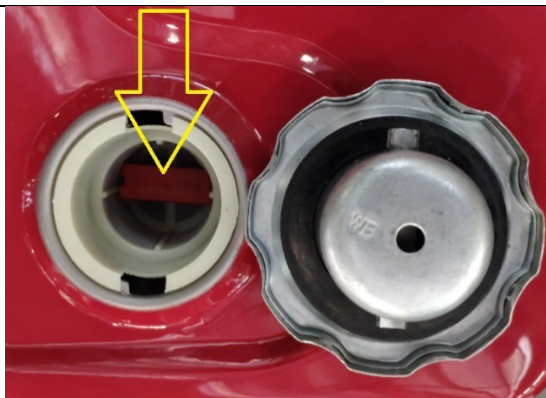
- Placer motoren på en flad, solid overflade, der ikke hælder mere end 20° fra den korrekte vinkelret.
- Fyld motorolie på, da motoren er tom under transport. For at gøre dette, skru en af oliepropperne af og hæld motorolie igennem den, indtil dens niveau når det korrekte felt på stikket (kun 1 prop har en oliepinde) - helst tæt på det maksimalt tilladte niveau. Oliestanden kontrolleres ved at skrue/sætte proppen med en aftørret oliepinde i motoren og efter et par

sekunder skruer den af igen og kontrollerer, til hvilket niveau olien er på oliepinden.

Vigtig: Overfyld ikke motorolien over det tilladte niveau - det kan beskadige motoren! Hvis olien spildes over det tilladte niveau, suges det overskydende af. Kontroller altid motoroliestanden med slukket motor og kold eller kølig.



- Hæld brændstof i tanken - for at gøre dette, skru tankdækslet af og hæld brændstof på, vær opmærksom på ikke at overløbe over maksimalniveauindikatoren, dvs. den røde linje (se billedet nedenfor). Sæt påfyldningsdækslet på igen ved at stramme det helt.



VIGTIGT: Brug kun frisk, ren benzin til brændstof.

3.3.2 Før hver efterfølgende brug eller periodisk

- Kontroller luftfilterets tilstand - rengør eller udskift, hvis det er snavset (se "Rengøring og vedligeholdelse").
- Kontroller, at skruerne i huset er stramme, og spænd forsigtigt, hvis det er nødvendigt.
- Kontroller, at skruerne i huset er stramme, og spænd forsigtigt, hvis det er nødvendigt.
- Efter 25 timers drift skal du kontrollere og rengøre motorribberne.
- Efter 50 timers drift kontrolleres tilstanden af tændrøret og dets elektrodeafstand - rengør og juster om nødvendigt (elektrodegab - se tabel med tekniske data) Skift motorolien efter 50 driftstimer, eller hvert år, afhængigt af det tidligere interval.
- Efter 100 timers drift adskilles og rengøres brændstoftanken sammen med filteret på indløbet. Det anbefales at bruge fx ekstraktionsbenzin til skylning. Tanken skal være helt tom før genmontering.
- Hvert 2. år kontrolleres brændstofslangernes tilstand for slitage, skader eller utætheder, samt klemmerne på dem og deres tæthed.

3.3.3 Opstart af motoren



- Skru brændstofventilen af ved at sætte brændstofventilens håndtag i åben position - "ON" (se piktogrammet på dispenseren på billedet ovenfor).
- (kun hvis motoren er kold, eller den går ud lige efter start): Tænd for chokeren, dvs. sæt chokerventilen i position "CHOKE" (se piktogrammet for chokeren på billedet ovenfor).
- (kun ved start af en varm motor) Chokeren skal være slået fra, dvs. håndtaget skal være i "RUN" position.
- Indstil gashåndtaget til midterposition.
- (kun MSW-GE70): Drej tændingskontakten til "ON"-position.
- (kun MSW-GE70E): drej tændingsnøglen til "ON"-positionen
- (kun MSW-GE70 / MSW-GE70E valgfri): Tag fat i starthåndtaget og træk det langsomt væk fra enheden, indtil du mærker modstand, træk derefter fast, mens du stadig holder starthåndtaget i hånden, selv når det vender tilbage til sin startposition, uanset om motoren starter eller ej. Gentag denne bevægelse, indtil motoren starter.

(Kun MSW-GE70E): Drej tændingsnøglen til "START"-positionen, og hold den i denne position, indtil motoren starter. Når du har startet motoren, skal du straks slippe nøglen og lade den vende tilbage til "ON" position af sig selv.

Vigtig: Hvis motoren ikke starter inden for 5 sekunder efter at have drejet starteren, skal du slippe tændingsnøglen (den vender automatisk tilbage til "ON"-positionen i tændingskontakten), vent 10 sekunder og prøv at starte den igen.

BEMÆRK: for at beskytte den elektriske starter, er apparatet udstyret med en installationssikring, der vil afbryde starteren, hvis motoren ikke er i stand til at starte i tilfælde af motorfejl og lign. Efter afhjælpning af fejlen skal du tænde for sikringen igen (tryk ind) før genstart.

- (kun efter kold motorstart) Lad den kørende motor køre på suget i ca. 1-3 minutter, indtil den når driftstemperatur. Sluk derefter jævnt for chokeren (indstil dens håndtag til positionen "RUN") og indstil de ønskede motoromdrejninger med gashåndtaget - ved at flytte håndtaget mod skildpadde-piktogrammet reducerer vi omdrejningerne, og mod harepiktogrammet øger vi.

3.3.4 Sluk motoren

- Indstil gashåndtaget til det laveste omdrejningstal, og lad motoren køre i mindst et minut.
- (kun MSW-GE70): Drej tændingskontakten til "OFF" - positionen - motoren slukker.
- (kun MSW-GE70E): Drej tændingskontakten til "OFF" - positionen - motoren slukker.
- Når apparatet stadig ikke er i brug, lukkes brændstofventilen ved at sætte dens håndtag i positionen "OFF".

3.3.5 Transport og opbevaring

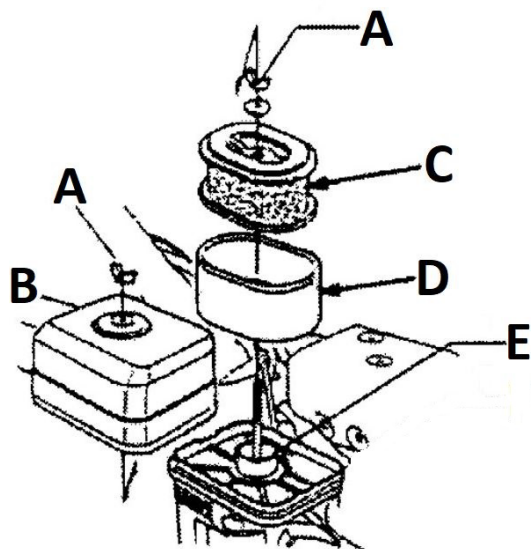
Hvis du ikke længere bruger apparatet, skal du lade den køle helt af, før du transporterer den. Til transport anbefales det at tømme brændstoftanken for at forhindre eventuel lækage under transporten. Transporter motoren i opretstående stilling (fx med tankpåfyldningsdækslet opad).

Når du ikke bruger apparatet i 1-2 måneder, skal du tømme brændstoffet fra tanken eller hælde frisk brændstof på og tilføje en stabilisator til det. Hvis apparatet ikke skal bruges i mere end et par måneder, skal karburatoren tømmes for brændstof (dråbetank), og olien skal tømmes fra motoren. Opbevar ikke brændstoffet i tanken med stabilisatoren i længere end anbefalet af producenten af dette additiv.

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

- a) Inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehøret, og også når apparatet ikke er i brug, skal du tage netstikket ud og lade apparatet køle helt af.
- Vent på, at de roterende elementer stopper.

-
- b) Brug kun ikke-ætsende midler til at rengøre overfladen.
 - c) Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
 - d) Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
 - e) Sørg for, at der ikke kan trænge vand ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
 - f) Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.
 - g) Der bør udføres regelmæssig inspektion af apparatet med hensyn til dens tekniske effektivitet og eventuelle skader.
 - h) Brug en blød klud til rengøring.
 - i) Skift motorolie med frisk olie hver 50 timers drift eller årligt.
 - For at skifte motorolien er det bedst at gøre det med varm olie, da den er tyndere og lettere at dræne. Skru først oliepåfyldningsproppen af, og derefter aftapningsproppen, før du sætter en beholder til brugt olie. Efter aftapning af olien skrues aftapningsproppen godt fast og området af aftapningsproppen tørres af spildolien. Kan genopfyldes med frisk olie.
OBS: varm olie er varm - risiko for forbrændinger!
 - j) Kontroller og rengør luftfilteret regelmæssigt og udskift det om nødvendigt.
 - For at komme til luftfilteret skrues vingemøtrikkerne af og bl.a bolig (se billeder nedenfor). Filtersvampelementet er aftageligt fra resten af filteret og kan skylles i varmt vand tilsat rengøringsmiddel eller i benzin. Ryst kun det resterende papirfilterelement ud af det ophobede snavs eller blæs det med trykluft under lavt tryk fra indersiden til ydersiden. Svampefilteret skal være helt tørt, før det geninstalleres på papirfilteret og i apparatet. Filteret kræver ikke smøring/opblødning før brug.
VIGTIGT: Kør ikke maskinen uden luftfilteret!
BEMÆRK: luftfilterhuset er placeret lige ved siden af lyddæmperhuset - risiko for forbrændinger!



- A. Vingemøtrik
- B. Luftfilterhus
- C. Papirfilter
- D. Svampefilter
- E. Tætningskive





- k) Tjek jævnligt tændrørets tilstand - rengør det, hvis det er snavset, og kontroller elektrodeafstanden før genmontering og juster det om nødvendigt.
- For at få adgang til tændrøret skal du først fjerne tændkablets hætte fra tændrøret. Så kan du skrue tændrøret af.
VIGTIGT: Tændrøret fjernes bedst, når motoren er kold eller i det mindste afkølet.
BEMÆRK: et nyligt brugt tændrør kan være varmt - risiko for forbrændinger!

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben [1] nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich [2] verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com