



USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKCJA OBSŁUGI
NÁVOD K POUŽITÍ
MANUEL D'UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ BRUGSANVISNINGEN
KÄYTTÖOHJE
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
UPUTE ZA UPORABU
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
MANUAL DE UTILIZARE
NAVODILA ZA UPORABO

DIESEL GENERATOR

DE	Produktname	Diesलगenerator
EN	Product name	Diesel Generator
PL	Nazwa produktu	Generator Diesla
CZ	Název výrobku	Diesellový generátor
FR	Nom du produit	Générateur diesel
IT	Nome del prodotto	Generatore diesel
ES	Nombre del producto	Generador diésel
HU	Termék neve	Dízलगenerator
DA	Produktnavn	Diesलगenerator
FI	Tuotteen nimi	Diesलगeneraattori
NL	Productnaam	Diesलगenerator
NO	Produktnavn	Diesलगenerator
SE	Produktnamn	Diesलगenerator
PT	Nome do produto	Gerador a diesel
SK	Názov produktu	Diesellový generátor
BG	Име на продукта	Дизелов генератор
EL	Όνομα προϊόντος	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
HR	Naziv proizvoda	Dizel generator
LT	Produkto pavadinimas	Dyzelinis generatorius
RO	Numele produsului	Generator diesel
SL	Ime izdelka	Diesellový generátor
DE Modell EN Product model PL Model produktu CZ Model výrobku FR Modèle IT Modello ES Modelo HU Modell DA Model FI Tuotteen malli NL Productmodel NO Produktmodell SE Produktmodell PT Modelo do produto SK Model BG Модел на продукт EL Μοντέλο προϊόντος HR Model proizvoda LT : Gaminio modelis RO : Model de produs SL : Model izdelka		MSW-AVR 8500F MAX EURO5 MSW-AVR 8500S MAX EURO5 MSW-AVR 5500F EURO5 MSW-AVR 5000S EURO5 MSW-AVR 6000S EURO5 MSW-AVR 7500F EURO5 MSW-AVR 7500S EURO5 MSW-AVR DG750 EURO5
DE Hersteller EN Manufacturer PL Producent CZ Výrobce FR Fabricant IT Produttore ES Fabricante HU Termelő DA Producent FI Valmistaja NL Producent NO Produsent SE Tillverkare PT Fabricante SK Výrobca BG Производител EL Κατασκευαστής HR Proizvođač LT Gamintojas RO Producător SL Proizvajalec		expono Polska sp. z o.o. sp. k.
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 FI Valmistajan osoite NL Adres producent NO Produsentens adresse SE Tillverkarens adress PT Endereço do fabricante SK Adresa výrobcu BG Адрес на производителя EL : Διεύθυνση κατασκευαστή HR Adresa proizvođača LT Gamintojo adresas RO Adresa producătorului SL Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über info@expondo.com erhältlich.

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Diesel Stromerzeuger	
Modell	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motortyp	Einzyylinder, Viertakt, luftgekühlt, Diesel	
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nennleistung [kW]	8,0	
Maximale Leistung [kW]	400V ~: 8.5 230V~: 2,83	400V ~: 8.5 230V~: 7,22
DC-Ausgang	12V / 8,3A	
Leistungsfaktor	1	
Nenndrehzahl [U/min]	3000	
Motoröltyp	Empfohlenes 10W40 für 4-Takt-Dieselmotoren mit Reinigungszusätzen, API CC-Standard oder höher	
IP-Klasse	IP23	
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks [l]	30	
Fassungsvermögen des Motoröltanks [L]	2,5	
Maximale Umgebungstemperatur [°C]	+40	
Abmessungen (LxBxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Gewicht [kg]	144,2	220

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter
Produktname	Diesel Stromerzeuger
Modell	MSW-AVR 5500F EURO5
Motortyp	Einzylinder, Viertakt, luftgekühlt, Diesel
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nennleistung [kW]	5,0
Maximale Leistung [kW]	400V~: 5.5 230V~: 1,83
DC-Ausgang	12V / 8,3A
Leistungsfaktor	1
Nenndrehzahl [U/min]	3000
Motoröltyp	Empfohlenes 10W40 für 4-Takt-Dieselmotoren mit Reinigungszusätzen, API CC-Standard oder höher
IP-Klasse	IP23
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks [l]	12,5
Fassungsvermögen des Motoröltanks [L]	1,65
Maximale Umgebungstemperatur [°C]	+40
Abmessungen (LxBxH) [mm]	740 x 495 x 700
Gewicht [kg]	107

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Diesel Stromerzeuger	
Modell	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motortyp	Einzylinder, Viertakt, luftgekühlt, Diesel	
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nennleistung [kW]	4,6	
Maximale Leistung [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC-Ausgang	12V / 8,3A	
Leistungsfaktor	1	
Nenndrehzahl [U/min]	3000	

Motoröltyp	Empfohlenes 10W40 für 4-Takt-Dieselmotoren mit Reinigungszusätzen, API CC-Standard oder höher	
IP-Klasse	IP23	
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks [l]	16	12,5
Fassungsvermögen des Motoröltanks [L]	1,65	
Maximale Umgebungstemperatur [°C]	+40	
Abmessungen (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Gewicht [kg]	160	114

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Diesel Stromerzeuger	
Modell	MSW-AVR 6000S EURO5	
Motortyp	Einzyylinder, Viertakt, luftgekühlt, Diesel	
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nennleistung [kW]	5,5	
Maximale Leistung [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1	
DC-Ausgang	12V / 8,3A	
Leistungsfaktor	1	
Nenndrehzahl [U/min]	1	
Motoröltyp	Empfohlenes 10W40 für 4-Takt-Dieselmotoren mit Reinigungszusätzen, API CC-Standard oder höher	
IP-Klasse	IP23	
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks [l]	16	
Fassungsvermögen des Motoröltanks [L]	1,65	
Maximale Umgebungstemperatur [°C]	+40	
Abmessungen (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 630	
Gewicht [kg]	167	

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter
Produktname	Diesel Stromerzeuger

Modell	MSW-AVR 7500F EURO5		MSW-AVR 7500S EURO5
Motortyp	Einzylinder, Viertakt, luftgekühlt, Diesel		
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz		
Nennleistung [kW]	7,0		
Maximale Leistung [kW]	400V~: 7.5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37	
DC-Ausgang	12V / 8,3A		
Leistungsfaktor	1		
Nenndrehzahl [U/min]	3000		
Motoröltyp	Empfohlenes 10W40 für 4-Takt-Dieselmotoren mit Reinigungszusätzen, API CC-Standard oder höher		
IP-Klasse	IP23		
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks [l]	12,5	16	
Fassungsvermögen des Motoröltanks [L]	1,65		
Maximale Umgebungstemperatur [°C]	+40		
Abmessungen (LxBxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685	
Gewicht [kg]	135	158	

1. Allgemeine Beschreibung

Dieses Handbuch soll Sie bei der sicheren und zuverlässigen Nutzung unterstützen. 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.

Symbolerklärung

	Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Recyclbares Produkt.
	VORSICHT! oder WARNING! oder HINWEIS! zur Beschreibung einer Situation (allgemeines Warnzeichen).
	Einen Gehörschutz tragen. Lärmbelastung kann zu Hörverlusten führen.
	Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Verwenden Sie spezielles Schuhwerk.
	Schutzschürze tragen.
	ACHTUNG! Warnung vor Stromschlag!
	ACHTUNG! Brandgefahr - brennbares Material!
	Warnung vor der Gefahr einer Vergiftung mit giftigen Substanzen!
	Nothalt!
	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.

2. Anwendungssicherheit



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

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnhinweisen und in der Beschreibung des Handbuchs bezieht sich auf:

Diesel Stromerzeuger

2.1. Elektrische Sicherheit

- a) Der Netzstecker des Geräts muss für die benutzte Netzsteckdose ausgelegt sein. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines Stromschlags.
- b) Der Kontakt zu geerdeten oder masseführenden Elementen, wie Rohre, Heizkörper, Herde und Kühlschränke, muss vermieden werden. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper geerdet ist und das Gerät bei direktem Regen, nassem Boden oder bei der Arbeit in einer feuchten Umgebung berührt wird. Das Eindringen von Wasser in das Gerät erhöht das Risiko einer Beschädigung des Geräts und eines Stromschlags.
- c) Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen.
- d) Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder sichtbare Verbrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.

- e) Um einen Stromschlag zu vermeiden, tauchen Sie das Kabel, den Stecker oder das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- f) Setzen Sie das Gerät keinem Wasser aus, auch nicht Regen, Schnee oder dichtem Nebel.
- g) Das Gerät muss vor dem Gebrauch geerdet werden.

2.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Den Arbeitsbereich aufgeräumt und gut beleuchtet halten. 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) Bei Zweifeln an der Funktionstüchtigkeit des Produkts oder bei Beschädigung des Produkts wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- d) Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Keine Reparaturen in Eigenregie durchführen!
- e) Im Falle eines Brandes oder einer Brandentzündung dürfen nur Pulver- oder Schaumlöcher (CO₂) verwendet werden, um die unter Spannung stehenden Geräte zu löschen.
- f) Kindern oder unbefugten Personen ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich untersagt.
- g) Verwenden Sie das Gerät in gut belüfteten Bereichen. Bevor Sie das Gerät in einem geschlossenen Raum verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Abgase ordnungsgemäß abgeleitet werden. Die Maschine produziert schädliches Kohlenmonoxid. Halten Sie einen Freiraum von mindestens 1,5 m um das Gerät herum ein.
- h) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitshinweisaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.
- i) Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Soll das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
- j) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- k) Beachten Sie bei Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten auch die einschlägigen Gebrauchsanweisungen.



Immer beachten! Achten Sie auf die Sicherheit von Kindern und anderen Unbeteiligten, während Sie das Gerät bedienen.

2.3. Eigenschutz

- a) Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die Ihre Fähigkeit zur Bedienung des Geräts beeinträchtigen könnten.
- b) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten oder durch Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- 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. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Schwefelsäure in der Batterie. Die Verwendung geeigneter, zugelassener persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- g) Die am Gerät angebrachte Batterie enthält Schwefelsäure - schützen Sie Haut und Augen beim Umgang mit der Batterie und waschen Sie bei Hautkontakt die Kontaktstelle sofort mit klarem Wasser.

2.4. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Stellen Sie sicher, dass das Rad fest sitzt.
- b) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der EIN/AUS-Schalter nicht richtig 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 das unbenutzte Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die mit dem Gerät oder dieser Anleitung nicht

vertraut sind. Die Geräte sind in den Händen unerfahrener Benutzer gefährlich.

- d) Halten Sie das Gerät in einem guten technischen Zustand.
- e) Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- f) Die Reparatur und Wartung der Geräte ist von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- g) Um die Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werksseitig installierten Abdeckungen nicht entfernt und die Schrauben nicht gelöst werden.
- h) Beachten Sie beim Transport oder der Verbringung des Geräts vom Lager zum Einsatzort die in dem Land, in dem das Gerät verwendet wird, geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für die manuelle Handkurbel.
- i) Es ist untersagt, das Gerät unbeaufsichtigt laufen zu lassen.
- j) Es ist untersagt die Konstruktion des Geräts zu verändern, um die Parameter oder Bauweise des Geräts zu modifizieren.
- k) Das Gerät muss von Feuer- und Wärmequellen ferngehalten werden.
- l) Vergewissern Sie sich, dass der Diesel-Einfülldeckel nach dem Nachfüllen fest angezogen ist.
- m) Kontrollieren Sie regelmäßig den Motorölstand. Das Bajonett darf nicht gedreht werden. Bei Bedarf nachfüllen. Das Motoröl sollte regelmäßig gewechselt werden, wie im Abschnitt "Wartung" beschrieben. Es wird empfohlen, das Motoröl zu wechseln, wenn der Motor warm ist. Es ist verboten, Motor- oder Dieselöl bei laufendem Motor nachzufüllen oder auszutauschen.
- n) Schließen Sie die Geräte nach dem Start 3 Minuten lang nicht an den Generator an, um zu prüfen, ob das Gerät keine störenden Geräusche oder Abgase abgibt.
- o) Betreiben Sie nicht zwei oder mehr an den Generator angeschlossene Geräte gleichzeitig, um eine Überlastung zu vermeiden. Schalten Sie die Geräte nacheinander ein, beginnend mit dem Gerät mit der höchsten Leistung.
- p) Verwenden Sie das Gerät nur auf einer ebenen Fläche, um einen ordnungsgemäßen Ölfluss zu gewährleisten.
- q) Das Gerät erwärmt sich während des Betriebs und bleibt auch nach dem Ausschalten noch eine Weile heiß. Berühren Sie das Gerät und seine Teile nicht, bevor sie abgekühlt sind.
- r) Benutzen Sie das Gerät nicht im Freien bei schlechten Wetterbedingungen.
- s) Das Gerät muss geerdet sein.
- t) Dieseldieselkraftstoff sollte frei von allen Verunreinigungen und Wasser sein.
- u) Betreiben Sie das Gerät niemals ohne angebrachten Luftfilter.

- v) Der Motor muss ausgeschaltet und vollständiges ausgekühlt werden, bevor Reinigungs-, Einstellungs- oder Auswechselarbeiten des Zubehörs ausgeführt werden oder falls das Gerät nicht benutzt wird.
- w) Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern (z. B. Kanistern) gelagert wird.
- x) Das Tanken in der Nähe von Funkenquellen, offenen Flammen oder brennenden Zigaretten ist untersagt.
- y) Der Motor muss vor dem Nachfüllen des Kraftstoffs ausgeschaltet werden. Tanken Sie niemals bei laufendem oder noch heißem Motor. Andernfalls kann der verschüttete oder verdampfte Kraftstoff infolge von Motorfunken oder der Hitze des Auspuffs entzündet werden.
- z) Das Überfüllen des Kraftstofftanks sowie das Verschütten des Kraftstoffs während des Befüllens des Tanks muss verhindert werden. Verschütteter Kraftstoff oder die Dämpfe hiervon können sich entzünden. Falls es jedoch dazu kommen sollte, dass Kraftstoff verschüttet wird, muss vor dem Einschalten des Motors sichergestellt werden, dass das Umfeld trocken ist.
- aa) Während des Transports: Stellen Sie den Motor des Geräts ab. Schließen und sichern Sie den Tankdeckel und drehen Sie den Kraftstoffhahn auf die Position "OFF-O". Lassen Sie den Dieselmotorkraftstoff ab, bevor Sie ihn über längere Strecken oder auf holprigen Straßen transportieren.
- bb) Achten Sie darauf, leichtentzündliche Materialien (Benzin, Streichhölzer, Stroh usw.) von den Abgasen fern zu halten.
- cc) ACHTUNG: Gefahr eines Motorschadens durch Verwendung von falschem Kraftstoff!



ACHTUNG! Obwohl das Produkt so konstruiert wurde, dass es sicher ist und über angemessene Sicherheitsvorkehrungen verfügt, besteht trotz der zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen für den Benutzer ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko bei der Handhabung des Produkts. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

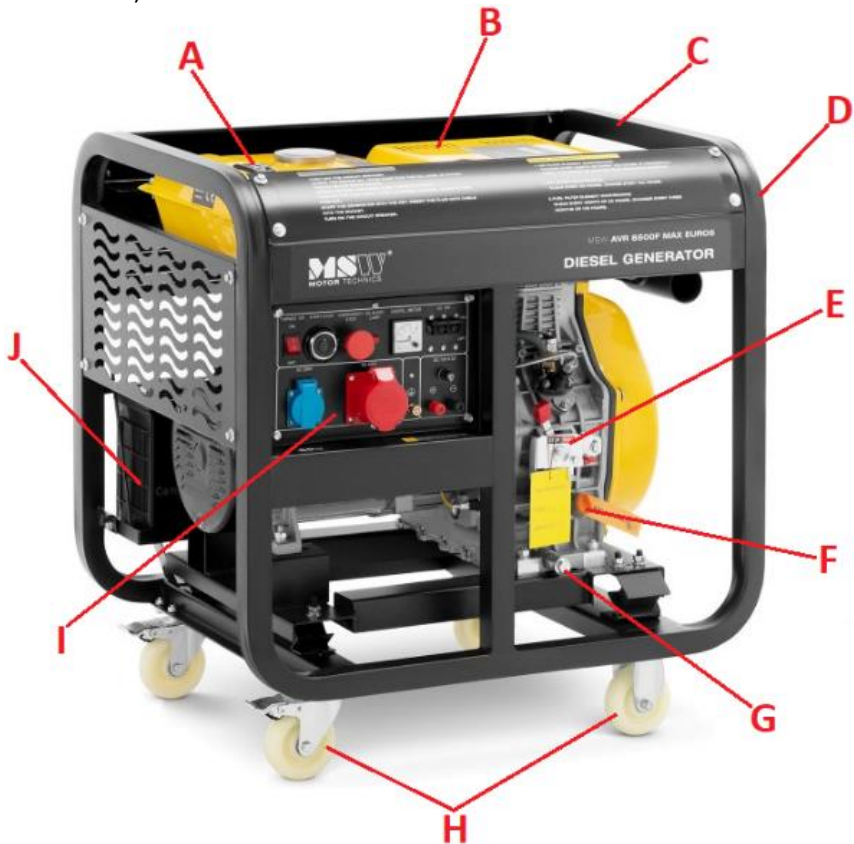
3. Anweisungen für den Gebrauch

Die Maschine dient der Stromerzeugung und der Versorgung anderer elektrischer Geräte.

Für allerlei Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Anwender.

3.1. Produktübersicht

Offener Generator am Beispiel des Modells **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (andere sind ähnlich):



- A. Treibstofftank
- B. Auspufftopf (versteckt unter der gelben Abdeckung)
- C. Tragrahmen
- D. Luftfiltergehäuse
- E. Drosselkappenhebel
- F. Öleinlaufverschluss mit Ölmesstab
- G. Motoröl-Ablassschraube
- H. Transporträder (2x mit Bremse + 2x ohne)
- I. Schalttafel mit Steckdosen

Geschlossener Generator nach dem Vorbild des Modells **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (andere ähnliche):



- a. Kraftstofftankdeckel
- b. Auspufftopf
- c. Gehäuse
- d. Transportgriff
- e. Klappe für den Motor und seine Handhabung (auf beiden Seiten)
- f. Zugang zum Luftfilter (an der Seite - auf dem Bild nicht sichtbar)
- h. Transporträder

3.2. Arbeitsvorbereitung

AUFSTELLUNG DES GERÄTS:

Die Umgebungstemperatur darf 40 °C und die relative Luftfeuchtigkeit 90 % nicht übersteigen. Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist, und stellen Sie es an einem gut belüfteten Ort auf.



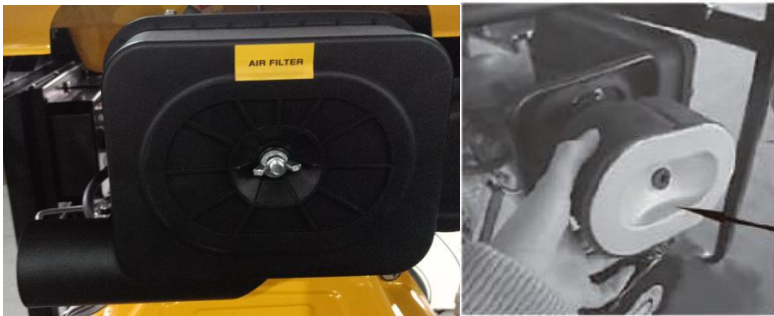
ACHTUNG! Halten Sie einen Mindestabstand von 1,5 m zu jeder Wand des Geräts ein.

Das Gerät muss von heißen Oberflächen ferngehalten werden. Benutzen Sie das Gerät immer auf einer ebenen (wenn möglich - waagerechten), stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und intellektuellen Funktionen.

VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME:

- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob der Luftfilter sauber und korrekt installiert ist. Wenn die Motorleistung nachlässt oder die Abgasfarbe falsch ist (dunkel oder bläulich-weiß), wechseln Sie den Filter aus, indem Sie den Gehäusedeckel abschrauben.

ACHTUNG: Starten Sie die Maschine nicht ohne Luftfilter!



- Erden Sie die Maschine, indem Sie ihre Masse (siehe Erdungsanschluss auf der Schalttafel) mit einem speziellen Erdungskabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Erde anschließen - siehe Abbildung unten:



- Während des Transports kann die Starterbatterie des Geräts abgeklemmt werden. Schließen Sie daher vor der Benutzung die Erdungsklemme ("-"

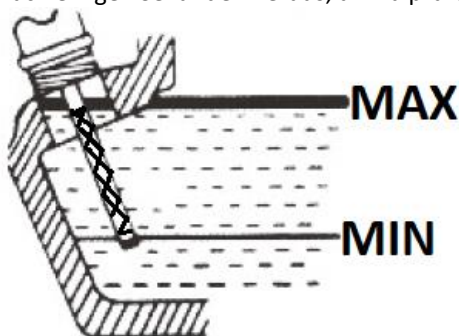
schwarze Farbe des Kabels) und eventuell die Stromklemme ("+" rote Farbe des Kabels) des Geräts an - siehe Kennzeichnung auf der Batterie:



- Auch wird der Motor des Geräts während des Transports nicht mit Öl befüllt, sondern weist nur Spuren von Öl auf, mit dem die internen Komponenten der Antriebseinheit geschmiert werden. Bevor Sie den Motor zum ersten Mal starten, sollten Sie durch die Ölmesstaböffnung Öl in das Kurbelgehäuse einfüllen, während die Maschine auf einer ebenen Fläche steht:



Der korrekte Ölstand sollte innerhalb des zulässigen Bereichs auf dem Messstab liegen, d.h. geriebenes Feld - wischen Sie den Messstab nach dem Nachfüllen des Öls trocken, stecken Sie ihn dann vollständig in das Loch und ziehen Sie ihn nach einigen Sekunden heraus, um zu prüfen, wo das Öl den Messstab erreicht.



Es wird empfohlen, näher an der oberen Grenze des zulässigen Bereichs zu bleiben. Der Betrieb mit der falschen Menge Motoröl kann die Maschine beschädigen!

Im Falle eines Überlaufens sollte das überschüssige Öl abgesaugt werden. Verwenden Sie nur frisches Motoröl des empfohlenen Typs (siehe Tabelle der technischen Daten).

WICHTIG: Einige Modelle sind mit einer Ölstandsanzeige ("OIL ALERT LAMP" oder "OIL LEVEL INDICATOR") am Motor ausgestattet, die signalisiert, wenn der Ölstand unter den zulässigen Grenzwert fällt und den Motor automatisch abschaltet. Dennoch lohnt es sich, den Motorölstand regelmäßig zu überprüfen - am besten vor jeder Arbeit mit dem Gerät, wenn der Motor noch kalt ist und sich das gesamte Öl im Kurbelgehäuse befindet.

- Vor der ersten Inbetriebnahme Kraftstoff in den Tank einfüllen - nur frischen, sauberen Dieselkraftstoff verwenden. Entfernen Sie beim Nachfüllen von Kraftstoff in den Tank niemals das in der Einlassöffnung des Tanks befindliche Filtersieb. Der maximale Kraftstoffstand kann auf der Anzeige neben dem Einfüllstutzen abgelesen werden - überschreiten Sie das rote Feld auf der Skala nicht vollständig.



Wenn der Kraftstoff aufgebraucht ist, schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie nachfüllen. Achten Sie beim Tanken darauf, keinen Kraftstoff auf das Gerät zu verschütten, da dies zu einer Entzündung führen kann. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.

3.3. Arbeiten mit dem Gerät.

3.3.1 EINFAHREN DES MOTORS

Während der ersten 20 Betriebsstunden unterliegt der Motor der Maschine dem sogenannten Fahrbetrieb. Vermeiden Sie während dieser Zeit beim Arbeiten mit dem Gerät eine Überlastung des Motors und wechseln Sie das Motoröl nach dieser Zeit oder nach dem ersten Betriebsmonat - je nachdem, was zuerst eintritt.

3.3.2 STEUERFELD





1. Ein-/Aus-Schalter
2. Starter-Taste
3. Not-Aus-Schalter
4. Niederdruck-/Ölstandsanzeige
5. Spannungsanzeige
6. Überstrom-Schutzschalter
7. 1-Phasen-Steckdose 230V
8. 400V 3-Phasen-Steckdose
9. Anschluss einer externen Erdungselektrode
10. 12V-Ausgangssicherungssockel
11. 12V-Pol-Ausgänge
12. Zündschloss mit Anlasser
13. 230 / 400V Steckdosenschalter

14. Bedienungsfeld des Gerätes**15. Eingang zur ATS-Steuerung (optional)****3.3.3 ANLASSEN DES MOTORS**

- a) Vergewissern Sie sich, dass der Schutzschalter (6) in der Stellung "ON" steht.
- b) Rückspulstarter (ausgewählte Modelle):
 - Schalten Sie die Zündung ein - stellen Sie den Schalter (1) auf die Position "ON".
 - Stellen Sie den Gashebel in die RUN-Stellung (siehe Abbildung unten):



- Fassen Sie den Anlasserhebel an und ziehen Sie ihn. Ziehen Sie zunächst leicht, bis Sie einen Widerstand spüren, und dann mit einer raschen Bewegung, ohne den Griff loszulassen, bis der Motor anspringt. Halten Sie ihn fest, bevor Sie ihn in seine Ausgangsposition zurückkehren lassen - siehe Abbildung unten:



HINWEIS: Das Anlassen des Motors in kaltem Zustand kann schwierig sein, daher kann es erforderlich sein, den Griff mehrmals zu ziehen.

c) Elektrischer Anlasser:

- (nur MSW-AVR DG750 EURO5), stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss.



- Drehen Sie die Zündung auf die Position "ON".
- Drücken Sie zum Starten des Motors den Startknopf, indem Sie ihn gedrückt halten, bis der Motor anspringt, oder halten Sie beim Modell MSW-AVR DG750 EURO5 den Zündschlüssel in der Stellung "START", bis der Motor anspringt. Normalerweise dauert das Anlassen des Motors nur wenige Sekunden, bei Kälte kann es jedoch etwas länger dauern. HINWEIS: Wenn der Motor nach 10 Sekunden nicht anspringt, lassen Sie den Anlasserknopf/Schlüssel los, warten Sie 15 Sekunden und versuchen Sie erneut, den Motor zu starten. Wenn Sie versuchen, den Motor zu lange zu starten, kann die Batterie geschwächt werden.
- Lassen Sie den Motor nach dem Anlassen 3 Minuten lang ohne Last laufen, bis er die Betriebstemperatur erreicht hat.

3.3.4 ARBEITEN MIT EINEM GENERATOR

- (ausgewählte Modelle) wählen Sie den gewünschten Strom mit dem Schalter (230 oder 400V)
- Verbinden Sie das aktuelle Empfangsgerät (oder mehrere Geräte, immer beginnend mit dem Gerät, das am meisten Strom verbraucht)
- Stellen Sie den Gashebel auf eine höhere Drehzahl - bringen Sie ihn in die Position "RUN".

- Schalten Sie die angeschlossenen Empfänger ein - bei mehreren Geräten beginnen Sie immer mit dem stärksten und schalten Sie sie nacheinander ein, ebenfalls beginnend mit dem stärksten Gerät, nie alle gleichzeitig.
WICHTIG: Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten, ob der Generator in der Lage ist, die Last der angeschlossenen Verbraucher zu tragen. Wenn sich der Generator plötzlich abschaltet, bedeutet dies, dass die Stromaufnahme zu hoch ist. Sie können versuchen, die Geschwindigkeit zu erhöhen, indem Sie den Gashebel vollständig in die Stellung "RUN" bringen - beobachten Sie die Anzeigen des Spannungsmessers (5) oder der Schalttafel (14).

3.3.5 LADEN EINER EXTERNEN BATTERIE

- Bei ausgeschaltetem Generator die entsprechenden Pole mit den Batteriepolen verbinden ("+" - rot, "-" schwarz)
- Nach dem Einschalten der Maschine wird die Batterie dank des eingebauten Spannungsreglers automatisch geladen.
WICHTIG: Lassen Sie die Batterie nicht an den Generator angeschlossen, wenn dieser nicht eingeschaltet ist.

3.3.6 AUSSCHALTEN

- Schalten Sie alle Stromverbraucher ab.
- Lassen Sie ihn ca. 3 Minuten lang ohne Last arbeiten, damit der Motor abkühlen kann.
- Stellen Sie den Motor mit dem Starterknopf (2) ab bzw. stellen Sie beim Modell MSW-AVR DG750 EURO5 den Starterschlüssel (12) in die Stellung "OFF".
- Stellen Sie den Gashebel in die Position "STOP". Es ist auch eine alternative Methode, den Motor abzuschalten (Drosselung).

3.3.7 NOTABSCHALTUNG DES MOTORS

- Im Falle eines Notfalls oder einer anderen gefährlichen Situation kann der Motor mit der Nottaste (3) auf der Schalttafel ausgeschaltet werden. Vor dem Neustart muss dieser Knopf zunächst wieder in seine ursprüngliche Position gebracht werden, d. h. er muss im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis er herauspringt.

3.4. Reinigung und Wartung

3.4.1 TABELLE DER WARTUNGSINTERVALLE

Aktion ^v	Intervall >	Täglich	Alle 1 Monat oder nach 20 Betriebsstunden	Alle 3 Monate oder 100 Arbeitsstunden	Alle sechs Monate oder 500 Betriebsstunden	Jährlich oder nach 1000 Betriebsstunden
Restlichen Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ablassen			X (oder vor einer längeren Nichtbenutzung)			
Überprüfen Sie den Zustand des Motoröls		X				
Prüfen Sie auf mögliche Öllecks im Motor		X				
Prüfen Sie den festen Sitz aller Montageschrauben		X				
Wechseln Sie das Motoröl			X (nur die erste Ersetzung)	X		
Luftfilter prüfen/ersetzen					X (bei Arbeiten in einer extrem staubigen Umgebung sollte dieser Zeitraum entsprechend verkürzt werden)	
Kraftstofffilter prüfen/ersetzen					X (Kontrolle)	X (Veränderung)
Prüfen Sie die Kraftstoffschläuche/-rohre					X (bei Bedarf ersetzen)	
Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie			X			

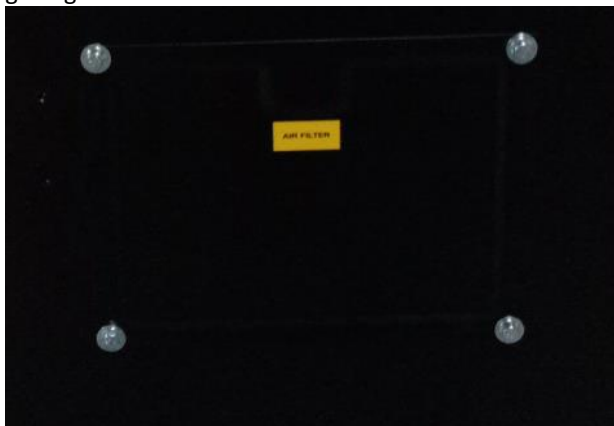
- a) Der Netzstecker muss gezogen werden, bevor Reinigungs-, Einstellungs- oder Auswechselarbeiten des Zubehörs ausgeführt werden oder falls das Gerät nicht benutzt wird.
 - Warten Sie ab, bevor die rotierenden Bauteile zum Stillstand kommen.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.
- c) Nach jeder Reinigung sind alle Komponenten gut zu trocknen, bevor das Gerät wieder verwendet wird.
- d) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- e) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
- f) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen des Gehäuses eindringt.
- g) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.
- h) Das Gerät muss regelmäßig hinsichtlich seiner technischen Leistungsfähigkeit und auf eventuelle Schäden hin überprüft werden.
- i) Für die Reinigung muss ein weiches Tuch verwendet werden.
- j) Lassen Sie den Akku nicht im Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird. Trennen Sie es vom Gerät, indem Sie die Minusklemme (schwarz) abklemmen.
- k) Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen und/oder metallischen Gegenstände (z. B. Drahtbürste oder Metallspachtel), da diese die Oberfläche des Gerätematerials beschädigen können.
- l) Wechseln des Motoröls:
 - Bevor Sie das Motoröl wechseln, lassen Sie es am besten etwas warmlaufen, indem Sie das Gerät eine Weile laufen lassen. Warmes Öl ist dünner und läuft daher schneller ab.
ACHTUNG: Das Öl kann unmittelbar nach dem Gebrauch heiß sein - Verbrennungsgefahr!
 - Unter der Altölablassschraube (G) einen Behälter für das Altöl aufstellen.
 - Schrauben Sie zuerst den Öleinfülldeckel mit dem Ölmesstab (a) und dann die Ablassschraube (b) ab:



- Wenn das Öl nicht mehr fließt, schrauben Sie die Ablassschraube (b) wieder ein und füllen Sie frisches Öl über die Einfüllschraube nach.

m) Auswechseln des Luftfilters:

- (gilt nur für geschlossene Generatoren) schrauben Sie die Klappe im Seitengehäuse ("AIR FILTER") ab, um an den Filtergehäusedeckel zu gelangen:



- Entfernen Sie die Schraube des Filtergehäusedeckels:



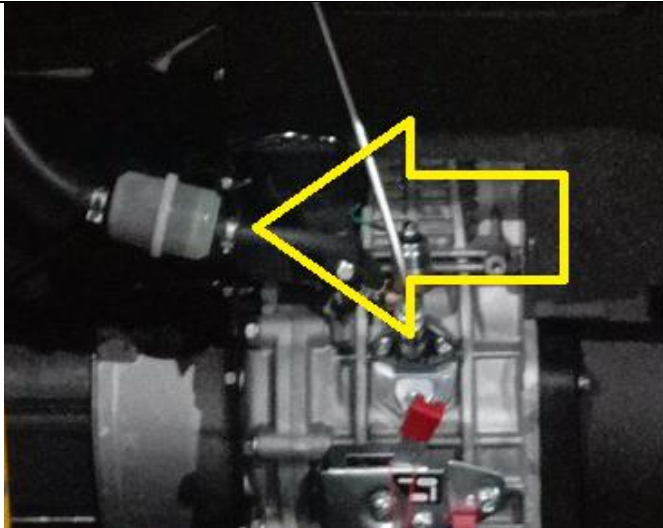
- Bauen Sie den Filter aus und prüfen Sie seinen Zustand - blasen Sie ihn gegebenenfalls mit Druckluft (nicht zu hoher Druck) aus oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen:



ACHTUNG: Der Filter darf nicht mit Reinigungsmitteln gereinigt und nicht mit Öl geschmiert werden!

- n) Auswechseln des Kraftstofffilters:

Der Kraftstofffilter befindet sich am Kraftstoffschlauch zwischen dem Tank und dem Motor:



- Lassen Sie die Maschine vollständig abkühlen.
- Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ab.
- Entfernen Sie die Bänder an den Enden der Kraftstoffschläuche auf beiden Seiten des Filters.
- Entfernen Sie den Filter von den Schläuchen (drehen Sie den Filter nach rechts/links - ziehen Sie nicht mit Gewalt)
- Spülen Sie den demontierten Filter in frischem Dieselmotorkraftstoff aus oder ersetzen Sie ihn gegebenenfalls durch einen neuen.

o) Lagerung/verlängerte Ausfallzeit:

- Lassen Sie das Gerät 3 Minuten lang ohne Last laufen.
- Wenn das Öl noch warm, aber nicht mehr frisch ist, ersetzen Sie es durch ein neues.
- Geben Sie einige ml frisches Motoröl in den Verbrennungsraum (entfernen Sie den Stopfen am Zylinderkopf).
- (nur bei Motoren mit Rücklaufstarter) den Dekompressionshebel drücken (siehe Abbildung unten - bei geschlossenen Modellen nach Entfernen des oberen Gehäusedeckels zugänglich) und gleichzeitig den Anlasserhebel 2-3 Mal ziehen.



- (bei Motoren ohne Rücklaufstarter) drücken Sie den Dekompressionshebel (siehe Bild unten) und drehen Sie den Anlasser für 1-2 Sekunden, aber starten Sie die Maschine nicht.
- (nur bei Motoren mit Rücklaufstarter) ziehen Sie langsam am Startergriff, bis Sie einen Widerstand spüren.
- Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ab.
- Reinigen Sie den Motor.

ANWEISUNGEN ZUR SICHEREN ENTSORGUNG VON BATTERIEN:

Die Geräte haben eine 12V-Batterie.

Nehmen Sie die verbrauchten Batterien auf die gleiche Weise aus dem Gerät heraus, wie Sie sie zusammengesetzt haben.

Verbrauchte Batterien müssen an eine für die Entsorgung zuständige Sammelstelle abgegeben werden.

ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN.

Altgeräte dürfen nicht im Hausabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden. Dies wird durch das Symbol, das auf dem Produkt, der Anleitung oder der Verpackung angezeigt ist, kenntlich gemacht. Die im Gerät verwendeten Materialien können entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch die Wiederverwendung, die Verwendung von Materialien oder andere Formen der Nutzung gebrauchter Geräte leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Bei Ihrer örtlichen Verwaltung erhalten Sie entsprechende Informationen über geeignete Stelle für die Entsorgung von Altgeräten.



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via info@expondo.com.

Technical Data

Parameter description	Parameter value	
Product name	Diesel generator	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motor type	single-cylinder, four-stroke, air-cooled, diesel	
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Rated power [kW].	8.0	
Maximum power [kW]	400V ~: 8.5 230V~: 2,83	400V ~: 8.5 230V~: 7,22
DC output	12V / 8.3A	
Power factor	1	
Rated speed [rpm]	3000	
Engine oil type	Recommended 10W40 for 4-stroke diesel engines with cleaning additives, API CC standard or higher	
IP class	IP23	
Fuel tank capacity [L]	30	
Engine oil tank capacity [L]	2.5	
Maximum ambient temperature [°C]	+40	
Dimensions (LxWxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Weight [kg]	144.2	220

Parameter description	Parameter value	
Product name	Diesel generator	
Model	MSW-AVR 5500F EURO5	
Motor type	single-cylinder, four-stroke, air-cooled, diesel	
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	

EN

Rated power [kW].	5.0
Maximum power [kW]	400V~: 5.5 230V~: 1,83
DC output	12V / 8.3A
Power factor	1
Rated speed [rpm]	3000
Engine oil type	Recommended 10W40 for 4-stroke diesel engines with cleaning additives, API CC standard or higher
IP class	IP23
Fuel tank capacity [L]	12.5
Engine oil tank capacity [L]	1.65
Maximum ambient temperature [°C]	+40
Dimensions (LxWxH) [mm]	740 x 495 x 700
Weight [kg]	107

Parameter description	Parameter value	
Product name	Diesel generator	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motor type	single-cylinder, four-stroke, air-cooled, diesel	
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Rated power [kW].	4.6	
Maximum power [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC output	12V / 8.3A	
Power factor	1	
Rated speed [rpm]	3000	
Engine oil type	Recommended 10W40 for 4-stroke diesel engines with cleaning additives, API CC standard or higher	
IP class	IP23	
Fuel tank capacity [L]	16	12.5
Engine oil tank capacity [L]	1.65	
Maximum ambient temperature [°C]	+40	
Dimensions (LxWxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Weight [kg]	160	114

Parameter description	Parameter value
Product name	Diesel generator

Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Motor type	single-cylinder, four-stroke, air-cooled, diesel
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Rated power [kW].	5.5
Maximum power [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1
DC output	12V / 8.3A
Power factor	1
Rated speed [rpm]	1
Engine oil type	Recommended 10W40 for 4-stroke diesel engines with cleaning additives, API CC standard or higher
IP class	IP23
Fuel tank capacity [L]	16
Engine oil tank capacity [L]	1.65
Maximum ambient temperature [°C]	+40
Dimensions (LxWxH) [mm]	920 x 520 x 630
Weight [kg]	167

Parameter description	Parameter value	
Product name	Diesel generator	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Motor type	single-cylinder, four-stroke, air-cooled, diesel	
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Rated power [kW].	7.0	
Maximum power [kW]	400V~: 7.5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC output	12V / 8.3A	
Power factor	1	
Rated speed [rpm]	3000	
Engine oil type	Recommended 10W40 for 4-stroke diesel engines with cleaning additives, API CC standard or higher	
IP class	IP23	
Fuel tank capacity [L]	12.5	16
Engine oil tank capacity [L]	1.65	
Maximum ambient temperature [°C]	+40	
Dimensions (LxWxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Weight [kg]	135	158

1. General Description

This manual is intended to assist you for 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.

**CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL
BEFORE STARTING THE WORK.**

To ensure long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications in this 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.
	Read the manual before use.
	Recyclable product.
	CAUTION! or WARNING! or REMEMBER! describing a situation (general warning sign).
	Wear ear protection. Exposure to noise may cause hearing loss.
	Wear protective gloves.
	Wear special footwear.

	Wear a protective apron.
	CAUTION! Risk of electric shock!
	CAUTION! Danger of fire - flammable material!
	Warning against poisoning by toxic substances!
	Emergency stop!
	Caution! Hot surface can cause burns!
	Do not smoke in the vicinity of the unit. The unit contains flammable substances.



CAUTION! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

2. Safety of use



CAUTION! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or death.

The term "device" or "product" in the warnings and in the description of the instructions refers to:

Diesel generator

2.1. Electrical safety

-
- a) The plug of this device must fit into the outlet. Do not modify the plug in any way. Original plugs and matching outlets reduce the risk of electric shock.
 - b) Avoid touching grounded parts, such as pipes, heaters, ovens, and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded and touches the device while exposed to direct rain, wet pavement, or while working in a damp environment. If water enters the device, there is an increased risk of damage to the unit and electric shock.
 - c) Do not touch the device with wet or damp hands.
 - d) Do not use the appliance if the power cord is damaged or shows signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service department.
 - e) To avoid electric shock, do not immerse the cable, plug, or the appliance itself in water or other liquid. Do not use the appliance on wet surfaces.
 - f) Do not expose the unit to water, including rain, snow and dense fog.
 - g) The device must be grounded before use.

2.2. Safety in the workplace

- a) 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.
- b) 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.
- c) If you have any doubts as to whether the product is working properly or if it is damaged, contact the manufacturer's service department.
- d) Repairs to the device may only be carried out by the manufacturer's service. Do not attempt to repair the product on your own!
- e) In case of open flames or fire, use only dry powder or snow (CO₂) fire extinguishers to extinguish the live equipment.
- f) No children or unauthorized persons are allowed in the work area.
- g) Use the unit in a well-ventilated area. Before using the unit in a closed room, make sure that the exhaust fumes are properly discharged. The machine produces harmful carbon monoxide. Maintain a free space of at least 1.5 m around the unit.
- h) Check the condition of the safety stickers regularly. Replace them if they are illegible.
- i) Keep these instructions for use for future reference. If the product is to be handed over to a third party, hand it over with this user manual.
- j) Keep the device away from children and animals.

-
- k) When using this product together with other devices, also follow the other instructions for use.



Remember! Keep children and other bystanders safe while operating the equipment.

2.3. Personal safety

- a) Do not operate this device if you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication that could impair your ability to operate the device.
- b) The device is not intended to be used by persons (including children) with reduced mental, sensory or intellectual functions or persons who lack experience and/or knowledge unless they are supervised or have been instructed by a person responsible for their safety on how to operate the device.
- 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. Avoid contact with sulfuric acid in the battery. The use of appropriate, approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- f) The product is not a toy. Children should be watched to ensure that they do not play with the appliance.
- g) The battery attached to the device contains sulfuric acid - protect the skin and eyes when handling the battery and in the event of contact with the skin, immediately wash the place of contact with clean water.

2.4. Safe use of the device

- a) Do not overload the device.
- b) Do not use the device 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 product out of the reach of children and anyone unfamiliar with the device or this manual. Products are dangerous when used by inexperienced users.

-
- d) Keep the product in good working order.
 - e) Keep the product out of the reach of children.
 - f) Repairs and maintenance should be carried out by qualified personnel using only original spare parts. This will ensure the safety of use.
 - g) To ensure the designed operational integrity of the device, do not remove factory-installed covers or loosen screws.
 - h) When transporting or moving the device from storage to the place of use, observe the health and safety rules for manual handling applicable in the country where the device is used.
 - i) Do not leave the device switched on unattended.
 - j) Do not tamper with the device to alter its performance or design.
 - k) Keep the unit away from sources of fire and heat.
 - l) Make sure the diesel filler cap is tightened after refilling.
 - m) Check the engine oil level regularly. The bayonet must not be rotated. Top up as needed. The engine oil should be changed regularly as described in the section "Maintenance". It is recommended to change the engine oil when the engine is warm. It is forbidden to add or replace engine or diesel oil while the engine is running.
 - n) Do not connect the units to the generator for 3 minutes after starting to check if the unit is not emitting disturbing noises or exhaust fumes.
 - o) Do not run two or more units connected to the generator at the same time to avoid overloading. Switch on the appliances one by one, starting with the one with the highest-rated power.
 - p) Only use the unit on a flat surface to ensure proper oil flow.
 - q) The appliance heats up when in use and remains hot for a while after being turned off. Do not touch the appliance and its parts until they have cooled down.
 - r) Do not use the device outside in bad weather conditions.
 - s) The device must be earthed.
 - t) Diesel fuel should be free of all impurities and water.
 - u) Never operate the unit without the air filter attached.
 - v) Before cleaning, adjustment, replacement of accessories, and when the device is not in use, turn off the engine and cool the device completely.
 - w) Make sure that the fuel is stored only in certified containers (e.g. canisters).
 - x) Do not refuel close to sources of sparks, open flame or burning cigarettes.
 - y) Before refueling, stop the engine. Never refuel while the engine is running or still hot. Otherwise, spilled or vaporized fuel may ignite from engine sparks or muffler heat.
 - z) Do not overfill the fuel tank and avoid spilling fuel when refueling. Spilled fuel or vapor may ignite. If a spill occurs, make sure the area is dry before starting the engine.

- aa) During transport: Stop the engine of the unit. Close and secure the fuel tank cap and turn the fuel valve to the "OFF-O" position. Drain the diesel fuel before transporting over long distances or on bumpy roads.
- bb) Keep flammable materials (petrol, matches, straw, etc.) away from the exhaust.
- cc) CAUTION: risk of damaging the engine by using the wrong fuel!



CAUTION! Although the product has been designed to be safe and has 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 product. Caution and common sense are advised when using the product.

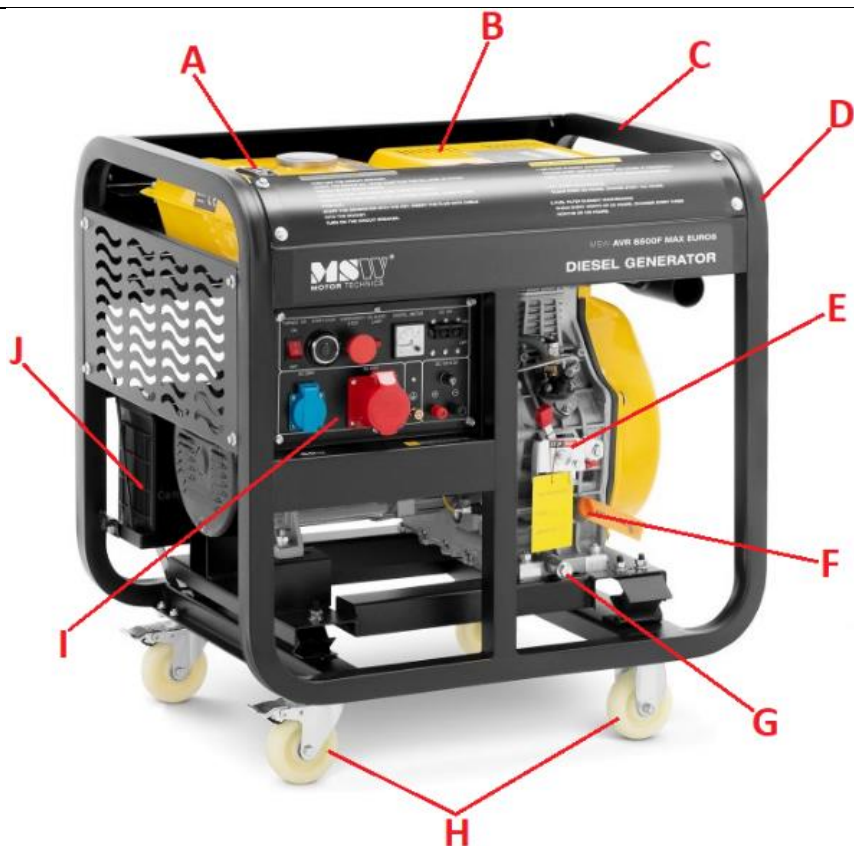
3. Instructions for use

The machine is used to generate electricity and supply it to other electrical devices.

The user is responsible for any damage resulting from misuse.

3.1. Product overview

Open generator on the example of the model **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (others are similar):



- A. Fuel tank
- B. Exhaust silencer (hidden under the yellow cover)
- C. Support frame
- D. Air filter casing
- E. Throttle lever
- F. Oil filler plug with dipstick
- G. Engine oil drain plug
- H. Transport wheels (2x with brake + 2x without)
- I. Control panel with power sockets

Closed generator on the example of the model **MSW-AVR 8500S MAX EURO5**
(other similar):



- a. Tank filler cap
- b. Exhaust muffler
- c. Casing
- d. Transport handle
- e. Flap for the engine and its handling (on both sides)
- f. Access to the air filter (on the side - not visible in the picture)
- h. Transport wheels

3.2. Preparation for operation

POSITIONING OF THE UNIT

The ambient temperature must not exceed 40°C and the relative humidity should not exceed 90%. Place the unit in a way that ensures good air circulation and set it in a well-ventilated area.



CAUTION! Maintain a minimum distance of 1.5 m from each wall of the unit.

Keep the unit away from any hot surfaces. Always use the device on an even (if possible - level), stable, clean, fireproof and dry surface and out of the reach of children and people with reduced mental, sensory and intellectual functions.

BEFORE FIRST START-UP:

- Before each start-up, check that the air filter is clean and correctly installed. If the engine power drops or the exhaust gas color is incorrect (dark or bluish-white), replace the filter by unscrewing the cover of its housing.

ATTENTION: Do not start the machine without the air filter!



- Ground the machine by connecting its mass (see the grounding connection on the control panel) to the ground with a special earthing cable (not included) - see the picture below:



- During transport, the starter battery of the device may be disconnected. Therefore, before use, connect the device's ground clamp ("-" black color of the cable) and possibly the power clamp ("+" red color of the cable) - see the marking on the battery:

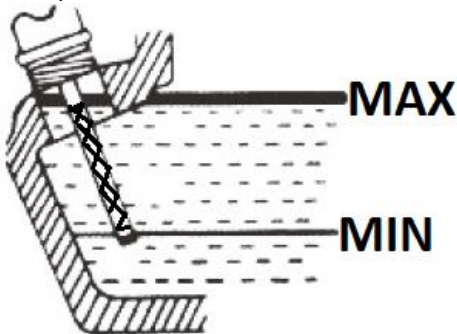


- Also, the engine of the device is not filled with oil during transport, but has only traces of oil with which the internal components of the drive unit are lubricated. Before starting the engine for the first time, the engine crankcase should be topped up with oil through the dipstick hole with the machine on a level surface:



The correct oil level should be within the allowable range on the dipstick, i.e. grated field - after refilling the oil, wipe the dipstick dry, then insert it fully into

the hole and pull it out after a few seconds to check where the oil is reaching the dipstick.



It is recommended to stay closer to the upper limit of the permissible range. Operating the machine with the wrong amount of engine oil can damage it!

In the event of overflowing, the excess oil should be sucked out. Use only fresh engine oil of the recommended type (see the technical data table).

IMPORTANT: some models are equipped with a low oil level indicator ("OIL ALERT LAMP" or "OIL LEVEL INDICATOR") on the engine, which will signal when the oil level drops below the allowable limit and turn the engine off automatically. Nevertheless, it is worth checking the engine oil level regularly - preferably before each work with the unit, when the engine is still cold and all the oil is in the crankcase.

- Before the first start-up, pour fuel into the tank - use only fresh, clean diesel fuel. When refilling fuel in the tank, never remove the mesh filter located in the inlet opening of the tank. The maximum fuel level can be seen on the gauge next to the filler - do not completely exceed the red field on the scale.



When the fuel is used up, turn off the device before refueling. When refueling, pay attention not to spill fuel on the device as it may even cause ignition. Wipe up any spilled fuel immediately.

3.3. Working with the device

3.3.1 DRIVING-IN THE ENGINE

During the first 20 hours of operation, the engine of the machine is subject to the so-called driving. During this time, when working with the device, avoid overloading the engine and change the engine oil after this time or after the first month of operation - whichever comes first.

3.3.2 CONTROL PANEL





1. Ignition switch ON/OFF (on/off)
2. Starter button
3. Emergency stop button
4. Low pressure / oil level indicator
5. Voltage indicator
6. Overcurrent circuit breaker
7. 1-phase socket 230V
8. 400V 3-phase socket
9. Connection of an external grounding electrode
10. 12V output fuse socket
11. 12V pole outputs
12. Ignition lock with starter
13. 230 / 400V socket switch
14. Device control panel
15. Input to the ATS controller (optional)

3.3.3 STARTING THE ENGINE

- a) Make sure that the circuit breaker (6) is in the "ON" position.
- b) Recoil starter (selected models):
 - Turn on the ignition - set the switch (1) to the "ON" position.
 - Set the throttle lever to the RUN position (see the picture below):



- Grasp and pull the starter lever handle. Initially pull lightly until you feel resistance, then pull with a sudden movement without releasing the handle until the motor starts. Hold it before allowing it to return to its starting position - see the picture below:



NOTE: starting the engine in cold conditions may be difficult, therefore it may be necessary to pull the handle several times.

- c) Electric starter:
- (MSW-AVR DG750 EURO5 only), insert the key into the ignition switch.



- Turn the ignition to the "ON" position
- Press the starter button to start the engine by holding it down until the engine starts or, in the case of the MSW-AVR DG750 EURO5 model, hold the ignition key in the "START" position until the engine starts. Normal engine start-up takes only a few seconds, but in cold conditions it may take a little longer. NOTE: if the engine does not start after 10 seconds, release the starter button/key, wait 15 seconds and try to start the engine again. Trying to crank the engine for too long may weaken the battery.
- After starting the engine, let it run without load for 3 min. until it reaches operating temperature.

3.3.4 WORKING WITH A GENERATOR

- (selected models) select the current you want to use with the switch (230 or 400V)
- Connect the current receiving device (or more devices, always starting with the one that consumes the most power)
- Set the throttle lever to higher RPM - move it to the "RUN" position.
- Switch on the connected receiver - in the case of more than one appliance, always start with the strongest one and switch them on one after the other, also starting with the strongest one, never all at the same time.

IMPORTANT: Before starting work, check that the generator is capable of supporting the load of the connected load equipment. If the generator suddenly shuts down, this means that the current consumption is too high. You can try to increase the speed by setting the throttle lever fully in the "RUN" position - observe the indications of the voltage meter (5) or the control panel (14).

3.3.5 CHARGING AN EXTERNAL BATTERY

- With the generator off, connect the appropriate poles to the battery poles ("+" - red, "-" black)
- After starting the machine, the battery will start charging automatically thanks to the built-in voltage regulator.
IMPORTANT: do not leave the battery connected to the generator when it is not turned on.

3.3.6 SWITCHING OFF

- Disconnect all current consumers.
- Let it work without load for approx. 3 minutes to allow the motor to cool down.
- Switch off the engine with the starter button (2) or, in the case of the MSW-AVR DG750 EURO5 model, set the starter key (12) to the "OFF" position.
- Place the throttle lever in the "STOP" position. It is also an alternative method of shutting down the motor (throttling).

3.3.7 EMERGENCY STOP OF THE ENGINE

- In the event of an emergency or other dangerous situation, the engine can be turned off with the emergency button (3) on the control panel. Before restarting, this button must first be returned to its original position, i.e. rotate it clockwise until it pops out.

3.4. Cleaning and maintenance

3.4.1 SERVICE INTERVALS TABLE

Action ^v	Interval ^{>}	Daily	Every 1 month or after 20 operating hours	Every 3 months or 100 working hours	Every six months or 500 operating hours	Every year or after 1000 operating hours
Drain any remaining fuel in the fuel tank			X (or before any longer disuse)			
Check the condition of the oil in the engine		X				
Check for possible engine oil leaks		X				

Check the tightness of all assembly screws	X				
Change the engine oil		X (only the first replacement)	X		
Check / replace the air filter				X (in case of working in an extremely dusty environment, this interval should be shortened accordingly)	
Check/replace the fuel filter				X (control)	X (change)
Inspect the fuel hoses/tubes				X (replace if necessary)	
Check the state of battery charge		X			

- a) Pull the mains plug and let the unit cool down completely before cleaning, adjusting or replacing accessories and when the unit is not in use.
 - Wait until the rotating parts stop.
- b) Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning the surfaces.
- c) After each cleaning, all the parts should be dried well before the unit is used again.
- d) Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- e) Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
- f) Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.
- g) Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.
- h) Perform regular inspections of the unit checking technical fitness and any damages.
- i) Use a soft cloth for cleaning.
- j) Do not leave the battery in the device if it will not be used for a long time. Disconnect it from the device by unhooking the negative clamp (black).
- k) Do not use sharp and/or metal objects (e.g. wire brush or metal spatula) for cleaning as they may damage the surface of the appliance material.
- l) Changing the engine oil:
 - Before changing the engine oil, it is best to warm it up a little by running the unit for a while. Warm oil is thinner and will therefore drain faster.

CAUTION: the oil may be hot immediately after use - risk of burns!

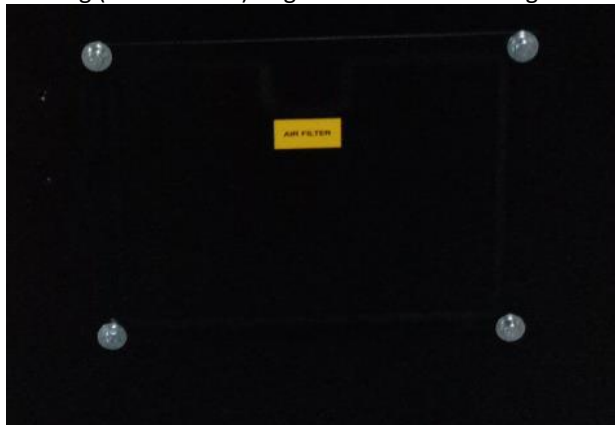
- Underneath the waste oil drain plug (G) put a container for the used oil.
- First unscrew the oil filler cap with the dipstick (a) and then the drain plug (b):



- When the oil no longer flows, screw the drain plug (b) back on and refill with fresh oil through the filler plug.

m) Replacing the air filter:

- (applies to closed generators only) unscrew the flap in the side housing ("AIR FILTER") to get to the filter housing cover:



- Remove the filter housing cover screw:



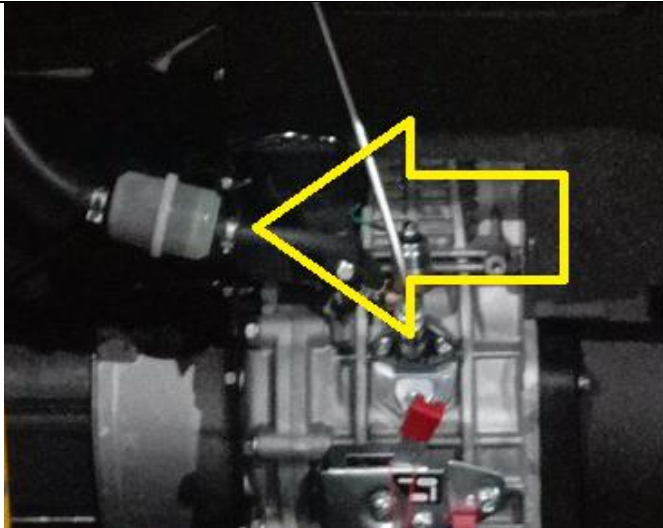
- Disassemble the filter and check its condition - if necessary, blow on it with compressed air (not too high pressure) or replace it with a new one:



ATTENTION: do not clean the filter with any detergents and do not lubricate with oil!

- n) Replacing the fuel filter:

The fuel filter is located on the fuel hose between the tank and the engine:



- Let the machine cool down completely.
 - Drain the fuel from the tank.
 - Remove the bands on the ends of the fuel hoses on both sides of the filter.
 - Remove the filter from the hoses (turn the filter right/left - do not pull forcefully)
 - Rinse the disassembled filter in fresh diesel fuel or replace it with a new one if necessary.
- o) Storage/extended downtime:
- Run the machine without load for 3 minutes.
 - When the oil is still warm but not fresh, replace it with a new one.
 - Add a few ml of fresh engine oil to the combustion chamber (removing the plug on the cylinder head).
 - (only for engines with a recoil starter) press the decompression lever (see the picture below - in closed models, access after removing the top cover in the housing) and simultaneously pull the starter lever 2-3 times.



- (in the case of engines without a recoil starter) press the decompression lever (see picture below) and spin the starter for 1-2 seconds, but do not start the machine.
- (only for engines with recoil starters) pull the starter handle slowly until you feel resistance.
- Drain the fuel from the tank.
- Clean the engine.

INSTRUCTIONS FOR THE SAFE DISPOSAL OF BATTERIES.

The devices have a 12V battery.

Disassemble the used batteries from the device in the same way as you assemble them.

Return the batteries to a unit responsible for their disposal.

DISPOSAL OF WASTE APPLIANCES

At the end of its useful life, this product should not be disposed of with normal household waste but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. This is indicated by the symbol on the product, operating instructions or packaging. The materials used in this appliance are recyclable according to their marking. By reuse, recycling or applying other forms of use of waste machines, you make a significant contribution to the protection of our environment.

Your local administration will provide you with information about the appropriate disposal point for used appliances.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia. Należy jednak pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem w języku angielskim nie są prawnie wiążące. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące dokładności tłumaczenia, zapoznaj się z wersją angielską, która jest wersją oficjalną. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie pod adresem info@expondo.com.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Agregat prądotwórczy diesel	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Typ silnika	jednocylindrowy, czterosurowy, chłodzony powietrzem, wysokoprężny	
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Moc znamionowa [kW]	8,0	
Moc maksymalna [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
Wyjście dc	12V / 8,3A	
Współczynnik mocy	1	
Prędkość znamionowa [obr./min]	3000	
Rodzaj oleju silnikowego	Zalecany olej 10W40 do silników Diesla 4-suwowych z dodatkami czyszczącymi, standard API CC lub wyższy	
Klasa IP	IP23	
Pojemność baku paliwa [L]	30	
Pojemność zbiornika oleju silnikowego [L]	2,5	
Maksymalna temperatura otoczenia [°C]	+40	
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.) [mm]	780x590x835	1070x730x820
Ciężar [kg]	144,2	220

Opis parametru	Wartość parametru	

Nazwa produktu	Agregat prądotwórczy diesel
Model	MSW-AVR 5500F EURO5
Typ silnika	jednocylindrowy, czterosuwowy, chłodzony powietrzem, wysokoprężny
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz
Moc znamionowa [kW]	5,0
Moc maksymalna [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
Wyjście dc	12V / 8,3A
Współczynnik mocy	1
Prędkość znamionowa [obr./min]	3000
Rodzaj oleju silnikowego	Zalecany olej 10W40 do silników Diesla 4-suwowych z dodatkami czyszczącymi, standard API CC lub wyższy
Klasa IP	IP23
Pojemność baku paliwa [L]	12,5
Pojemność zbiornika oleju silnikowego [L]	1,65
Maksymalna temperatura otoczenia [°C]	+40
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.) [mm]	740x495x700
Ciężar [kg]	107

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Agregat prądotwórczy diesel	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Typ silnika	jednocylindrowy, czterosuwowy, chłodzony powietrzem, wysokoprężny	
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Moc znamionowa [kW]	4,6	
Moc maksymalna [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
Wyjście dc	12V / 8,3A	
Współczynnik mocy	1	
Prędkość znamionowa [obr./min]	3000	

Rodzaj oleju silnikowego	Zalecany olej 10W40 do silników Diesla 4-suwowych z dodatkami czyszczącymi, standard API CC lub wyższy	
Klasa IP	IP23	
Pojemność baku paliwa [L]	16	12,5
Pojemność zbiornika oleju silnikowego [L]	1,65	
Maksymalna temperatura otoczenia [°C]	+40	
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.) [mm]	920x520x685	700x490x675
Ciężar [kg]	160	114

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Agregat prądotwórczy diesel	
Model	MSW-AVR 6000S EURO5	
Typ silnika	jednocylindrowy, czterosuwowy, chłodzony powietrzem, wysokoprężny	
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Moc znamionowa [kW]	5,5	
Moc maksymalna [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1	
Wyjście dc	12V / 8,3A	
Współczynnik mocy	1	
Prędkość znamionowa [obr./min]	1	
Rodzaj oleju silnikowego	Zalecany olej 10W40 do silników Diesla 4-suwowych z dodatkami czyszczącymi, standard API CC lub wyższy	
Klasa IP	IP23	
Pojemność baku paliwa [L]	16	
Pojemność zbiornika oleju silnikowego [L]	1,65	
Maksymalna temperatura otoczenia [°C]	+40	
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.) [mm]	920x520x630	
Ciężar [kg]	167	

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	Agregat prądotwórczy diesel

Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Typ silnika	jdnocylindrowy, czterosuwowy, chłodzony powietrzem, wysokopreżny	
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Moc znamionowa [kW]	7,0	
Moc maksymalna [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
Wyjście dc	12V / 8,3A	
Współczynnik mocy	1	
Prędkość znamionowa [obr./min]	3000	
Rodzaj oleju silnikowego	Zalecany olej 10W40 do silników Diesla 4-suwowych z dodatkami czyszczącymi, standard API CC lub wyższy	
Klasa IP	IP23	
Pojemność baku paliwa [L]	12,5	16
Pojemność zbiornika oleju silnikowego [L]	1,65	
Maksymalna temperatura otoczenia [°C]	+40	
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.) [mm]	Wymiary 945x500x870	920x520x685
Ciężar [kg]	135	158

1. Ogólny opis

Niniejsza instrukcja ma na celu pomóc w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu urządzenia. 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! opisujący sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Stosować ochronę słuchu. Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.
	Stosować rękawice ochronne.
	Stosować obuwie specjalne.
	Stosować fartuch ochronny.
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Niebezpieczeństwo pożaru - materiały łatwopalne!
	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zatrucia substancjami toksycznymi!
	Zatrzymanie awaryjne!

	Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia!
	Zakaz palenia w pobliżu urządzenia. Urządzenie zawiera łatwopalne substancje.



UWAGA! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i opisie instrukcji odnosi się do:
Agregat prądotwórczy diesel

2.1. Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wzrasta, jeśli Twoje ciało jest uziemione i dotknie urządzenia, będąc wystawionym na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni lub pracując w wilgotnym środowisku. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.

- e) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- f) Nie narażaj urządzenia na działanie wody, deszczu, śniegu ani gęstej mgły.
- g) Przed użyciem urządzenie musi zostać uziemione.

2.2. 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 wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
- c) W razie wątpliwości, czy produkt działa poprawnie lub stwierdzenia uszkodzenia należy skontaktować się z serwisem producenta.
- d) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- e) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
- f) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione.
- g) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni. Przed użyciem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu należy upewnić się, że spaliny są prawidłowo odprowadzane. Maszyna wytwarza szkodliwy tlenek węgla. Należy zachować wolną przestrzeń co najmniej 1,5 m wokół urządzenia.
- h) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
- i) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby produkt miał zostać przekazany osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- j) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- k) 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.

2.3. 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) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- c) 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.
- 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. Unikaj kontaktu z kwasem siarkowym w akumulatorze. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- f) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
- g) Dołączona do urządzenia bateria zawiera kwas siarkowy - podczas obsługi baterii należy chronić skórę i oczy, a w razie kontaktu ze skórą natychmiast przemyć miejsce kontaktu czystą wodą.

2.4. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nie należy przeciążać urządzenia.
- 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.
- e) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.

-
- f) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
 - g) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
 - h) 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.
 - i) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
 - j) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
 - k) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
 - l) Po uzupełnieniu paliwa należy upewnić się, że korek wlewu oleju napędowego jest dokręcony.
 - m) Regularnie sprawdzaj poziom oleju silnikowego. Bagnetu nie wolno obracać. Uzupełniaj w razie potrzeby. Olej silnikowy należy regularnie wymieniać, zgodnie z opisem w rozdziale „Konserwacja”. Zaleca się wymianę oleju silnikowego, gdy silnik jest ciepły. Zabrania się dolewania lub wymiany oleju silnikowego lub oleju napędowego podczas pracy silnika.
 - n) Nie podłączaj urządzeń do generatora przez 3 minuty od momentu uruchomienia, aby sprawdzić, czy urządzenie nie emituje niepokojących dźwięków lub spalin.
 - o) Aby uniknąć przeciążenia, nie należy uruchamiać jednocześnie dwóch lub więcej urządzeń podłączonych do generatora. Włączaj urządzenia po kolei, zaczynając od tego o największej mocy znamionowej.
 - p) Aby zapewnić właściwy przepływ oleju, należy używać urządzenia wyłącznie na płaskiej powierzchni.
 - q) Urządzenie nagrzewa się podczas pracy i pozostaje gorące jeszcze przez pewien czas po wyłączeniu. Nie dotykaj urządzenia ani jego części, dopóki nie ostygną.
 - r) Nie należy używać urządzenia na zewnątrz przy złych warunkach atmosferycznych.
 - s) Urządzenie musi być uziemione.
 - t) Olej napędowy powinien być wolny od wszelkich zanieczyszczeń i wody.
 - u) Nigdy nie uruchamiaj urządzenia bez zamontowanego filtra powietrza.
 - v) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyłączyć silnik i całkowicie ochłodzić urządzenie.
 - w) Należy upewnić się, że paliwo jest przechowywane wyłącznie w certyfikowanych pojemnikach (np. kanistrach).
 - x) Nie wolno tankować paliwa w pobliżu źródeł isker, otwartego płomienia lub palących się papierosów.

- y) Należy zatrzymać silnik przed uzupełnieniem poziomu paliwa. Nigdy nie uzupełniaj paliwa, gdy silnik pracuje lub jest jeszcze gorący. W przeciwnym razie rozlane lub parujące paliwo może zapalić się od iskier silnika lub ciepła tłumika.
- z) Nie przepełniać zbiornika paliwa oraz unikać rozlewania paliwa podczas tankowania. Rozlane paliwo lub opary mogą się zapalić. Jeśli nastąpi rozlanie, upewnić się, że obszar jest suchy przed uruchomieniem silnika.
- aa) Podczas transportu: Zatrzymaj silnik urządzenia. Zamknij i zabezpiecz korek wlewu paliwa, a następnie przekręć zawór paliwa do pozycji „OFF-O”. Przed transportem na dłuższych dystansach lub po wyboistych drogach należy spuścić olej napędowy.
- bb) Trzymać materiały łatwopalne (benzyna, zapalniczki, słoma itp.) z dala od wydechu spalin.
- cc) UWAGA: Istnieje ryzyko uszkodzenia silnika w przypadku użycia niewłaściwego paliwa!



UWAGA! Mimo że produkt zaprojektowano tak, aby był bezpieczny i posiadał odpowiednie zabezpieczenia, a użytkownikowi zapewniono dodatkowe zabezpieczenia, istnieje nadal niewielkie ryzyko wypadku lub obrażeń podczas obchodzenia się z produktem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

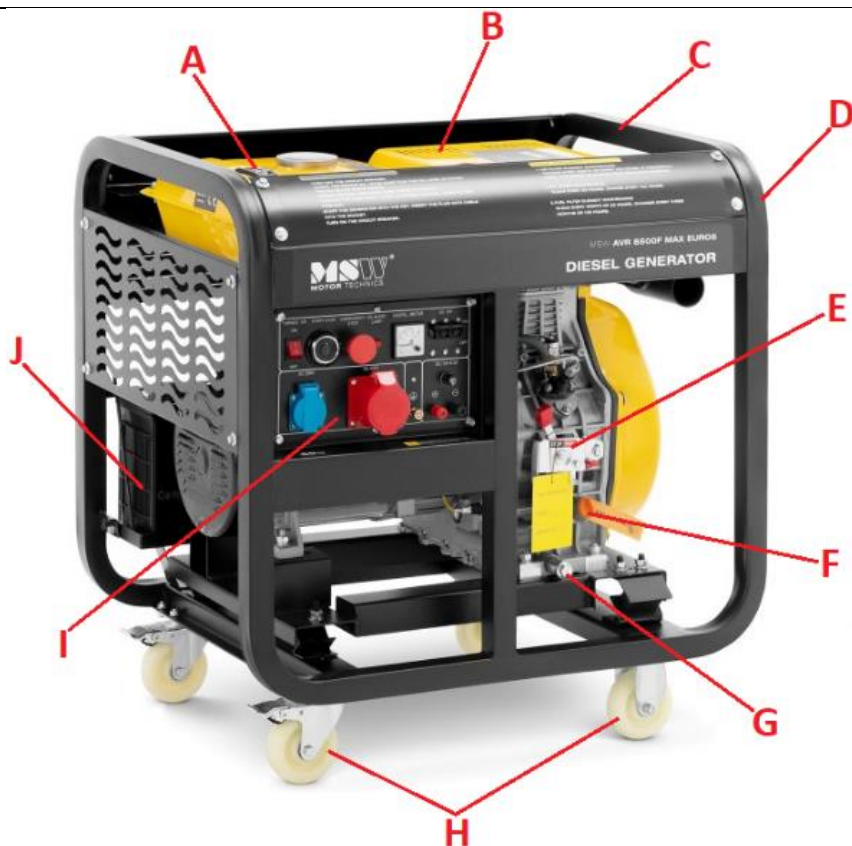
3. Zasady użytkowania

Maszyna służy do wytwarzania energii elektrycznej i dostarczania jej do innych urządzeń elektrycznych.

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

3.1. Opis urządzenia

Otwarty generator na przykładzie modelu **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (inne są podobne):



- A. Zbiornik na paliwo
- B. Tłumik wydechowy (ukryty pod żółtą osłoną)
- C. Rama pomocnicza
- D. Obudowa filtra powietrza
- E. Dźwignia przepustnicy
- F. Korek wlewu oleju z bagnetem
- G. Korek spustowy oleju silnikowego
- H. Koła transportowe (2x z hamulcem + 2x bez)
- I. Panel sterowania z gniazdami zasilającymi

Zamknięty generator na przykładzie modelu **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (inne podobne):



- a. Korek wlewu paliwa do zbiornika
- b. Tłumik wydechowy
- c. Obudowa
- d. Uchwyt transportowy
- e. Kłapa silnika i jej obsługa (po obu stronach)
- f. Dostęp do filtra powietrza (z boku - niewidoczny na zdjęciu)
- h. Kółka transportowe

3.2. Przygotowanie do pracy

UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA:

Temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 40°C, a wilgotność względna nie powinna przekraczać 90%. Umieść urządzenie w miejscu zapewniającym dobrą cyrkulację powietrza i ustaw je w miejscu o dobrej wentylacji.



UWAGA! Zachowaj minimalną odległość 1,5 m od każdej ściany jednostki.

Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Zawsze używaj urządzenia na równej (jeśli to możliwe - poziomej), stabilnej, czystej, ognioodpornej

i suchej powierzchni oraz poza zasięgiem dzieci oraz osób o ograniczonych funkcjach umysłowych, sensorycznych i intelektualnych.

PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM:

- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić, czy filtr powietrza jest czysty i prawidłowo zainstalowany. W przypadku spadku mocy silnika lub nieprawidłowego koloru spalin (ciemnego lub niebieskawo-białego) należy wymienić filtr odkręcając pokrywę jego obudowy.

UWAGA: Nie uruchamiaj maszyny bez filtra powietrza!



- Uziem maszynę podłączając jej masę (patrz przyłącze uziemiające na panelu sterowania) do uziemienia za pomocą specjalnego kabla uziemiającego (nie ma go w zestawie) - patrz rysunek poniżej:



- Podczas transportu akumulator rozruchowy urządzenia może być odłączony. Dlatego przed użyciem należy podłączyć zacisk uziemiający urządzenia („-” czarny kolor kabla) i ewentualnie zacisk zasilający („+” czerwony kolor kabla) - patrz oznaczenia na akumulatorze:

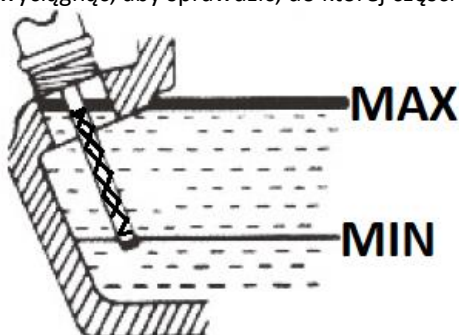


- Ponadto silnik urządzenia nie jest napełniony olejem podczas transportu, lecz posiada jedynie śladowe ilości oleju, którym smarowane są wewnętrzne elementy układu napędowego. Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy uzupełnić poziom oleju w skrzyni korbowej silnika przez otwór bagnetu, ustawiając maszynę na równej powierzchni:



Prawidłowy poziom oleju powinien mieścić się w dopuszczalnym zakresie na bagnecie, czyli na kratce - po uzupełnieniu oleju należy wytrzeć bagnet do

sucha, a następnie wsunąć go całkowicie do otworu i po kilku sekundach wyciągnąć, aby sprawdzić, do której części oleju sięga bagnet.



Zaleca się trzymanie się górnej granicy dopuszczalnego zakresu. Używanie maszyny z niewłaściwą ilością oleju silnikowego może spowodować jej uszkodzenie!

W przypadku przepełnienia należy odessać nadmiar oleju. Stosuj wyłącznie świeży olej silnikowy zalecanego typu (patrz tabela danych technicznych).

WAŻNE: niektóre modele są wyposażone we wskaźnik niskiego poziomu oleju („LAMPKA ALARMOWA OLEJU” lub „WSKAŹNIK POZIOMU OLEJU”) na silniku, który zasygnalizuje spadek poziomu oleju poniżej dopuszczalnego limitu i automatycznie wyłączy silnik. Warto jednak regularnie sprawdzać poziom oleju silnikowego - najlepiej przed każdą pracą przy urządzeniu, gdy silnik jest jeszcze zimny, a cały olej znajduje się w skrzyni korbowej.

- Przed pierwszym uruchomieniem należy uzupełnić paliwo do zbiornika – należy stosować wyłącznie świeże i czyste paliwo Diesel. Podczas uzupełniania paliwa w zbiorniku nigdy nie wyjmuj filtra siatkowego umieszczonego w otworze wlotowym zbiornika. Maksymalny poziom paliwa możesz sprawdzić na wskaźniku obok wlewu - nie należy przekraczać całkowicie czerwonego pola na skali.



Po wyczerpaniu paliwa wyłączyć urządzenie przed ponownym zatankowaniem. Podczas tankowania należy uważać, aby nie rozlać paliwa na urządzenie, gdyż może to spowodować zapłon. Natychmiast wytrzyj wszelkie rozlane paliwo.

3.3. Praca z urządzeniem

3.3.1 WJAZD DO SILNIKA

Przez pierwsze 20 godzin pracy silnik maszyny poddawany jest tzw. jeździe. W tym czasie, pracując urządzeniem, należy unikać przeciążania silnika, a olej silnikowy należy wymienić po upływie tego czasu lub po pierwszym miesiącu pracy - w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

3.3.2 PANEL STEROWANIA





1. Przetącnik on/off zapiónu (wł./wył.)
2. Przycisk startowy
3. Przycisk awaryjnego zatrzymania
4. Wskaźnik niskiego ciñnienia/poziomu oleju
5. Wskaźnik napięcia
6. Wyłącznik nadprądowy
7. Gniazdo 1-fazowe 230V
8. Gniazdo 3-fazowe 400V
9. Podłączenie zewnętrznej elektrody uziemiającej
10. Gniazdo bezpiecznika wyjściowego 12V
11. Wyjścia na bieguny 12V
12. Stacyjka z rozrusznikiem
13. Przetącnik gniazdowy 230/400V

14. Panel sterowania urządzenia**15. Wejście do sterownika ATS (opcjonalnie)****3.3.3 URUCHAMIANIE SILNIKA**

- a) Upewnij się, że wyłącznik obwodu (6) jest w pozycji „ON”.
- b) Rozrusznik ręczny (wybrane modele):
 - Włączyć zapłon - ustawić przełącznik (1) w pozycji „ON”.
 - Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji RUN (patrz rysunek poniżej):



- Chwycić i pociągnij za uchwyt dźwigni rozrusznika. Początkowo pociągnij lekko, aż poczujesz opór, a następnie pociągnij gwałtownym ruchem, nie puszczając uchwytu, aż napęd uruchomi się. Przytrzymaj go, a następnie pozwól mu powrócić do pozycji początkowej – zobacz poniższy rysunek:



UWAGA: uruchomienie silnika w niskich temperaturach może być utrudnione, dlatego może być konieczne kilkukrotne pociągnięcie za klamkę.

c) Rozrusznik elektryczny:

- (tylko MSW-AVR DG750 EURO5) włóż kluczyk do stacyjki.



- Przekręć zapłon w pozycję „ON”
- Aby uruchomić silnik, naciśnij przycisk rozrusznika, przytrzymując go do momentu uruchomienia silnika lub, w przypadku modelu MSW-AVR DG750 EURO5, przytrzymaj kluczyk w pozycji „START” do momentu uruchomienia silnika. Normalny rozruch silnika trwa zaledwie kilka sekund, lecz w niskich temperaturach może potrwać nieco dłużej.
UWAGA: jeżeli silnik nie uruchomi się po 10 sekundach, należy zwolnić przycisk/kluczyk rozrusznika, odczekać 15 sekund i spróbować ponownie uruchomić silnik. Zbyt długie kręcenie silnikiem może osłabić akumulator.
- Po uruchomieniu silnika należy pozwolić mu pracować bez obciążenia przez 3 minuty, aż osiągnie temperaturę roboczą.

3.3.4 PRACA Z GENERATOREM

- (wybrane modele) wybierz prąd, którego chcesz użyć za pomocą przełącznika (230 lub 400 V)
- Podłącz aktualne urządzenie odbiorcze (lub więcej urządzeń, zawsze zaczynając od tego, które pobiera najwięcej energii)
- Ustaw dźwignię przepustnicy na wyższe obroty - przesun ją do pozycji „RUN”.
- Włącz podłączony odbiornik - w przypadku więcej niż jednego urządzenia, zawsze zaczynaj od tego o najsilniejszym sygnale i włączaj je po kolei, również zaczynając od tego o najsilniejszym sygnale, nigdy nie włączaj wszystkich na raz.

WAŻNE: Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy generator jest w stanie utrzymać obciążenie podłączonych urządzeń. Jeżeli generator nagle się wyłączy, oznacza to, że pobór prądu jest zbyt wysoki. Można spróbować zwiększyć prędkość ustawiając dźwignię przepustnicy całkowicie w pozycji „RUN” - obserwując wskazania napięcia (5) lub panelu sterowania (14).

3.3.5 ŁADOWANIE AKUMULATORA ZEWNĘTRZNEGO

- Przy wyłączonym generatorze podłącz odpowiednie bieguny do biegunów akumulatora („+” - czerwony, „-” czarny)
- Po uruchomieniu urządzenia ładowanie akumulatora rozpocznie się automatycznie dzięki wbudowanemu regulatorowi napięcia.

WAŻNE: nie pozostawiaj akumulatora podłączonego do generatora, gdy ten nie jest włączony.

3.3.6 WYŁĄCZANIE

- Odłącz wszystkie obecne odbiorniki.
- Pozostawić napęd na około 3 minuty bez obciążenia, aby mógł ostygnąć.
- Wyłącz silnik przyciskiem rozrusznika (2) lub w przypadku modelu MSW-AVR DG750 EURO5 ustaw kluczyk rozrusznika (12) w pozycji „OFF”.
- Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji „STOP”. Jest to również alternatywna metoda wyłączania napędu (dławienie).

3.3.7 AWARYJNE ZATRZYMANIE SILNIKA

- W przypadku awarii lub innej niebezpiecznej sytuacji silnik można wyłączyć za pomocą przycisku awaryjnego (3) znajdującego się na panelu sterowania. Przed ponownym uruchomieniem należy najpierw przywrócić ten przycisk do pierwotnej pozycji, tzn. obrócić go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż wyskoczy.

3.4. Czyszczenie i konserwacja

3.4.1 TABELA INTERWAŁÓW SERWISOWYCH

Działanie	Interwał >	Codziennie	Co 1 miesiąc lub po 20	Co 3 miesiące lub 100	Co pół roku lub 500	Co roku lub po 1000

PL

			godzinach pracy	godzin roboczych	godzin pracy	godzinac h pracy
Spuść resztki paliwa ze zbiornika paliwa.			X (lub przed dalszym nieużywaniem)			
Sprawdź stan oleju w silniku	X					
Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju silnikowego	X					
Sprawdź dokręcenie wszystkich śrub montażowych	X					
Wymień olej silnikowy			X (tylko pierwsza wymiana)	X		
Sprawdź/wymień filtr powietrza					X (w przypadku pracy w środowisku o dużym zapyleniu odstęp ten należy odpowiednio skrócić)	
Sprawdź/wymień filtr paliwa					X (kontrola)	X (zmiana)
Sprawdź przewody/rurki paliwowe					X (w razie potrzeby wymień)	
Sprawdź stan naładowania akumulatora			X			

- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- Odczekać, aż wirujące elementy zatrzymają się.

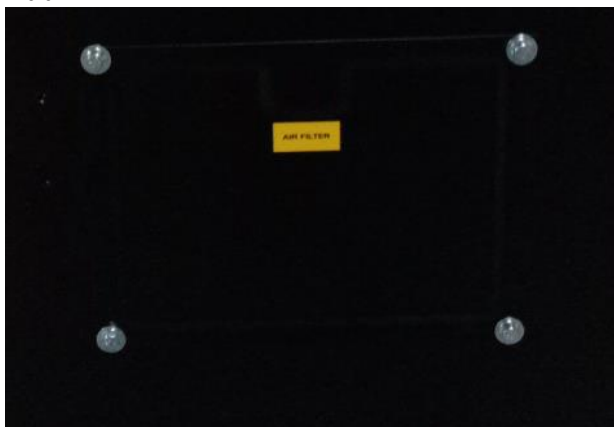
-
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
 - c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
 - d) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
 - e) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
 - f) Należy pamiętać, aby przez otwory znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
 - g) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
 - h) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
 - i) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
 - j) Nie pozostawiaj baterii w urządzeniu, jeżeli nie będzie ono używane przez dłuższy czas. Odłącz go od urządzenia poprzez odpięcie zacisku ujemnego (czarnego).
 - k) Do czyszczenia nie należy używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. szczotki drucianej lub metalowej szpatułki), ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
 - l) Wymiana oleju silnikowego:
 - Przed wymianą oleju silnikowego najlepiej jest go trochę podgrzać poprzez uruchomienie urządzenia na jakiś czas. Ciepły olej jest rzadszy i szybciej spłynie.
UWAGA: Olej może być gorący bezpośrednio po użyciu - ryzyko poparzenia!
 - Pod korkiem spustowym oleju zużytego (G) należy umieścić pojemnik na zużyty olej.
 - Najpierw odkręć korek wlewu oleju za pomocą bagnetu (a), a następnie korek spustowy (b):



- Gdy olej przestanie wypływać, należy ponownie przykręcić korek spustowy (b) i wlać świeży olej przez korek wlewowy.

m) Wymiana filtra powietrza:

- (dotyczy tylko generatorów zamkniętych) odkręć klapkę w obudowie bocznej („FILTR POWIETRZA”), aby dostać się do pokrywy obudowy filtra:



- Odkręć śrubę pokrywy obudowy filtra:



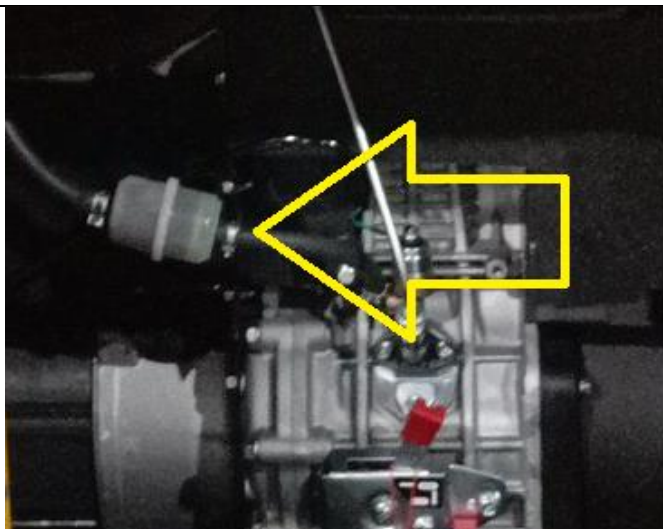
- Rozbierz filtr i sprawdź jego stan - w razie konieczności przedmuchaj go sprężonym powietrzem (nie za wysokim ciśnieniem) lub wymień na nowy:



UWAGA: nie czyścić filtra żadnymi detergentami i nie smarować olejem!

n) Wymiana filtra paliwa:

Filtr paliwa znajduje się na wężu paliwowym pomiędzy zbiornikiem a silnikiem:



- Pozostaw maszynę do całkowitego ostygnięcia.
 - Spuść paliwo ze zbiornika.
 - Zdejmij opaski znajdujące się na końcach przewodów paliwowych po obu stronach filtra.
 - Wyjmij filtr z węży (obróć filtr w prawo/lewo - nie ciągnij na siłę)
 - Wypłucz wyjęty filtr świeżym olejem napędowym lub, jeśli to konieczne, wymień go na nowy.
- o) Przechowywanie/dłuższy czas przestoju:
- Uruchom maszynę bez obciążenia na 3 minuty.
 - Kiedy olej jest jeszcze ciepły, ale nie świeży, wymień go na nowy.
 - Dodaj kilka ml świeżego oleju silnikowego do komory spalania (wyjmując korek na głowicy cylindra).
 - (tylko dla silników z rozrusznikiem ręcznym) nacisnąć dźwignię dekompresyjną (patrz rysunek poniżej - w zamkniętych modelach dostęp po zdjęciu górnej pokrywy w obudowie) i jednocześnie pociągnąć dźwignię rozrusznika 2-3 razy.



- (w przypadku silników bez rozrusznika ręcznego) naciśnij dźwignię dekompresyjną (patrz rysunek poniżej) i kręć rozrusznikiem przez 1-2 sekundy, ale nie uruchamiaj maszyny.
- (tylko dla silników z rozrusznikiem ręcznym) powoli pociągnij za uchwyt rozrusznika, aż poczujesz opór.
- Spuść paliwo ze zbiornika.
- Wyczyść silnik.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII.

Urządzenia posiadają akumulator 12V.

Wyjmij zużyte baterie z urządzenia w taki sam sposób, w jaki je montujesz.

Baterie przekazać komórce odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Udělali jsme vše pro to, aby byl překlad přesný, ale mějte na paměti, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladaatele. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a původní angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, podívejte se prosím na anglickou verzi, která je oficiálním odkazem. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Dieselová elektrocentrála	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Typ motoru	jednoválcový, čtyřtákní, vzduchem chlazený, diesel	
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Jmenovitý výkon [kW]	8,0	
Maximální výkon [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC výstup	12V / 8,3A	
Koeficient výkonu	1	
Jmenovitá rychlost [ot./min]	3000	
Typ motorového oleje	Doporučený 10W40 pro 4tákní dieselové motory s čisticími přísadami, standard API CC nebo vyšší	
třída IP	IP23	
Objem palivové nádrže [L]	30	
Objem nádrže motorového oleje [L]	2,5	
Maximální okolní teplota [°C]	+40	
Rozměry (DxŠxV) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Hmotnost [kg]	144,2	220

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Dieselová elektrocentrála	
Model	MSW-AVR 5500F EURO5	
Typ motoru	jednoválcový, čtyřtákní, vzduchem chlazený, diesel	

Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Jmenovitý výkon [kW]	5,0
Maximální výkon [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC výstup	12V / 8,3A
Koeficient výkonu	1
Jmenovitá rychlost [ot./min]	3000
Typ motorového oleje	Doporučený 10W40 pro 4tákní dieselové motory s čistícími přísadami, standard API CC nebo vyšší
třída IP	IP23
Objem palivové nádrže [L]	12,5
Objem nádrže motorového oleje [L]	1,65
Maximální okolní teplota [°C]	+40
Rozměry (DxŠxV) [mm]	740 x 495 x 700
Hmotnost [kg]	107

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Dieselová elektrocentrála	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Typ motoru	jednoválcový, čtyřtákní, vzduchem chlazený, diesel	
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Jmenovitý výkon [kW]	4,6	
Maximální výkon [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC výstup	12V / 8,3A	
Koeficient výkonu	1	
Jmenovitá rychlost [ot./min]	3000	
Typ motorového oleje	Doporučený 10W40 pro 4tákní dieselové motory s čistícími přísadami, standard API CC nebo vyšší	
třída IP	IP23	
Objem palivové nádrže [L]	16	12,5
Objem nádrže motorového oleje [L]	1,65	
Maximální okolní teplota [°C]	+40	

Rozměry (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Hmotnost [kg]	160	114

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	Dieselová elektrocentrála
Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Typ motoru	jednoválcový, čtyřtákní, vzduchem chlazený, diesel
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Jmenovitý výkon [kW]	5,5
Maximální výkon [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1
DC výstup	12V / 8,3A
Koeficient výkonu	1
Jmenovitá rychlost [ot./min]	1
Typ motorového oleje	Doporučený 10W40 pro 4tákní dieselové motory s čistícími přísadami, standard API CC nebo vyšší
třída IP	IP23
Objem palivové nádrže [L]	16
Objem nádrže motorového oleje [L]	1,65
Maximální okolní teplota [°C]	+40
Rozměry (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 630
Hmotnost [kg]	167

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Dieselová elektrocentrála	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Typ motoru	jednoválcový, čtyřtákní, vzduchem chlazený, diesel	
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Jmenovitý výkon [kW]	7,0	
Maximální výkon [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC výstup	12V / 8,3A	
Koeficient výkonu	1	
Jmenovitá rychlost [ot./min]	3000	

Typ motorového oleje	Doporučený 10W40 pro 4taktní dieselové motory s čistícími přísadami, standard API CC nebo vyšší	
třída IP	IP23	
Objem palivové nádrže [L]	12,5	16
Objem nádrže motorového oleje [L]	1,65	
Maximální okolní teplota [°C]	+40	
Rozměry (DxŠxV) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Hmotnost [kg]	135	158

1. Všeobecný popis

Tato příručka vám má pomoci 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.

**NEŽ ZAČNETE PRACOVAT SE ZAŘÍZENÍM, PEČLIVĚ SI
PROČTĚTE TENTO NÁVOD, ABYSTE POROZUMĚLI VŠEM
JEHO POKYNŮM.**

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 seznáme s pokyny.
	Recyklovatelný výrobek.

	POZOR! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJ! popisující situaci (obecné varovné znamení).
	Používejte ochranu sluchu. Expozice hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	Používejte ochranné rukavice.
	Používejte speciální obuv.
	Používejte ochrannou zástěru.
	UPOZORNĚNÍ! Výstraha před úrazem elektrickým proudem!
	UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí požáru – hořlavé materiály!
	Varování před nebezpečím otravy toxickými látkami!
	Nouzové zastavení!
	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.

2. Bezpečnost používání



UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Termín „zařízení“ nebo „produkt“ ve varováních a v popisu pokynů se týká: Dieselová elektrocentrála

2.1. Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka zařízení musí odpovídat zásuvce. Zástrčku v žádném případě nijak neupravujte. Originální zástrčky a zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem.
- b) Nedotýkejte se uzemněných částí, jako jsou trubky, ohřívače, kamna a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno a dotýkáte se zařízení při přímém dešti, mokřém chodníku nebo při práci ve vlhkém prostředí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem. Vniknutí vody do zařízení zvyšuje riziko jeho poškození a zasažení elektrickým proudem.
- c) Nedotýkejte se zařízení mokřima nebo vlhkýma rukama.
- d) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí vodič poškozen nebo jeví známky opotřebení. Poškozený napájecí vodič musí být vyměněn kvalifikovaným elektrotechnikem nebo servisem výrobce.
- e) Abyste se vyhnuli úrazu elektrickým proudem, neponořujte elektrický vodič, zástrčku ani samotné zařízení do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřích površích.
- f) Nevystavujte jednotku vodě, včetně deště, sněhu a husté mlhy.
- g) Zařízení musí být před použitím uzemněno.

2.2. Bezpečnost na pracovišti

- a) 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.
- b) 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.
- c) V případě pochybností, zda výrobek funguje správně, nebo pokud zjistíte, že je poškozený, kontaktujte servis výrobce.

- d) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Je zakázáno provádět opravy svépomocně!
- e) Při vznícení nebo požáru používejte na hašení zařízení pod napětím výhradně práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO₂).
- f) Vstup dětem a nepovolaným osobám na pracoviště je zakázán.
- g) Zařízení používejte pouze v dostatečně větraných prostorech. Před použitím jednotky v uzavřené místnosti se ujistěte, že jsou výfukové plyny správně odváděny. Stroj produkuje škodlivý oxid uhelnatý. Kolem jednotky udržujte volný prostor alespoň 1,5 m.
- h) Pravidelně kontrolujte stav nálepek s informacemi týkajícími se bezpečnosti. Jsou-li nálepky nečitelné, vyměňte je.
- i) Pokyny k používání si uložte pro pozdější použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte současně s ním rovněž pokyny k používání.
- j) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.
- k) Během používání tohoto zařízení společně s jinými zařízeními musí být při jejich používání zohledněny také jejich návody k použití.



Zapamatujte si! Během práce se zařízením chraňte děti a jiné, okolní osoby.

2.3. Osobní bezpečnost

- a) Nepoužívejte toto zařízení, pokud jste unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, drog nebo léků, které by mohly zhoršit vaši schopnost ovládat zařízení.
- b) Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými mentálními, smyslovými nebo intelektuálními funkcemi nebo osobami, které nemají zkušenosti a/nebo znalosti, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly poučeny osobou odpovědnou za jejich bezpečnost o tom, jak používat zařízení.
- 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 vysvětlivek symbolů. Zabraňte kontaktu s kyselinou sírovou v baterii. Používání vhodných a atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje riziko úrazu.
- f) Zařízení není hračka. Zabraňte dětem, aby si se zařízením hrály.

-
- g) Baterie připevněná k zařízení obsahuje kyselinu sírovou - při manipulaci s baterií chraňte pokožku a oči a v případě kontaktu s pokožkou místo kontaktu ihned omyjte čistou vodou.

2.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Je nutné se přesvědčit, zda je kolo na zařízení umístěno stabilně.
- b) Zařízení nepoužívejte, pokud vypínač ON/OFF nefunguje správně (nezapíná a nevypíná). Zařízení, která nemohou být kontrolována pomocí přepínače, jsou nebezpečná, nesmějí se používat a musejí být opravena.
- c) Nepoužívaný výrobek uchovávejte mimo dosah dětí a kohokoli, kdo není obeznámen se zařízením nebo s tímto návodem. V rukou nezkušených uživatelů jsou tato zařízení nebezpečná.
- d) Udržujte zařízení v dobrém technickém stavu.
- e) Zařízení chraňte před dětmi.
- f) Opravu a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaní pracovníci pomocí výhradně originálních náhradních dílů. Bude tak zajištěno bezpečné používání.
- g) Aby byla zajištěna provozní integrita jednotky tak, jak byla navržena, neodstraňujte kryty instalované výrobcem ani šrouby.
- h) Při přepravě nebo přemísťování zařízení ze skladu na místo použití dodržujte zdravotní a bezpečnostní pravidla pro ruční manipulaci platná v zemi, kde je zařízení používáno.
- i) Zapnuté zařízení neponechávejte bez dozoru.
- j) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení a provádět změny jeho parametrů nebo konstrukce.
- k) Zařízení nepoužívejte ani neukládejte v blízkosti zdrojů ohně a tepla.
- l) Po doplnění paliva se ujistěte, že je uzávěr palivové nádrže utažen.
- m) Pravidelně kontrolujte hladinu motorového oleje. Bajonet se nesmí otáčet. Podle potřeby doplňte. Motorový olej by měl být pravidelně měněn, jak je popsáno v části „Údržba“. Výměna motorového oleje se doporučuje, když je motor teplý. Je zakázáno doplňovat nebo vyměňovat motorový nebo naftový olej za chodu motoru.
- n) Nepřipojujte jednotky ke generátoru po dobu 3 minut po spuštění, abyste zkontrolovali, zda jednotka nevydává rušivé zvuky nebo výfukové plyny.
- o) Neprovozujte dvě nebo více jednotek připojených ke generátoru současně, aby nedošlo k přetížení. Spotřebiče zapínejte jeden po druhém, začněte tím, který má nejvyšší jmenovitý výkon.
- p) Používejte jednotku pouze na rovném povrchu, aby byl zajištěn správný průtok oleje.
- q) Spotřebič se při používání zahřívá a po vypnutí zůstává ještě chvíli horký. Nedotýkejte se spotřebiče a jeho částí, dokud nevychladnou.

- r) Nepoužívejte zařízení venku za špatných povětrnostních podmínek.
- s) Zařízení musí být uzemněno.
- t) Motorová nafta by měla být zbavena všech nečistot a vody.
- u) Nikdy nepoužívejte jednotku bez nasazeného vzduchového filtru.
- v) Před každým čištěním, seřízením, výměnou vybavení a rovněž není-li zařízení používáno, vypněte motor a zařízení nechte zcela vychladnout.
- w) Dbejte na to, aby bylo palivo skladováno pouze v certifikovaných nádobách (např. kanystrech).
- x) Netankujte palivo v blízkosti zdrojů jisker, otevřeného ohně nebo zapálených cigaret.
- y) Před doplněním paliva motor zastavte. Nikdy nedoplňujte palivo, když motor běží nebo je ještě horký. V opačném případě se může rozlité nebo vypařující se palivo vznítit od jiskřícího motoru nebo teplého tlumiče.
- z) Nepřepíňujte palivovou nádrž a zabraňte rozlití paliva při tankování. Rozlité palivo nebo výpary se mohou vznítit. Dojde-li k rozlití paliva, zkontrolujte, zda je místo před nastartováním motoru suché.
- aa) Během přepravy: Vypněte motor jednotky. Zavřete a zajistěte uzávěr palivové nádrže a otočte palivový ventil do polohy "OFF-O". Před přepravou na dlouhé vzdálenosti nebo na hrbolatých cestách vypusťte naftu.
- bb) Hořlavé látky (benzin, zápalky, sláma apod.) uložte v dostatečné vzdálenosti od výfuku.
- cc) POZOR: Nebezpečí poškození motoru použitím nesprávného paliva!



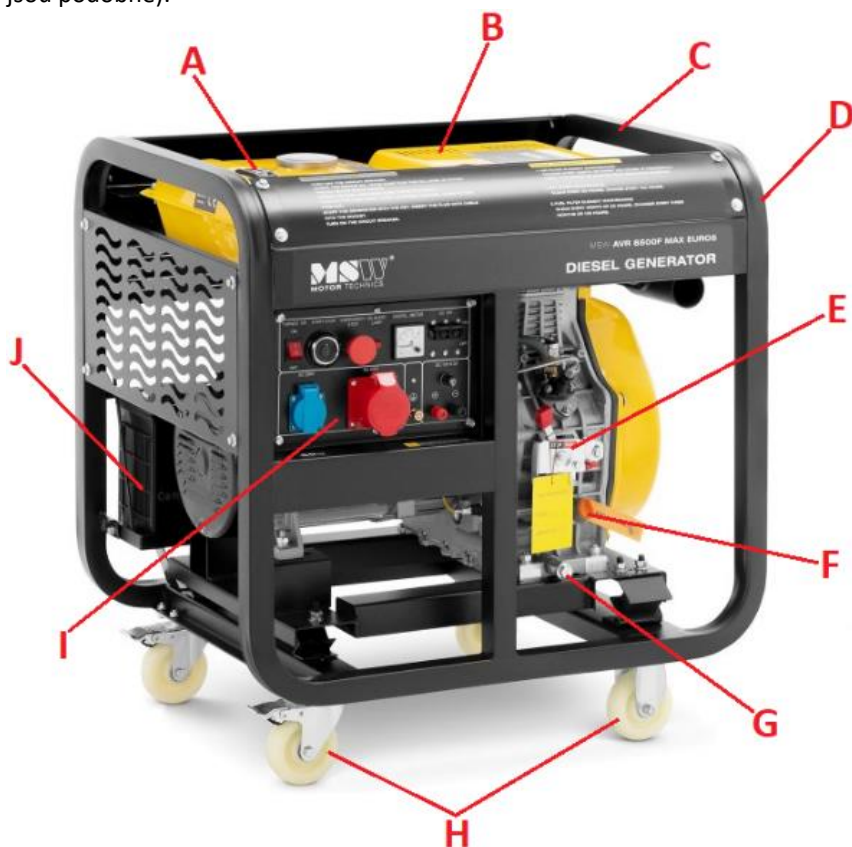
UPOZORNĚNÍ! Přestože byl produkt navržen tak, aby byl bezpečný a má odpovídající bezpečnostní opatření, a navzdory dalším bezpečnostním funkcím poskytovaným uživateli, stále existuje mírné riziko nehody nebo zranění při manipulaci s produktem. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.

3. Návod k použití

Stroj slouží k výrobě elektřiny a jejímu zásobování jinými elektrickými zařízeními. **Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.**

3.1. Přehled produktů

Otevřený generátor na příkladu modelu **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (ostatní jsou podobné):



- A. Palivová nádrž
- B. Tlumič výfuku (skrytý pod žlutým krytem)
- C. Podpěrný rám
- D. Pouzdro vzduchového filtru
- E. Páčka klapky
- F. Víčko otvoru plnění oleje s měrkou
- G. Vypouštěcí víčko motorového oleje
- H. Transportní kolečka (2x s brzdou + 2x bez)
- I. Ovládací panel s napájecími zásuvkami

Uzavřený generátor na příkladu modelu **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (jiný podobný):



- a. Víčko otvoru plnění paliva do nádrže
- b. Tlumič výfuku
- c. Kryt
- d. Transportní držák
- e. Klapka pro motor a jeho ovládání (na obou stranách)
- f. Přístup ke vzduchovému filtru (na straně - není vidět na obrázku)
- h. Převravní kolečka

3.2. Příprava k práci

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Okolní teplota nesmí překročit 40°C a relativní vlhkost nesmí překročit 90%. Umístěte jednotku tak, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu, a umístěte ji na dobře větrané místo.



UPOZORNĚNÍ! Dodržujte minimální vzdálenost 1,5 m od každé stěny jednotky.

Zařízení používejte v dostatečné vzdálenosti od horkých ploch. Příklad použijte vždy na rovném (pokud možno vodorovném), stabilním, čistém, ohnivzdorném a

suchém povrchu a mimo dosah dětí a osob se sníženými duševními, smyslovými a intelektuálními funkcemi.

PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM:

- Před každým spuštěním zkontrolujte, zda je vzduchový filtr čistý a správně nainstalovaný. Pokud výkon motoru klesne nebo je barva výfukových plynů nesprávná (tmavá nebo modrobílá), vyměňte filtr odšroubováním krytu jeho pouzdra.

POZOR: Nespouštějte stroj bez vzduchového filtru!



- Stroj uzemněte připojením jeho hmoty (viz připojení uzemnění na ovládacím panelu) k zemi speciálním zemním kabelem (není součástí dodávky) - viz obrázek níže:



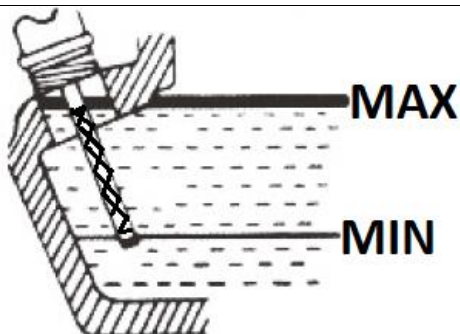
- Během přepravy může dojít k odpojení startovací baterie zařízení. Před použitím proto připojte zemní svorku zařízení ("-" černá barva kabelu) a případně napájecí svorku ("+" červená barva kabelu) - viz označení na baterii:



- Také motor zařízení není při přepravě naplněn olejem, ale má pouze stopy oleje, kterým jsou mazány vnitřní součásti pohonné jednotky. Před prvním spuštěním motoru je třeba do klikové skříně motoru doplnit olej přes otvor pro měrku se strojem na rovném povrchu:



Správná hladina oleje by měla být v povoleném rozsahu na měrce, tj. nastrouhané pole - po doplnění oleje měrku otřete do sucha, poté ji zcela zasuňte do otvoru a po několika sekundách ji vytáhněte, abyste zkontrolovali, kam olej sahá měrkou.



Doporučuje se zůstat blíže horní hranici přípustného rozsahu. Provoz stroje s nesprávným množstvím motorového oleje může způsobit jeho poškození!

V případě přetečení je třeba přebytečný olej odsát. Používejte pouze čerstvý motorový olej doporučeného typu (viz tabulka technických údajů).

DŮLEŽITÉ: některé modely jsou vybaveny indikátorem nízké hladiny oleje ("OIL ALERT LAMP" nebo "OIL LEVEL INDICATOR") na motoru, který signalizuje pokles hladiny oleje pod povolenou mez a automaticky vypne motor. Přesto se vyplatí pravidelně kontrolovat hladinu motorového oleje – nejlépe před každou prací s agregátem, kdy je motor ještě studený a všechen olej je v klikové skříni.

- Před prvním spuštěním nalijte palivo do nádrže - používejte pouze čerstvou, čistou motorovou naftu. Při doplňování paliva do nádrže nikdy nevyjímejte síťový filtr umístěný ve vstupním otvoru nádrže. Maximální hladina paliva je vidět na měrce vedle plnicího hrdla - nepřekračujte zcela červené pole na stupnici.



Když je palivo spotřebováno, před doplňováním paliva vypněte zařízení. Při doplňování paliva dávejte pozor, aby se palivo nerozlilo na zařízení, protože by mohlo dokonce způsobit vznícení. Rozlité palivo okamžitě otřete.

3.3. Práce se zařízením.

3.3.1 ZAPOJENÍ MOTORU

Prvních 20 hodin provozu podléhá motor stroje tzv. jízď. Během této doby se při práci se zařízením vyvarujte přetěžování motoru a motorový olej vyměňte po této době nebo po prvním měsíci provozu – podle toho, co nastane dříve.

3.3.2 OVLÁDACÍ PANEL





1. Vypínač zapalování (zapnuto/vypnuto)
2. Startovací tlačítko
3. Tlačítko pro nouzové zastavení
4. Indikátor nízkého tlaku / hladiny oleje
5. Indikátor napětí
6. Nadproudový jistič
7. 1-fázová zásuvka 230V
8. 400V 3fázová zásuvka
9. Připojení externí zemnicí elektrody
10. 12V výstupní pojistková zásuvka
11. 12V pólové výstupy
12. Zámek zapalování se startérem
13. Zásuvkový vypínač 230/400V
14. Ovládací panel zařízení
15. Vstup do ovladače ATS (volitelné)

3.3.3 STARTOVÁNÍ MOTORU

- a) Ujistěte se, že jistič (6) je v poloze "ON".
- b) Zpětný startér (vybrané modely):
 - Zapněte zapalování - nastavte spínač (1) do polohy "ON".
 - Nastavte páčku plynu do polohy RUN (viz obrázky níže):



- Uchopte a zatáhněte za rukojeť startovací páky. Nejprve lehce zatáhněte, dokud neucítíte odpor, pak zatáhněte prudkým pohybem bez uvolnění rukojeti, dokud se motor nespustí. Podržte jej, než se vrátí do výchozí polohy – viz obrázky níže:



POZNÁMKA: Startování motoru v chladných podmínkách může být obtížné, proto může být nutné několikrát zatáhnout za rukojeť.

c) Elektrický startér:

- (pouze MSW-AVR DG750 EURO5), zasuňte klíč do spínací skříňky.



- Otočte zapalování do polohy "ON".
- Stisknutím tlačítka startéru nastartujete motor jeho přidržením, dokud motor nenaskočí, nebo v případě modelu MSW-AVR DG750 EURO5 podržte klíček zapalování v poloze „START“, dokud motor nenaskočí. Normální nastartování motoru trvá jen několik sekund, ale v chladných podmínkách to může trvat o něco déle.

POZNÁMKA: Pokud motor po 10 sekundách nenastartuje, uvolněte tlačítko/klíč startéru, počkejte 15 sekund a zkuste motor znovu nastartovat. Pokus protáčet motor příliš dlouho může baterii oslabit.

- Po nastartování nechte motor běžet bez zatížení 3 min. dokud nedosáhne provozní teploty.

3.3.4 PRÁCE S GENERÁTOREM

- (vybrané modely) vyberte proud, který chcete použít s přepínačem (230 nebo 400V)
- Připojte aktuální přijímací zařízení (nebo více zařízení, vždy začněte tím, které spotřebovává nejvíce energie)
- Nastavte páčku plynu na vyšší otáčky - přesuňte ji do polohy "RUN".
- Zapněte připojený přijímač - v případě více spotřebičů začněte vždy s tím nejsilnějším a zapínejte je postupně, také od nejsilnějšího, nikdy ne všechny najednou.

DŮLEŽITÉ: Před zahájením práce zkontrolujte, zda je generátor schopen unést zátěž připojeného zátěžového zařízení. Pokud se generátor náhle vypne, znamená to, že spotřeba proudu je příliš vysoká. Můžete zkusit zvýšit rychlost nastavením páky plynu nadoraz do polohy "RUN" - sledujte indikace měřiče napětí (5) nebo ovládacího panelu (14).

3.3.5 NABÍJENÍ EXTERNÍ BATERIE

- Při vypnutí generátoru připojte příslušné póly k pólům baterie ("+" - červená, "-" - černá)
- Po nastartování stroje se baterie začne automaticky nabíjet díky vestavěnému regulátoru napětí.
DŮLEŽITÉ: Nenechávejte baterii připojenou ke generátoru, když není zapnutý.

3.3.6 VYPÍNÁNÍ

- Odpojte všechny současné spotřebiče.
- Nechte působit bez zátěže cca. 3 minuty, aby motor vychladl.
- Vypněte motor tlačítkem spouštěče (2) nebo u modelu MSW-AVR DG750 EURO5 nastavte klíček spouštěče (12) do polohy "OFF".
- Umístěte páku plynu do polohy "STOP". Je to také alternativní způsob vypínání motoru (škrcení).

3.3.7 NOUZOVÉ ZASTAVENÍ MOTORU

- V případě nouze nebo jiné nebezpečné situace lze motor vypnout nouzovým tlačítkem (3) na ovladacím panelu. Před opětovným spuštěním je nutné toto tlačítko nejprve vrátit do původní polohy, tj. otáčet jím ve směru hodinových ručiček, dokud nevyskočí.

3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

3.4.1 TABULKA SERVISNÍCH INTERVALŮ

Akce	Interval>	Denně	Každý 1 měsíc nebo po 20 provozních hodinách	Každé 3 měsíce nebo 100 pracovních hodin	Každých šest měsíců nebo 500 provozních hodin	Každý rok nebo po 1000 provozních hodinách
Vypusťte veškeré zbývající palivo z palivové nádrže			X (nebo před delším nepoužíváním)			
Zkontrolujte stav oleje v motoru		X				
Zkontrolujte možné úniky motorového oleje		X				

Zkontrolujte dotažení všech montážních šroubů	X				
Vyměňte motorový olej		X (pouze první náhrada)	X		
Zkontrolujte/vyměňte vzduchový filtr				X (v případě práce v extrémně prašném prostředí by měl být tento interval odpovídajícím způsobem zkrácen)	
Zkontrolujte/vyměňte palivový filtr				X (kontrola)	X (přeměna)
Zkontrolujte palivové hadice/trubky				X (v případě potřeby vyměňte)	
Zkontrolujte stav nabití baterie		X			

- a) Před každým čištěním, seřízením, výměnou vybavení a rovněž není-li zařízení používáno, vytáhněte síťovou zástrčku a zařízení nechte zcela vychladnout.
 - Počkejte, až se otáčející se části zastaví.
- b) Na čištění ploch zařízení používejte výhradně přípravky neobsahující leptavé látky.
- c) Po každém čištění všechny části dobře usušte, než budete zařízení znovu používat.
- d) Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- e) Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.
- f) Dejte pozor, aby skrze otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.
- g) Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.
- h) Zařízení pravidelně kontrolujte z hlediska jeho technické funkčnosti a na jakákoli poškození.
- i) K čištění používejte měkký hadřík.
- j) Nenechávejte baterii v zařízení, pokud jej nebudete delší dobu používat. Odpojte jej od zařízení vyháknutím záporné svorky (černé).

k) K čištění nepoužívejte ostré a/nebo kovové předměty (např. drátěný kartáč nebo kovovou špachtli), protože by mohly poškodit povrch materiálu spotřebiče.

l) Výměna motorového oleje:

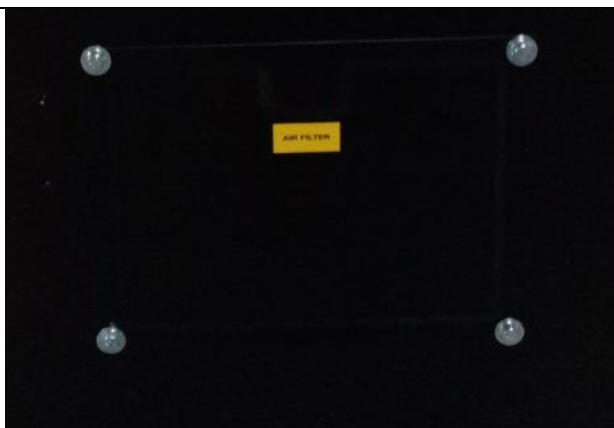
- Před výměnou motorového oleje je nejlepší jej trochu zahřát tím, že agregát chvíli necháte běžet. Teplý olej je řidší, a proto rychleji vyteče. POZOR: olej může být ihned po použití horký - nebezpečí popálení!
- Pod vypouštěcí zátku použitého oleje (G) umístěte nádobu na použitý olej.
- Nejprve odšroubujte uzávěr plnicího hrdla oleje s měrkou (a) a poté vypouštěcí zátku (b):



- Když olej přestane vytékat, našroubujte zpět vypouštěcí zátku (b) a doplňte čerstvý olej přes plnicí zátku.

m) Výměna vzduchového filtru:

- (platí pouze pro uzavřené generátory) odšroubujte klapku na bočním krytu ("VZDUCHOVÝ FILTR"), abyste se dostali ke krytu pouzdra filtru:



- Demontujte šroub krytu krytu filtru:



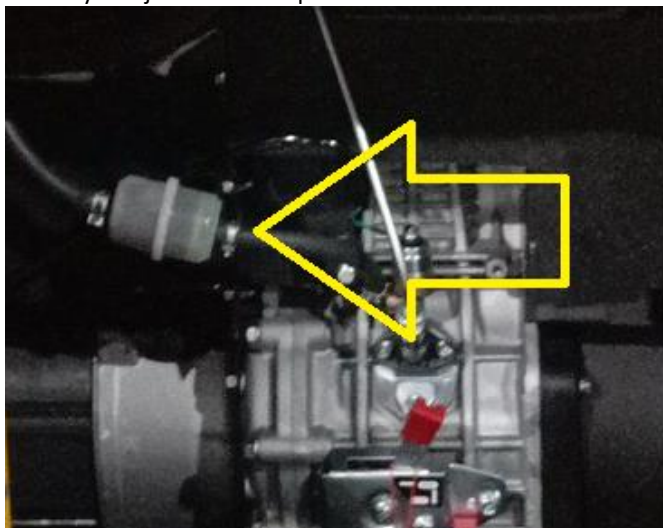
- Demontujte filtr a zkontrolujte jeho stav - v případě potřeby jej profoukněte stlačeným vzduchem (ne příliš vysokým tlakem) nebo jej vyměňte za nový:



POZOR: filtr nečistěte žádnými čisticími prostředky a nemažte olejem!

- n) Výměna palivového filtru:

Palivový filtr je umístěn na palivové hadici mezi nádrží a motorem:



- Nechte stroj zcela vychladnout.
 - Vypusťte palivo z nádrže.
 - Odstraňte pásky na koncích palivových hadic na obou stranách filtru.
 - Vyměňte filtr z hadic (filtr otočte doprava/doleva - netahejte silou)
 - Demontovaný filtr propláchněte čerstvou motorovou naftou nebo jej v případě potřeby vyměňte za nový.
- o) Skladování/prodloužená doba odstávky:
- Nechte stroj běžet bez zatížení po dobu 3 minut.
 - Když je olej ještě teplý, ale ne čerstvý, vyměňte jej za nový.
 - Přidejte několik ml čerstvého motorového oleje do spalovací komory (odstraněním zátky na hlavě válců).
 - (pouze u motorů se zpětným startérem) stiskněte dekompresní páku (viz obrázek níže - u uzavřených modelů přístup po sejmutí horního krytu v pouzdře) a současně 2-3x zatáhněte za páku startéru.



- (u motorů bez zpětného startéru) stiskněte dekompresní páku (viz obrázek níže) a roztočte startér po dobu 1-2 sekund, ale stroj nespouštějte.
- (pouze u motorů se zpětným startérem) pomalu zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor.
- Vypusťte palivo z nádrže.
- Vyčistěte motor.

POKYNY PRO BEZPEČNOU LIKVIDACI BATERIE:

Zařízení mají 12V baterii.

Použité baterie z přístroje rozeberte stejným způsobem, jakým je sestavujete.

Opotřebené baterie odevzdejte v místě zodpovědném za likvidaci těchto materiálů.

LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ.

Po skončení životnosti toto zařízení nelikvidujte s normálním komunálním odpadem, ale odevzdejte ho do sběrného dvora za účelem recyklace elektrických a elektronických zařízení. Informuje o tom symbol umístěný na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Plasty použité v zařízení jsou vhodné pro opakované použití v souladu s jejich označením. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiným formám využívání opotřebovaných zařízení přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o příslušném sběrném dvoře pro likvidaci vyřazených zařízení Vám poskytne orgán místní samosprávy.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique. Nous avons fait tout notre possible pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les éventuelles différences entre la version traduite et l'original anglais ne sont pas juridiquement contraignantes. Si vous avez des questions sur l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui est la référence officielle. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Groupe electrogene diesel	
Modèle	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Type du moteur	monocylindre, quatre temps, refroidi par air, diesel	
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Puissance nominale [kW]	8,0	
Puissance maximale [kW]	400 V ~ : 8,5 230V~: 2,83	400 V ~ : 8,5 230V~: 7,22
Sortie CC	12 V / 8,3 A	
Facteur de puissance	1	
Vitesse nominale [tr/min]	3000	
Type d'huile moteur	Huile 10W40 recommandée pour les moteurs diesel 4 temps avec additifs de nettoyage, norme API CC ou supérieure	
Classe IP	IP23	
Capacité du réservoir de carburant (L)	30	
Capacité du réservoir d'huile moteur [L]	2,5	
Température ambiante maximale [°C]	+40	
Dimensions (L x l x H) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Poids [kg]	144,2	220

Description du paramètre	Valeur du paramètre	

Nom de produit	Groupe electrogene diesel
Modèle	MSW-AVR 5500F EURO5
Type du moteur	monocylindre, quatre temps, refroidi par air, diesel
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz
Puissance nominale [kW]	5,0
Puissance maximale [kW]	400 V~ : 5,5 230V~: 1,83
Sortie CC	12 V / 8,3 A
Facteur de puissance	1
Vitesse nominale [tr/min]	3000
Type d'huile moteur	Huile 10W40 recommandée pour les moteurs diesel 4 temps avec additifs de nettoyage, norme API CC ou supérieure
Classe IP	IP23
Capacité du réservoir de carburant (L)	12,5
Capacité du réservoir d'huile moteur [L]	1,65
Température ambiante maximale [°C]	+40
Dimensions (L x l x H) [mm]	740 x 495 x 700
Poids [kg]	107

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Groupe electrogene diesel	
Modèle	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Type du moteur	monocylindre, quatre temps, refroidi par air, diesel	
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Puissance nominale [kW]	4,6	
Puissance maximale [kW]	400 V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
Sortie CC	12 V / 8,3 A	
Facteur de puissance	1	
Vitesse nominale [tr/min]	3000	
Type d'huile moteur	Huile 10W40 recommandée pour les moteurs diesel 4 temps avec additifs de nettoyage, norme API CC ou supérieure	
Classe IP	IP23	

Capacité du réservoir de carburant (L)	16	12,5
Capacité du réservoir d'huile moteur [L]	1,65	
Température ambiante maximale [°C]	+40	
Dimensions (L x l x H) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Poids [kg]	160	114

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Groupe electrogene diesel	
Modèle	MSW-AVR 6000S EURO5	
Type du moteur	monocylindre, quatre temps, refroidi par air, diesel	
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Puissance nominale [kW]	5,5	
Puissance maximale [kW]	400 V~: 6,0 230V~: 5,1	
Sortie CC	12 V / 8,3 A	
Facteur de puissance	1	
Vitesse nominale [tr/min]	1	
Type d'huile moteur	Huile 10W40 recommandée pour les moteurs diesel 4 temps avec additifs de nettoyage, norme API CC ou supérieure	
Classe IP	IP23	
Capacité du réservoir de carburant (L)	16	
Capacité du réservoir d'huile moteur [L]	1,65	
Température ambiante maximale [°C]	+40	
Dimensions (L x l x H) [mm]	920 x 520 x 630	
Poids [kg]	167	

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Groupe electrogene diesel	
Modèle	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Type du moteur	monocylindre, quatre temps, refroidi par air, diesel	
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Puissance nominale [kW]	7,0	

FR

Puissance maximale [kW]	400 V~ : 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
Sortie CC	12 V / 8,3 A	
Facteur de puissance	1	
Vitesse nominale [tr/min]	3000	
Type d'huile moteur	Huile 10W40 recommandée pour les moteurs diesel 4 temps avec additifs de nettoyage, norme API CC ou supérieure	
Classe IP	IP23	
Capacité du réservoir de carburant (L)	12,5	16
Capacité du réservoir d'huile moteur [L]	1,65	
Température ambiante maximale [°C]	+40	
Dimensions (L x l x H) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Poids [kg]	135	158

1. Description générale

Ce manuel est destiné à vous aider pour une utilisation sûre et 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.

**VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MODE
D'EMPLOI AVANT DE COMMENCER À UTILISER LE
PRODUIT.**

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veuillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les données techniques et les spécifications de ce manuel 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.

Explication des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Veuillez lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous avant d'utiliser le produit.
	Produit recyclable.
	ATTENTION ! ou AVERTISSEMENT ! ou RAPPELEZ-VOUS ! décrivant une situation (panneau d'avertissement général).
	Portez une protection auditive. L'exposition au bruit peut entraîner une perte d'audition.
	Porter des gants de protection.
	Chaussures de sécurité obligatoires.
	Portez un tablier de protection.
	ATTENTION ! Risque d'électrocution !
	ATTENTION ! Risque d'incendie - matériaux inflammables !
	Risque d'empoisonnement par substances toxiques !
	Arrêt d'urgence !
	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 manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

2. Sécurité de l'exploitation



ATTENTION ! Lire tous les avertissements et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Le terme "dispositif" ou "produit" dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence à l'intitulé suivant:

Groupe electrogene diesel

2.1. Sécurité électrique

- a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise de courant. Ne pas modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent le risque d'électrocution.
- b) Évitez tout contact avec des pièces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre et touche l'appareil alors qu'il est exposé à la pluie directe, à une chaussée mouillée ou lorsque vous travaillez dans un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque d'endommagement et d'électrocution.
- c) Ne pas toucher à l'appareil avec des mains mouillées ou humides.
- d) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou présente des signes évidents d'usure. Seul un électricien qualifié ou le service après-vente du fabricant peuvent replacer le câble d'alimentation endommagé.
- e) Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ne pas immerger le câble, la fiche ou le dispositif lui-même dans l'eau ou tout autre liquide. Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces humides. Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces humides.
- f) N'exposez pas l'appareil à l'eau, y compris à la pluie, à la neige et au brouillard dense.
- g) L'appareil doit être mis à la terre avant utilisation.

2.2. Sécurité au 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 doute quant au bon fonctionnement du produit ou si vous constatez qu'il est endommagé, contactez le service après-vente du fabricant.
- d) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. Ne pas réparer l'appareil par ses propres soins !
- e) 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.
- f) L'accès au poste de travail est interdit aux enfants et aux personnes non autorisées.
- g) Utilisez l'appareil dans une zone bien ventilée. Avant d'utiliser l'appareil dans une pièce fermée, assurez-vous que les gaz d'échappement sont correctement évacués. La machine produit du monoxyde de carbone nocif. Maintenir un espace libre d'au moins 1,5 m autour de l'appareil.
- h) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant les informations sur la sécurité. Remplacez les autocollants s'ils sont illisibles.
- i) Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si l'appareil est confié à des tiers, le mode d'emploi doit également être remis avec celui-ci.
- j) Stocker le produit hors de la portée des enfants et des animaux.
- k) Lorsque le produit est utilisé avec d'autres dispositifs, il est impératif de respecter les manuels d'utilisations des appareils concernés.



Important ! Gardez les enfants et les autres personnes à proximité en sécurité pendant l'utilisation de l'équipement.

2.3. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas cet appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments qui pourraient altérer votre capacité à utiliser l'appareil.

- b) L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des fonctions mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites ou des personnes qui manquent d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont supervisées ou ont été instruites par une personne responsable de leur sécurité sur la façon de l'utiliser. le dispositif.
- 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. Évitez tout contact avec l'acide sulfurique dans la batterie. L'utilisation d'équipements de protection individuelle appropriés et agréés réduit le risque de blessure.
- f) Cet appareil n'est pas un jouet. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- g) La batterie attachée à l'appareil contient de l'acide sulfurique - protéger la peau et les yeux lors de la manipulation de la batterie et en cas de contact avec la peau, laver immédiatement le lieu de contact avec de l'eau propre.

2.4. Utilisation sûre de l'appareil

- a) Assurez-vous que la roue est installée de manière stable.
- b) N'utilisez pas l'appareil si le bouton marche/arrêt ne fonctionne pas correctement (ne s'allume et ne s'éteint pas). Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par un interrupteur est dangereux, ne doit pas être utilisé et doit être réparé.
- c) Gardez le produit inutilisé hors de la portée des enfants et de toute personne non familière avec l'appareil ou ce manuel. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
- d) Maintenir l'appareil en bon état technique.
- e) Sécuriser l'appareil contre les enfants.
- f) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
- g) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine ni ne desserrez les vis.
- h) Lors du transport ou du déplacement de l'appareil du lieu de stockage vers le lieu d'utilisation, respectez les règles de santé et de sécurité relatives à

la manutention à la manivelle applicables dans le pays où l'appareil est utilisé.

- i) Ne laissez pas l'appareil allumé sans surveillance.
- j) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à l'appareil afin de changer ses paramètres ou sa construction.
- k) Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de feu.
- l) Assurez-vous que le bouchon de remplissage de diesel est bien serré après le remplissage.
- m) Vérifiez régulièrement le niveau d'huile moteur. La baïonnette ne doit pas être tournée. Complétez selon vos besoins. L'huile moteur doit être changée régulièrement comme décrit dans la section « Entretien ». Il est recommandé de changer l'huile moteur lorsque le moteur est chaud. Il est interdit d'ajouter ou de remplacer de l'huile moteur ou du diesel pendant que le moteur tourne.
- n) Ne connectez pas les unités au générateur pendant 3 minutes après le démarrage pour vérifier si l'unité n'émet pas de bruits gênants ou de gaz d'échappement.
- o) Ne faites pas fonctionner deux ou plusieurs unités connectées au générateur en même temps pour éviter toute surcharge. Allumez les appareils un par un, en commençant par celui ayant la puissance nominale la plus élevée.
- p) Utilisez l'appareil uniquement sur une surface plane pour garantir un débit d'huile adéquat.
- q) L'appareil chauffe pendant son utilisation et reste chaud pendant un certain temps après avoir été éteint. Ne touchez pas l'appareil et ses pièces tant qu'ils n'ont pas refroidi.
- r) N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur en cas de mauvais temps.
- s) L'appareil doit être mis à la terre.
- t) Le carburant diesel doit être exempt de toutes impuretés et d'eau.
- u) N'utilisez jamais l'appareil sans le filtre à air fixé.
- v) Avant le nettoyage, le réglage, le remplacement des accessoires et lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez le moteur et laissez refroidir complètement l'appareil.
- w) Assurez-vous que le carburant est stocké uniquement dans des conteneurs certifiés (par exemple des bidons).
- x) Ne faites pas le plein à proximité de sources d'étincelles, de flammes nues ou de cigarettes allumées.
- y) Avant de faire le plein, arrêtez le moteur. Ne faites jamais le plein lorsque le moteur tourne ou est encore chaud. Dans le cas contraire, le carburant renversé ou vaporisé pourrait s'enflammer à cause des étincelles du moteur ou de la chaleur du silencieux.
- z) Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant et évitez de renverser du carburant lors du ravitaillement. Le carburant renversé ou les

vapeurs peuvent s'enflammer. En cas de déversement, assurez-vous que la zone est sèche avant de démarrer le moteur.

- aa) Pendant le transport : Arrêter le moteur de l'appareil. Fermez et fixez le bouchon du réservoir de carburant et tournez le robinet de carburant sur la position « OFF-O ». Vidangez le carburant diesel avant de le transporter sur de longues distances ou sur des routes cahoteuses.
- bb) Gardez les matières inflammables (essence, allumettes, paille, etc.) loin du pot d'échappement.
- cc) ATTENTION : risque d'endommager le moteur en utilisant un carburant inadapté !



ATTENTION ! Bien que le produit ait été conçu pour être sûr et dispose de protections adéquates et malgré les dispositifs de sécurité supplémentaires fournis à l'utilisateur, il existe toujours un léger risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation du produit. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.

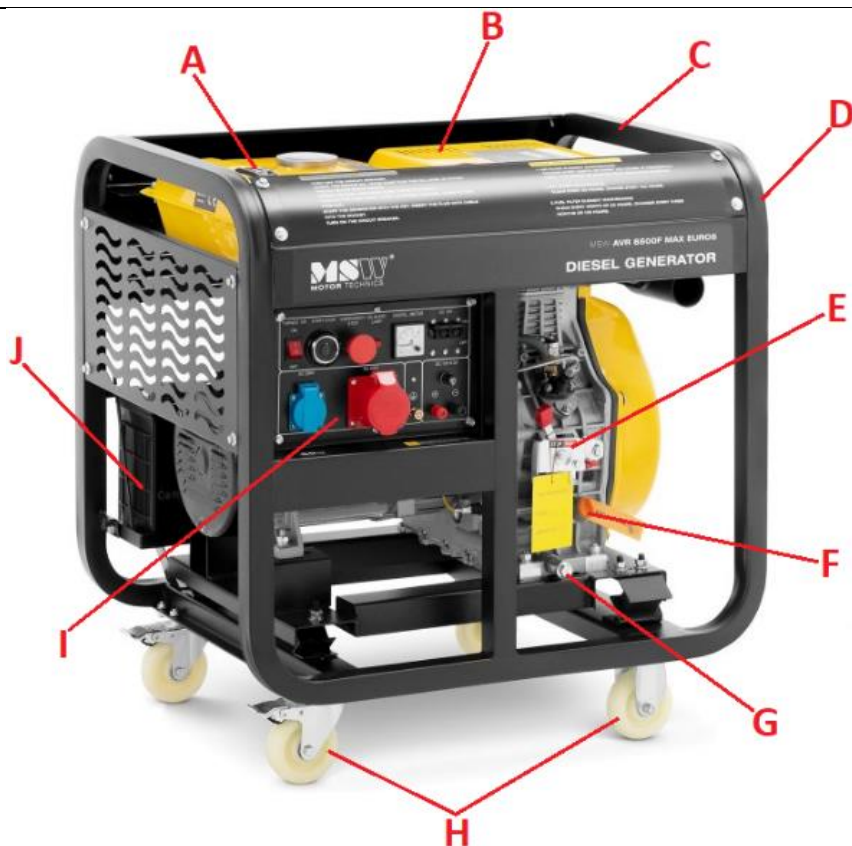
3. Mode d'emploi

La machine est utilisée pour produire de l'électricité et la fournir à d'autres appareils électriques.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme du produit.

3.1. Présentation du produit

Générateur ouvert sur l'exemple du modèle **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (d'autres sont similaires) :



- A. Réservoir d'essence
- B. Silencieux d'échappement (caché sous le couvercle jaune)
- C. Sous-châssis
- D. Boîtier du filtre à air
- E. Levier de l'accélérateur
- F. Bouchon de remplissage d'huile avec jauge
- G. Bouchon de vidange d'huile moteur
- H. Roues de transport (2x avec frein + 2x sans)
- I. Panneau de commande avec prises de courant

Générateur fermé sur l'exemple du modèle **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (autre similaire) :



- a. Bouchon de remplissage du réservoir de carburant
- b. Silencieux d'échappement
- c. Boîtier
- d. Poignée de transport
- e. Volet pour le moteur et sa manipulation (des deux côtés)
- f. Accès au filtre à air (sur le côté - non visible sur la photo)
- h. Roues de transport

3.2. Préparation au fonctionnement

PLACEMENT DE L'APPAREIL :

La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C et l'humidité relative ne doit pas dépasser 90%. Placez l'appareil de manière à assurer une bonne circulation de l'air et placez-le dans un endroit bien ventilé.



ATTENTION ! Maintenir une distance minimale de 1,5 m de chaque mur de l'unité.

Gardez l'appareil à l'écart de toute surface chaude. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane (si possible de niveau), stable, propre, ignifuge et sèche et hors de portée des enfants et des personnes ayant des fonctions mentales, sensorielles et intellectuelles réduites.

AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE :

- Avant chaque démarrage, vérifiez que le filtre à air est propre et correctement installé. Si la puissance du moteur baisse ou que la couleur des gaz d'échappement est incorrecte (foncée ou blanc bleuté), remplacez le filtre en dévissant le couvercle de son boîtier.

ATTENTION : Ne pas démarrer la machine sans le filtre à air !



- Mettez la machine à la terre en connectant sa masse (voir la connexion de mise à la terre sur le panneau de commande) à la terre avec un câble de mise à la terre spécial (non inclus) - voir l'image ci-dessous :



- Pendant le transport, la batterie de démarrage de l'appareil peut être déconnectée. Par conséquent, avant utilisation, connectez la pince de masse de l'appareil (couleur « - » noire du câble) et éventuellement la pince

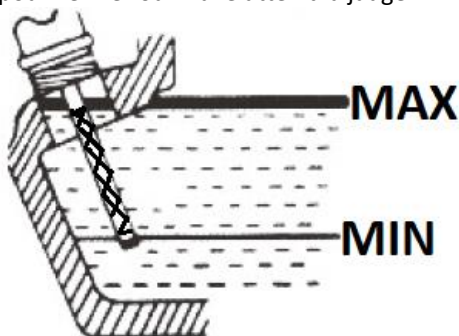
d'alimentation (couleur « + » rouge du câble) - voir le marquage sur la batterie :



- De plus, le moteur de l'appareil n'est pas rempli d'huile pendant le transport, mais ne présente que des traces d'huile avec lesquelles les composants internes de l'unité d'entraînement sont lubrifiés. Avant de démarrer le moteur pour la première fois, le carter moteur doit être rempli d'huile par l'orifice de la jauge, la machine étant posée sur une surface plane :



Le niveau d'huile correct doit se situer dans la plage autorisée sur la jauge, c'est-à-dire dans le champ râpé - après avoir rempli l'huile, essuyez la jauge, puis insérez-la complètement dans le trou et retirez-la après quelques secondes pour vérifier où l'huile atteint la jauge.



Il est recommandé de rester proche de la limite supérieure de la plage autorisée. L'utilisation de la machine avec une quantité inappropriée d'huile moteur peut l'endommager !

En cas de débordement, l'excédent d'huile doit être aspiré. Utiliser uniquement de l'huile moteur neuve du type recommandé (voir le tableau des caractéristiques techniques).

IMPORTANT : certains modèles sont équipés d'un indicateur de niveau d'huile bas (« TÉMOIN D'ALERTE D'HUILE » ou « INDICATEUR DE NIVEAU D'HUILE ») sur le moteur, qui signalera lorsque le niveau d'huile descend en dessous de la limite autorisée et éteindra automatiquement le moteur. Il est néanmoins utile de vérifier régulièrement le niveau d'huile moteur, de préférence avant chaque travail avec l'appareil, lorsque le moteur est encore froid et que toute l'huile se trouve dans le carter.

- Avant le premier démarrage, versez du carburant dans le réservoir - utilisez uniquement du carburant diesel frais et propre. Lors du remplissage du réservoir en carburant, ne retirez jamais le filtre à mailles situé dans l'ouverture d'admission du réservoir. Le niveau maximum de carburant est visible sur la jauge à côté du bouchon de remplissage - ne dépassez pas complètement le champ rouge sur l'échelle.



Lorsque le carburant est épuisé, éteignez l'appareil avant de faire le plein. Lors du ravitaillement en carburant, veillez à ne pas renverser de carburant sur l'appareil, car cela pourrait même provoquer un incendie. Essayez immédiatement tout carburant renversé.

3.3. Utilisation de l'appareil

3.3.1 RODAGE DU MOTEUR

Durant les 20 premières heures de fonctionnement, le moteur de la machine est soumis à ce que l'on appelle la conduite. Pendant cette période, lorsque vous travaillez avec l'appareil, évitez de surcharger le moteur et changez l'huile moteur après cette période ou après le premier mois de fonctionnement - selon la première éventualité.

3.3.2 PANNEAU DE COMMANDE





1. Bouton marche/arrêt
2. Bouton de démarrage
3. Bouton d'arrêt d'urgence
4. Indicateur de basse pression / niveau d'huile
5. Indicateur de tension
6. Disjoncteur de surintensité
7. Prise monophasée 230V
8. Prise triphasée 400V
9. Connexion d'une électrode de mise à la terre externe
10. Prise de fusible de sortie 12V
11. Sorties de pôles 12V
12. Serrure de contact avec démarreur
13. Prise avec interrupteur 230/400V

14. Panneau de commande de l'appareil**15. Entrée dans le contrôleur ATS (en option)****3.3.3 DÉMARRAGE DU MOTEUR**

- a) Assurez-vous que le disjoncteur (6) est en position « ON ».
- b) Démarreur à rappel (modèles sélectionnés) :
 - Mettez le contact - placez l'interrupteur (1) sur la position « ON ».
 - Réglez le levier d'accélérateur sur la position RUN (voir l'image ci-dessous) :



- Saisissez et tirez la poignée du levier de démarrage. Tirez d'abord légèrement jusqu'à sentir une résistance, puis tirez d'un mouvement brusque sans relâcher la poignée jusqu'à ce que le moteur démarre. Maintenez-le avant de le laisser revenir à sa position de départ - voir l'image ci-dessous :



REMARQUE : le démarrage du moteur par temps froid peut être difficile, il peut donc être nécessaire de tirer plusieurs fois sur la poignée.

c) Démarreur électrique :

- (MSW-AVR DG750 EURO5 uniquement), insérez la clé dans le contacteur d'allumage.



- Mettez le contact sur la position « ON »
- Appuyez sur le bouton de démarrage pour démarrer le moteur en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le moteur démarre ou, dans le cas du modèle MSW-AVR DG750 EURO5, maintenez la clé de contact en position « START » jusqu'à ce que le moteur démarre. Le démarrage normal du moteur ne prend que quelques secondes, mais par temps froid, cela peut prendre un peu plus de temps.

REMARQUE : si le moteur ne démarre pas après 10 secondes, relâchez le bouton/la clé de démarrage, attendez 15 secondes et essayez à nouveau de démarrer le moteur. Essayer de faire tourner le moteur trop longtemps peut affaiblir la batterie.

- Après avoir démarré le moteur, laissez-le tourner à vide pendant 3 minutes jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.

3.3.4 TRAVAILLER AVEC UN GÉNÉRATEUR

- (modèles sélectionnés) sélectionnez le courant que vous souhaitez utiliser avec l'interrupteur (230 ou 400V)
- Connectez l'appareil récepteur actuel (ou plusieurs appareils, en commençant toujours par celui qui consomme le plus d'énergie)

- Réglez le levier d'accélérateur sur un régime plus élevé - déplacez-le sur la position « RUN ».
- Allumez le récepteur connecté - dans le cas de plusieurs appareils, commencez toujours par le plus puissant et allumez-les l'un après l'autre, en commençant également par le plus puissant, jamais tous en même temps.

IMPORTANT : Avant de commencer les travaux, vérifiez que le générateur est capable de supporter la charge de l'équipement de charge connecté. Si le générateur s'arrête soudainement, cela signifie que la consommation de courant est trop élevée. Vous pouvez essayer d'augmenter la vitesse en plaçant le levier d'accélérateur complètement en position « RUN » - observez les indications de la tension (5) ou du panneau de commande (14).

3.3.5 CHARGER UNE BATTERIE EXTERNE

- Avec le générateur éteint, connectez les pôles appropriés aux pôles de la batterie (« + » - rouge, « - » noir)
- Après le démarrage de la machine, la batterie commencera à se charger automatiquement grâce au régulateur de tension intégré.

IMPORTANT : ne pas laisser la batterie connectée au générateur lorsque celui-ci n'est pas allumé.

3.3.6 ÉTEINDRE

- Débranchez tous les consommateurs actuels.
- Laissez-le fonctionner sans charge pendant environ 3 minutes pour permettre au moteur de refroidir.
- Arrêtez le moteur avec le bouton de démarrage (2) ou, dans le cas du modèle MSW-AVR DG750 EURO5, placez la clé de démarrage (12) sur la position « OFF ».
- Placez le levier d'accélérateur en position « STOP ». C'est également une méthode alternative pour arrêter le moteur (étranglement).

3.3.7 ARRÊT D'URGENCE DU MOTEUR

- En cas d'urgence ou autre situation dangereuse, le moteur peut être arrêté à l'aide du bouton d'urgence (3) sur le panneau de commande. Avant de redémarrer, il faut d'abord remettre ce bouton dans sa position initiale, c'est-à-dire le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il sorte.

3.4. Nettoyage et entretien

3.4.1 TABLEAU DES INTERVALLES D'ENTRETIEN

Acti on	Interval le>	Quotidienne ment	Tous les 1 mois ou après 20 heures de fonctionne ment	Tous les 3 mois ou 100 heures de trava il	Tous les six mois ou 500 heures de fonctionne ment	Tous les ans ou après 1000 heures de fonctionne ment
Vidangez tout carburant restant dans le réservoir de carburant.			X (ou avant toute désuétude prolongée)			
Vérifiez l'état de l'huile dans le moteur		X				
Vérifiez les éventuelles fuites d'huile moteur		X				
Vérifiez le serrage de toutes les vis d'assemblage		X				
Changer l'huile moteur			X (uniquemen t le premier remplacem ent)	X		
Vérifier / remplacer le filtre à air					X (en cas de travail dans un environnem ent extrêmeme nt poussiéreux , cet intervalle doit être raccourci en	

				conséquence)	
Vérifier/remplacer le filtre à carburant				X (contrôle)	X (changement)
Inspecter les tuyaux/tubes de carburant				X (remplacer si nécessaire)	
Vérifiez l'état de charge de la batterie		X			

- a) Débranchez la fiche de la prise et laissez refroidir complètement l'appareil avant chaque nettoyage, réglage, changement d'outillage ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
 - Attendez que les pièces en rotation s'arrêtent.
- b) Pour nettoyer la surface, n'utilisez que des produits libres de substances caustiques.
- c) Après chaque nettoyage, séchez tous les composants avant de réutiliser l'appareil.
- d) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- e) Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- f) Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices du boîtier.
- g) Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.
- h) 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.
- i) Nettoyez uniquement avec un chiffon doux.
- j) Ne laissez pas la batterie dans l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une longue période. Débranchez-le de l'appareil en décrochant la pince négative (noire).
- k) N'utilisez pas d'objets tranchants et/ou métalliques (par exemple une brosse métallique ou une spatule métallique) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface du matériau de l'appareil.
- l) Changement de l'huile moteur :
 - Avant de changer l'huile moteur, il est préférable de la réchauffer un peu en faisant tourner l'appareil pendant un certain temps. L'huile chaude est plus fine et s'écoulera donc plus rapidement.
ATTENTION : l'huile peut être chaude immédiatement après utilisation - risque de brûlures !
 - Sous le bouchon de vidange de l'huile usagée (G), placez un récipient pour l'huile usagée.

- Dévissez d'abord le bouchon de remplissage d'huile avec la jauge (a) puis le bouchon de vidange (b) :



- Lorsque l'huile ne coule plus, revissez le bouchon de vidange (b) et remplissez d'huile fraîche par le bouchon de remplissage.

m) Remplacement du filtre à air :

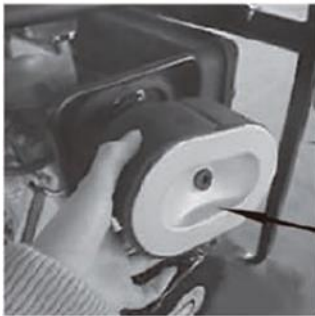
- (s'applique uniquement aux générateurs fermés) dévissez le volet du boîtier latéral (« FILTRE À AIR ») pour accéder au couvercle du boîtier du filtre :



- Retirez la vis du couvercle du boîtier du filtre :



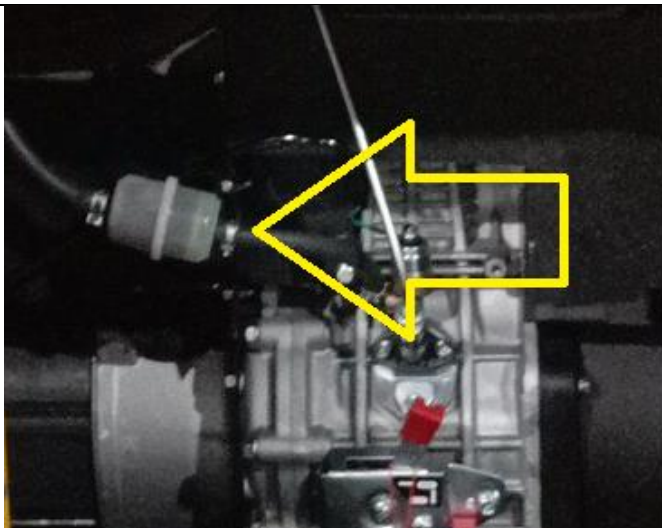
- Démontez le filtre et vérifiez son état - si nécessaire, soufflez dessus avec de l'air comprimé (pas trop haute pression) ou remplacez-le par un neuf :



ATTENTION : ne nettoyez pas le filtre avec des détergents et ne le lubrifiez pas avec de l'huile !

- n) Remplacement du filtre à carburant :

Le filtre à carburant est situé sur le tuyau de carburant entre le réservoir et le moteur :



- Laissez la machine refroidir complètement.
 - Vidangez le carburant du réservoir.
 - Retirez les bandes aux extrémités des tuyaux de carburant des deux côtés du filtre.
 - Retirez le filtre des tuyaux (tournez le filtre vers la droite/gauche - ne tirez pas avec force)
 - Rincez le filtre démonté dans du carburant diesel frais ou remplacez-le par un neuf si nécessaire.
- o) Stockage/temps d'arrêt prolongé :
- Faites fonctionner la machine à vide pendant 3 minutes.
 - Lorsque l'huile est encore chaude mais pas fraîche, remplacez-la par une nouvelle.
 - Ajouter quelques ml d'huile moteur fraîche dans la chambre de combustion (en retirant le bouchon sur la culasse).
 - (uniquement pour les moteurs avec démarreur à rappel) appuyez sur le levier de décompression (voir l'image ci-dessous - dans les modèles fermés, accès après avoir retiré le couvercle supérieur du boîtier) et tirez simultanément le levier de démarrage 2 à 3 fois.



- (dans le cas de moteurs sans démarreur à rappel) appuyez sur le levier de décompression (voir image ci-dessous) et faites tourner le démarreur pendant 1 à 2 secondes, mais ne démarrez pas la machine.
- (uniquement pour les moteurs avec démarreur à rappel) tirez lentement la poignée du démarreur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.
- Vidangez le carburant du réservoir.
- Nettoyer le moteur.

INSTRUCTIONS CONCERNANT L'ÉLIMINATION DES BATTERIES ET DES PILES :

Les appareils disposent d'une batterie 12V.

Démontez les piles usagées de l'appareil de la même manière que vous les avez assemblées.

Déposez les piles dans un point de collecte approprié.

ÉLIMINATION DES APPAREILS USAGÉS.

À la fin de sa vie utile, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, le manuel ou l'emballage. Les matériaux utilisés dans l'appareil peuvent être réutilisés conformément à leur marquage. En réutilisant les matériaux ou d'autres formes d'utilisation d'appareils usagés, vous apportez une contribution significative à la protection de notre environnement.

L'administration locale vous fournira des informations sur le point approprié pour l'élimination des appareils usagés..



Questo manuale utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma tieni presente che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e quella originale in inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta scrivendo a info@expondo.com.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Gruppo elettrogeno diesel	
Modello	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Tipo di motore	monocilindrico, quattro tempi, raffreddato ad aria, diesel	
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Potenza nominale [kW]	8,0	
Potenza massima [kW]	400 V ~: 8,5 230V~: 2,83	400 V ~: 8,5 230V~: 7,22
Uscita CC	12V / 8,3A	
Fattore di potenza	1	
Velocità nominale [rpm]	3000	
Tipo di olio motore	Consigliato 10W40 per motori diesel a 4 tempi con additivi detergenti, standard API CC o superiore	
Classe IP	IP23	
Capacità del serbatoio di carburante [L]	30	
Capacità serbatoio olio motore [L]	2,5	
Temperatura ambiente massima [°C]	+40	
Dimensioni (LxWxH) [mm]	Dimensioni: 780 x 590 x 835	Dimensioni: 1070 x 730 x 820
Peso [kg]	144,2	220

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Gruppo elettrogeno diesel	

Modello	MSW-AVR 5500F EURO5
Tipo di motore	monocilindrico, quattro tempi, raffreddato ad aria, diesel
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Potenza nominale [kW]	5,0
Potenza massima [kW]	400 V~: 5,5 230V~: 1,83
Uscita CC	12V / 8,3A
Fattore di potenza	1
Velocità nominale [rpm]	3000
Tipo di olio motore	Consigliato 10W40 per motori diesel a 4 tempi con additivi detergenti, standard API CC o superiore
Classe IP	IP23
Capacità del serbatoio di carburante [L]	12,5
Capacità serbatoio olio motore [L]	1,65
Temperatura ambiente massima [°C]	+40
Dimensioni (LxWxH) [mm]	Dimensioni: 740 x 495 x 700
Peso [kg]	107

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Gruppo elettrogeno diesel	
Modello	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Tipo di motore	monocilindrico, quattro tempi, raffreddato ad aria, diesel	
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Potenza nominale [kW]	4,6	
Potenza massima [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
Uscita CC	12V / 8,3A	
Fattore di potenza	1	
Velocità nominale [rpm]	3000	
Tipo di olio motore	Consigliato 10W40 per motori diesel a 4 tempi con additivi detergenti, standard API CC o superiore	
Classe IP	IP23	
Capacità del serbatoio di carburante [L]	16	12,5

Capacità serbatoio olio motore [L]	1,65	
Temperatura ambiente massima [°C]	+40	
Dimensioni (LxWxH) [mm]	Dimensioni: 920 x 520 x 685	Dimensioni: 700 x 490 x 675
Peso [kg]	160	114

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Gruppo elettrogeno diesel	
Modello	MSW-AVR 6000S EURO5	
Tipo di motore	monocilindrico, quattro tempi, raffreddato ad aria, diesel	
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Potenza nominale [kW]	5,5	
Potenza massima [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1	
Uscita CC	12V / 8,3A	
Fattore di potenza	1	
Velocità nominale [rpm]	1	
Tipo di olio motore	Consigliato 10W40 per motori diesel a 4 tempi con additivi detergenti, standard API CC o superiore	
Classe IP	IP23	
Capacità del serbatoio di carburante [L]	16	
Capacità serbatoio olio motore [L]	1,65	
Temperatura ambiente massima [°C]	+40	
Dimensioni (LxWxH) [mm]	Dimensioni: 920 x 520 x 630	
Peso [kg]	167	

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Gruppo elettrogeno diesel	
Modello	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Tipo di motore	monocilindrico, quattro tempi, raffreddato ad aria, diesel	
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Potenza nominale [kW]	7,0	
Potenza massima [kW]	400 V~: 7,5	400V~: 7,5

	230V~: 2,5	230V~: 6,37
Uscita CC	12V / 8,3A	
Fattore di potenza	1	
Velocità nominale [rpm]	3000	
Tipo di olio motore	Consigliato 10W40 per motori diesel a 4 tempi con additivi detergenti, standard API CC o superiore	
Classe IP	IP23	
Capacità del serbatoio di carburante [L]	12,5	16
Capacità serbatoio olio motore [L]	1,65	
Temperatura ambiente massima [°C]	+40	
Dimensioni (LxWxH) [mm]	Dimensioni: 945 x 500 x 870	Dimensioni: 920 x 520 x 685
Peso [kg]	135	158

1. Descrizione generale

Questo manuale ha lo scopo di assistervi per un 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.

**LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE QUESTO
MANUALE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO.**

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 AVVERTIMENTO! o RICORDA! che descrivono una situazione (segnale di avvertimento generale).
	Indossare i dispositivi di protezione dell'udito. L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
	Indossare guanti di protezione.
	Indossare le calzature antistatiche.
	Indossare un camice protettivo.
	ATTENZIONE! Pericolo di folgorazione!
	ATTENZIONE! Pericolo di incendio - materiali facilmente infiammabili!
	Vvertenza contro il pericolo di avvelenamento con sostanze tossiche!
	Arresto di emergenza!
	Attenzione! La superficie calda può causare ustioni!
	Non fumare nelle vicinanze dell'apparecchio. L'apparecchio contiene sostanze infiammabili.



ATTENZIONE! Le illustrazioni in questo manuale hanno il carattere illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

2. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può causare folgorazione, incendio e/o danni fisici o morte.

Il termine "dispositivo" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione del manuale si riferisce a:

Gruppo elettrogeno diesel

2.1. Sicurezza elettrica

- a) La spina del dispositivo deve essere adattata alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Le spine originali e le prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) Evitare di toccare i componenti con messa a terra come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra e tocca il dispositivo mentre è esposto alla pioggia diretta, al pavimento bagnato o mentre si lavora in un ambiente umido. La penetrazione dell'acqua nel dispositivo aumenta il rischio di danneggiamento o di folgorazione.
- c) Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide.
- d) È vietato utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra segni visibili di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del produttore.
- e) Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo stesso in acqua o altri liquidi. È vietato utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
- f) Non esporre l'unità all'acqua, inclusa pioggia, neve e nebbia fitta.
- g) Prima dell'uso, il dispositivo deve essere collegato a terra.

2.2. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) Mantieni 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.
- b) Non utilizzare il dispositivo 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 dubbi sul corretto funzionamento del prodotto o in caso di constatazione di un danno, si prega di contattare il servizio di assistenza del produttore.
- d) Le riparazioni devono essere eseguite solo dall'assistenza tecnica del produttore. Riparare il dispositivo in autonomia è severamente vietato!
- e) 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.
- f) Non sono ammessi bambini o persone non autorizzate nell'area di lavoro.
- g) Utilizzare l'apparecchio in un'area ben ventilata. Prima di utilizzare l'unità in un ambiente chiuso, assicurarsi che i fumi di scarico vengano scaricati correttamente. La macchina produce monossido di carbonio nocivo. Mantenere uno spazio libero di almeno 1,5 m attorno all'unità.
- h) Controllare regolarmente lo stato degli adesivi con le informazioni di sicurezza. In caso di adesivi non leggibili, procedere alla sostituzione.
- i) Conservare il manuale d'uso per utilizzo futuro. Se il dispositivo deve essere affidato ai terzi, insieme ad esso va consegnato loro anche il manuale d'istruzioni.
- j) Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
- k) Quando si utilizza questo dispositivo insieme ad altri dispositivi, è necessario seguire anche le altre istruzioni per l'uso.



Ricordati! occorre proteggere bambini e altre persone durante il lavoro con l'apparecchio.

2.3. Sicurezza personale

- a) È vietato utilizzare il dispositivo quando si è stanchi, malati, sotto l'effetto di alcool, droga o medicinali che riducono in modo significativo le capacità relative alla gestione del dispositivo.
- b) Il dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con funzioni mentali, sensoriali o intellettive ridotte o persone prive di esperienza e/o conoscenza a meno che non siano supervisionate o

siano state istruite da una persona responsabile della loro sicurezza su come operare il dispositivo.

- 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. Evitare il contatto con l'acido solforico presente nella batteria. L'uso di dispositivi di protezione individuale appropriati e approvati riduce il rischio di lesioni.
- f) L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini vanno sorvegliati affinché non giochino con il dispositivo.
- g) La batteria collegata al dispositivo contiene acido solforico: proteggere la pelle e gli occhi quando si maneggia la batteria e, in caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente la parte interessata con acqua pulita.

2.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Assicurarsi che la ruota sia posizionata in modo stabile.
- b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore di accensione/spegnimento non funziona correttamente (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) Conservare gli apparecchi inattivi fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non conoscono l'apparecchio o queste istruzioni d'uso. I dispositivi sono pericolosi se utilizzati da persone senza esperienza.
- d) Mantenere il dispositivo in buono stato tecnico.
- e) Conservare il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- f) La riparazione e la manutenzione delle apparecchiature dovrebbero essere effettuate dal personale qualificato utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- g) Per assicurare l'integrità operativa progettata dell'apparecchio, non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.
- h) Durante il trasporto o lo spostamento del dispositivo dal luogo di stoccaggio al luogo di utilizzo, osservare le norme di salute e sicurezza per la movimentazione con manovella in vigore nel paese in cui il dispositivo viene utilizzato.
- i) Non lasciare l'apparecchio acceso senza sorveglianza.

-
- j) È vietato intervenire sul design del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
 - k) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e di calore
 - l) Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio del gasolio sia ben stretto.
 - m) Controllare regolarmente il livello dell'olio motore. La baionetta non deve essere ruotata. Rabboccare secondo necessità. L'olio motore deve essere sostituito regolarmente come descritto nella sezione "Manutenzione". Si consiglia di cambiare l'olio motore quando il motore è caldo. È vietato aggiungere o sostituire olio motore o gasolio mentre il motore è in funzione.
 - n) Non collegare le unità al generatore per 3 minuti dopo l'avvio, per verificare che l'unità non emetta rumori fastidiosi o fumi di scarico.
 - o) Per evitare sovraccarichi, non far funzionare contemporaneamente due o più unità collegate al generatore. Accendere gli elettrodomestici uno alla volta, iniziando da quello con la potenza nominale più alta.
 - p) Per garantire il corretto flusso dell'olio, utilizzare l'unità solo su una superficie piana.
 - q) L'apparecchio si riscalda durante l'uso e rimane caldo per un po' di tempo dopo essere stato spento. Non toccare l'apparecchio e le sue parti finché non si sono raffreddati.
 - r) Non utilizzare il dispositivo all'esterno in caso di condizioni meteorologiche avverse.
 - s) Il dispositivo deve essere collegato a terra.
 - t) Il gasolio deve essere privo di impurità e acqua.
 - u) Non utilizzare mai l'unità senza il filtro dell'aria installato.
 - v) Prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori, e anche quando l'apparecchio non è in uso, spegnere il motore e raffreddare completamente l'apparecchio.
 - w) Assicurarsi che il carburante venga conservato solo in contenitori certificati (ad esempio taniche).
 - x) Non fare rifornimento vicino a fonti di scintille, fiamme aperte o sigarette accese.
 - y) Fermare il motore prima di fare rifornimento. Non effettuare mai il rifornimento mentre il motore è in funzione o è ancora caldo. Altrimenti, il carburante versato o evaporato può prendere fuoco a causa delle scintille del motore o del calore della marmitta.
 - z) Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante ed evitare di versare il carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o i fumi possono incendiarsi. Se si verifica una fuoriuscita, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.
 - aa) Durante il trasporto: spegnere il motore dell'unità. Chiudere e fissare il tappo del serbatoio del carburante e ruotare la valvola del carburante in

posizione "OFF-O". Scaricare il carburante diesel prima di effettuare trasporti su lunghe distanze o su strade dissestate.

- bb) Tenere i materiali infiammabili (benzina, fiammiferi, paglia, ecc.) lontano dallo scarico.
- cc) **ATTENZIONE:** rischio di danneggiare il motore utilizzando un carburante sbagliato!



ATTENZIONE! Sebbene il prodotto sia stato progettato per essere sicuro e disponga di protezioni adeguate e nonostante le caratteristiche di sicurezza aggiuntive fornite all'utente, esiste ancora un lieve rischio di incidente o lesioni durante la manipolazione del prodotto. Si consiglia procedere con cautela e mantenere il buon senso durante l'utilizzo.

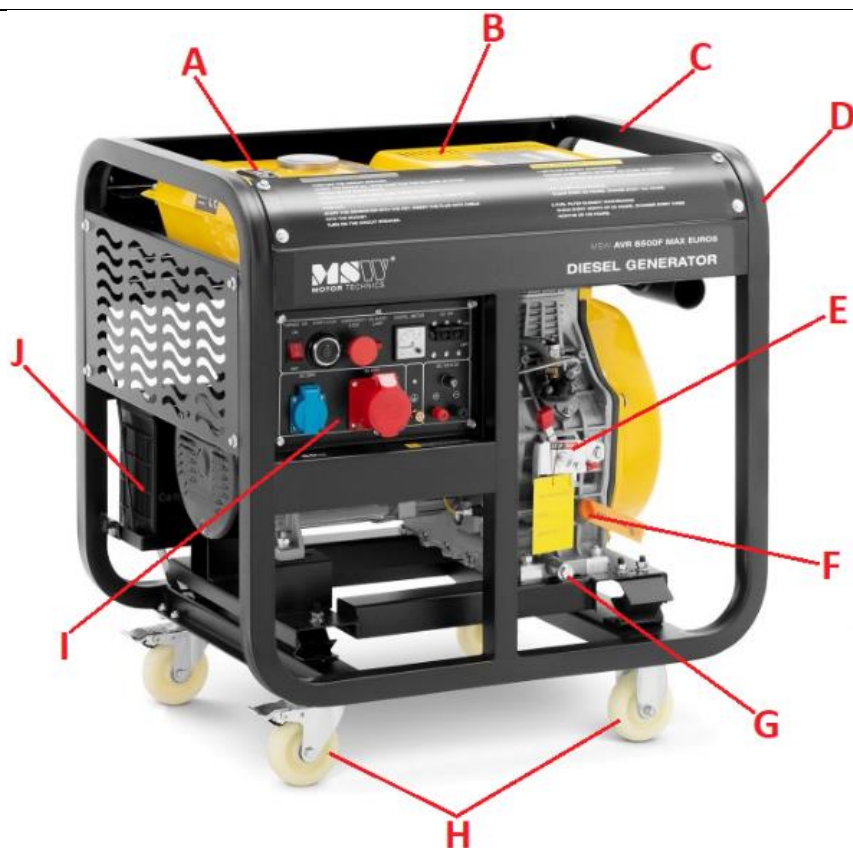
3. Istruzioni per l'uso

La macchina viene utilizzata per generare elettricità e fornirla ad altri dispositivi elettrici.

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

3.1. Panoramica del Prodotto

Generatore aperto sull'esempio del modello **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (altri sono simili):



- A. Contenitore per il carburante
- B. Silenziatore di scarico (nascosto sotto la copertura gialla)
- C. Telaio di supporto
- D. Alloggiamento del filtro dell'aria
- E. Leva dell'acceleratore
- F. Tappo di riempimento dell'olio con astina
- G. Tappo di scarico dell'olio motore
- H. Ruote di trasporto (2x con freno + 2x senza)
- I. Pannello di controllo con prese di corrente

Generatore chiuso sull'esempio del modello **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (altri simili):



- a. Tappo di riempimento del serbatoio del carburante
- b. Silenziatore di scarico
- c. Custodia
- d. Maniglia per il trasporto
- e. Sportello per il motore e la sua movimentazione (su entrambi i lati)
- f. Accesso al filtro dell'aria (laterale - non visibile nella foto)
- h. Ruote di trasporto

3.2. Preparazione al lavoro

POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C e l'umidità relativa non deve superare il 90%. Posizionare l'unità in modo che vi sia una buona circolazione dell'aria e collocarla in un'area ben ventilata.



ATTENZIONE! Mantenere una distanza minima di 1,5 m da ciascuna parete dell'unità.

Tenere l'apparecchio lontano da qualsiasi superficie calda. Utilizzare sempre il dispositivo su una superficie piana (se possibile livellata), stabile, pulita, ignifuga e asciutta e fuori dalla portata dei bambini e delle persone con capacità mentali, sensoriali e intellettive ridotte.

PRIMA DEL PRIMO AVVIAMENTO:

- Prima di ogni messa in funzione, controllare che il filtro dell'aria sia pulito e correttamente installato. Se la potenza del motore diminuisce o il colore dei gas di scarico non è corretto (scuro o bianco-bluastro), sostituire il filtro svitando il coperchio del suo alloggiamento.

ATTENZIONE: Non avviare la macchina senza il filtro dell'aria!



- Mettere a terra la macchina collegando la sua massa (vedere il collegamento di messa a terra sul pannello di controllo) a terra con un apposito cavo di messa a terra (non incluso) - vedere l'immagine sottostante:



- Durante il trasporto, la batteria di avviamento dell'apparecchio potrebbe essere scollegata. Pertanto, prima dell'uso, collegare il morsetto di terra del dispositivo (colore "-" nero del cavo) ed eventualmente il morsetto di alimentazione (colore "+" rosso del cavo) - vedere la marcatura sulla batteria:

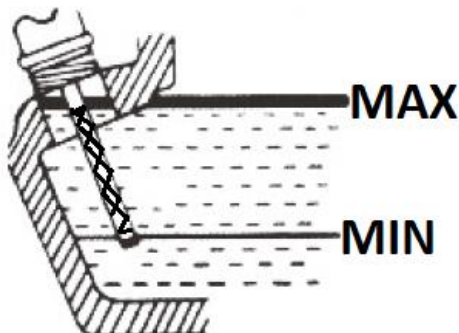


- Inoltre, il motore del dispositivo non viene riempito di olio durante il trasporto, ma presenta solo tracce di olio con cui vengono lubrificati i componenti interni dell'unità di azionamento. Prima di avviare il motore per la prima volta, è necessario rabboccare l'olio nel carter motore attraverso il foro dell'astina di livello, con la macchina su una superficie piana:



Il livello corretto dell'olio deve essere compreso nell'intervallo consentito sull'astina di livello, ovvero nel campo grattugiato. Dopo aver rabboccato l'olio, asciugare l'astina di livello, quindi inserirla completamente nel foro ed estrarla

dopo alcuni secondi per controllare il punto in cui l'olio raggiunge l'astina di livello.



Si consiglia di mantenersi il più possibile al limite superiore dell'intervallo consentito. Utilizzare la macchina con una quantità errata di olio motore può danneggiarla!

In caso di traboccamento, l'olio in eccesso deve essere aspirato. Utilizzare esclusivamente olio motore nuovo del tipo consigliato (vedere la tabella dei dati tecnici).

IMPORTANTE: alcuni modelli sono dotati di un indicatore di basso livello dell'olio ("OIL ALERT LAMP" o "OIL LEVEL INDICATOR") sul motore, che segnala quando il livello dell'olio scende al di sotto del limite consentito e spegne automaticamente il motore. Tuttavia, vale la pena controllare regolarmente il livello dell'olio motore, preferibilmente prima di ogni intervento sull'unità, quando il motore è ancora freddo e tutto l'olio è nel basamento.

- Prima del primo avviamento, versare il carburante nel serbatoio: utilizzare solo gasolio fresco e pulito. Quando si rifornisce di carburante nel serbatoio, non rimuovere mai il filtro a rete situato nell'apertura di ingresso del serbatoio. Il livello massimo del carburante è visibile sull'indicatore accanto al bocchettone di rifornimento: non superare mai completamente il campo rosso sulla scala.



Quando il carburante è esaurito, spegnere l'apparecchio prima di effettuare il rifornimento. Durante il rifornimento, fare attenzione a non rovesciare il carburante sul dispositivo, poiché potrebbe addirittura provocarne l'accensione. Asciugare immediatamente eventuali fuoriuscite di carburante.

3.3. Utilizzo del dispositivo.

3.3.1 AVVIAMENTO DEL MOTORE

Durante le prime 20 ore di funzionamento, il motore della macchina è soggetto alla cosiddetta guida. Durante questo periodo, quando si lavora con l'apparecchio, evitare di sovraccaricare il motore e sostituire l'olio motore dopo questo periodo o dopo il primo mese di funzionamento, a seconda di quale evento si verifica per primo.

3.3.2 PANNELLI DI CONTROLLO





1. Interruttore di accensione/spegnimento
2. Pulsante di avviamento
3. Pulsante di arresto di emergenza
4. Indicatore di bassa pressione/livello dell'olio
5. Indicatore di tensione
6. Interruttore di sovracorrente
7. Presa monofase 230V
8. Presa trifase 400V
9. Collegamento di un elettrodo di messa a terra esterno
10. Presa fusibile di uscita 12V
11. Uscite a polo 12V
12. Blocco accensione con avviamento
13. Interruttore presa 230/400V

14. Pannello di controllo dell'apparecchio**15. Ingresso al controller ATS (facoltativo)****3.3.3 AVVIAMENTO DEL MOTORE**

- a) Assicurarsi che l'interruttore automatico (6) sia in posizione "ON".
- b) Avviamento a strappo (modelli selezionati):
 - Accendere il motore - portare l'interruttore (1) in posizione "ON".
 - Impostare la leva dell'acceleratore in posizione RUN (vedere l'immagine sottostante):



- Afferrare e tirare la leva di avviamento. Inizialmente tirare delicatamente fino a sentire resistenza, quindi tirare con un movimento brusco senza rilasciare la maniglia finché il motore non si avvia. Tienilo fermo prima di lasciarlo tornare alla posizione iniziale: vedi l'immagine qui sotto:



NOTA: avviare il motore a freddo potrebbe risultare difficoltoso, pertanto potrebbe essere necessario tirare più volte la maniglia.

c) Avviamento elettrico:

- (Solo MSW-AVR DG750 EURO5), inserire la chiave nell'interruttore di accensione.



- Girare l'accensione in posizione "ON"
- Premere il pulsante di avviamento per avviare il motore tenendolo premuto finché il motore non si avvia oppure, nel caso del modello MSW-AVR DG750 EURO5, tenere la chiave di accensione in posizione "START" finché il motore non si avvia. L'avviamento normale del motore richiede solo pochi secondi, ma a basse temperature potrebbe richiedere un po' più di tempo.

NOTA: se il motore non si avvia dopo 10 secondi, rilasciare il pulsante/chiave di avviamento, attendere 15 secondi e provare nuovamente ad avviare il motore. Tentare di far girare il motore per troppo tempo può indebolire la batteria.

- Dopo aver avviato il motore, lasciarlo funzionare senza carico per 3 minuti, finché non raggiunge la temperatura di esercizio.

3.3.4 LAVORARE CON UN GENERATORE

- (modelli selezionati) selezionare la corrente che si desidera utilizzare con l'interruttore (230 o 400V)
- Collegare il dispositivo ricevente corrente (o più dispositivi, iniziando sempre da quello che consuma più energia)
- Impostare la leva dell'acceleratore su un regime di giri più alto, ovvero spostarla in posizione "RUN".

- Accendere il ricevitore collegato: nel caso di più apparecchi, iniziare sempre da quello più potente e accenderli uno dopo l'altro, sempre partendo da quello più potente, mai tutti contemporaneamente.

IMPORTANTE: prima di iniziare il lavoro, verificare che il generatore sia in grado di sostenere il carico dell'apparecchiatura collegata. Se il generatore si spegne improvvisamente, significa che il consumo di corrente è troppo elevato. È possibile provare ad aumentare la velocità impostando la leva dell'acceleratore completamente in posizione "RUN" - osservare le indicazioni del voltmetro (5) o del pannello di controllo (14).

3.3.5 CARICA DI UNA BATTERIA ESTERNA

- Con il generatore spento, collegare i poli appropriati ai poli della batteria ("+" - rosso, "-" - nero)
- Dopo aver avviato la macchina, la batteria inizierà a caricarsi automaticamente grazie al regolatore di tensione integrato. IMPORTANTE: non lasciare la batteria collegata al generatore quando questo non è acceso.

3.3.6 SPEGNIMENTO

- Scollegare tutti i consumatori correnti.
- Lasciarlo funzionare senza carico per circa 3 minuti per consentire al motore di raffreddarsi.
- Spegnerne il motore con il pulsante di avviamento (2) oppure, nel caso del modello MSW-AVR DG750 EURO5, posizionare la chiave di avviamento (12) in posizione "OFF".
- Posizionare la leva dell'acceleratore in posizione "STOP". È anche un metodo alternativo per spegnere il motore (strozzatura).

3.3.7 ARRESTO DI EMERGENZA DEL MOTORE

- In caso di emergenza o di altre situazioni pericolose, il motore può essere spento tramite il pulsante di emergenza (3) sul pannello di controllo. Prima di riavviare, questo pulsante deve essere riportato nella sua posizione originale, ovvero ruotarlo in senso orario finché non fuoriesce.

3.4. Pulizia e manutenzione

3.4.1 TABELLA DEGLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE

IT

Azione	Intervallo >	Quotidiano	Ogni 1 mese o dopo 20 ore di funzionamento	Ogni 3 mesi o 100 ore lavorative	Ogni sei mesi o 500 ore di funzionamento	Ogni anno o dopo 1000 ore di funzionamento
Scaricare il carburante rimanente nel serbatoio			X (o prima di un ulteriore inutilizzo)			
Controllare le condizioni dell'olio nel motore		X				
Controllare eventuali perdite di olio motore		X				
Controllare il serraggio di tutte le viti di montaggio		X				
Cambiare l'olio motore			X (solo la prima sostituzione)	X		
Controllare/sostituire il filtro dell'aria					X (in caso di lavoro in un ambiente estremamente polveroso, questo intervallo dovrebbe essere abbreviato di conseguenza)	
Controllare/sostituire il filtro del carburante					X (controllo)	X (modifica)
Ispezionare i tubi/tubi del carburante					X (sostituire se necessario)	

Controllare lo stato di carica della batteria		X				

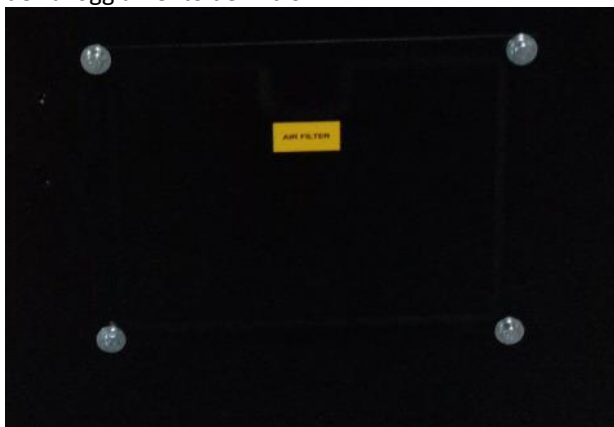
- a) Prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori, e anche quando l'apparecchio non è in uso, bisogna rimuovere la spina di alimentazione e raffreddare completamente l'apparecchio.
 - Aspettare che le parti rotanti si fermino.
- b) Usare solo agenti non corrosivi per la pulizia della superficie.
- c) Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere asciugati bene prima di utilizzare nuovamente l'apparecchio.
- d) Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- e) È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- f) Assicurarsi che l'acqua non penetri dalle aperture dell'alloggiamento.
- g) Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.
- h) Eseguire ispezioni regolari dell'apparecchio per assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento e che non si siano verificati danni.
- i) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- j) Non lasciare la batteria nel dispositivo se non lo si utilizza per un lungo periodo. Scollegarlo dal dispositivo sganciando il morsetto negativo (nero).
- k) Non utilizzare oggetti appuntiti e/o metallici (ad es. spazzole metalliche o spatole metalliche) per la pulizia poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale dell'apparecchio.
- l) Sostituzione dell'olio motore:
 - Prima di cambiare l'olio motore, è meglio riscaldarlo leggermente facendo funzionare l'unità per un po'. L'olio caldo è più liquido e quindi scola più velocemente.
ATTENZIONE: l'olio potrebbe essere caldo subito dopo l'uso: rischio di ustioni!
 - Sotto il tappo di scarico dell'olio esausto (G) posizionare un contenitore per l'olio esausto.
 - Svitare prima il tappo di riempimento dell'olio con l'astina di livello (a) e poi il tappo di scarico (b):



- Quando l'olio non scorre più, riavvitare il tappo di scarico (b) e riempire con olio nuovo attraverso il tappo di riempimento.

m) Sostituzione del filtro dell'aria:

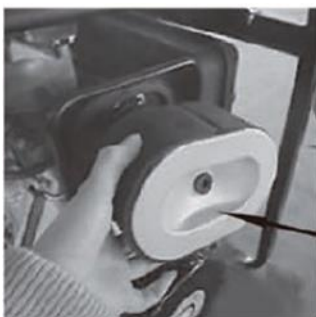
- (si applica solo ai generatori chiusi) svitare lo sportello nell'alloggiamento laterale ("FILTRO ARIA") per accedere al coperchio dell'alloggiamento del filtro:



- Rimuovere la vite del coperchio dell'alloggiamento del filtro:



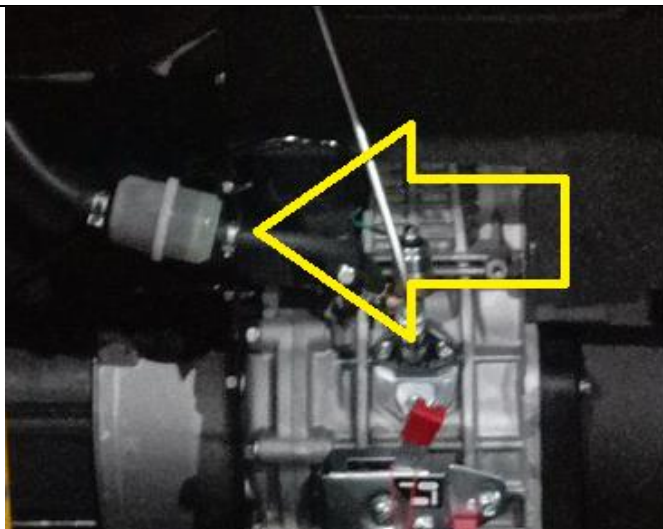
- Smontare il filtro e verificarne le condizioni, se necessario soffiare con aria compressa (pressione non troppo alta) o sostituirlo con uno nuovo:



ATTENZIONE: non pulire il filtro con detergenti e non lubrificarlo con olio!

- n) Sostituzione del filtro del carburante:

Il filtro del carburante si trova sul tubo del carburante tra il serbatoio e il motore:



- Lasciare raffreddare completamente la macchina.
 - Scaricare il carburante dal serbatoio.
 - Rimuovere le fascette alle estremità dei tubi del carburante su entrambi i lati del filtro.
 - Rimuovere il filtro dai tubi (ruotare il filtro a destra/sinistra - non tirare con forza)
 - Se necessario, sciacquare il filtro smontato con gasolio fresco o sostituirlo con uno nuovo.
- o) Archiviazione/tempo di inattività prolungato:
- Far funzionare la macchina senza carico per 3 minuti.
 - Quando l'olio è ancora caldo ma non fresco, sostituitelo con uno nuovo.
 - Aggiungere qualche ml di olio motore nuovo nella camera di combustione (rimuovendo il tappo dalla testata del cilindro).
 - (solo per motori con avviamento a strappo) premere la leva di decompressione (vedere l'immagine sotto - nei modelli chiusi, accesso dopo aver rimosso il coperchio superiore nell'alloggiamento) e contemporaneamente tirare la leva di avviamento 2-3 volte.



- (nel caso di motori senza avviamento a strappo) premere la leva di decompressione (vedere l'immagine sotto) e far girare l'avviamento per 1-2 secondi, ma non avviare la macchina.
- (solo per motori con avviamento a strappo) tirare lentamente la maniglia di avviamento fino a sentire resistenza.
- Scaricare il carburante dal serbatoio.
- Pulire il motore.

ISTRUZIONI PER LA RIMOZIONE SICURA DELLA BATTERIA:

I dispositivi sono dotati di una batteria da 12 V.

Smontare le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura utilizzata per rimontarle.

Consegnare le batterie usate alla cellula responsabile dello smaltimento di questi materiali.

SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI USURATI.

Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti urbani ma va affidato a un centro di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Lo segnala il simbolo, collocato sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sull'imballaggio. Le materie plastiche utilizzate nel dispositivo sono adatte al riutilizzo secondo la loro etichettatura. Riutilizzando, riproponendo o utilizzando in altro modo l'attrezzatura usurata, si contribuisce alla tutela del nostro ambiente naturale.

Per informazioni sull'impianto adatto per lo smaltimento dei dispositivi usati, contattare gli organi della vostra amministrazione locale.



Este manual de usuario ha sido traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no están destinadas a reemplazar a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la exactitud de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Están disponibles versiones en más idiomas previa solicitud a info@expondo.com.

Datos técnicos

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Generador diésel	
Modelo	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Tipo del motor	Monocilíndrico, cuatro tiempos, refrigerado por aire, diésel	
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potencia nominal [kW]	8,0	
Potencia máxima [kW]	400 V ~: 8,5 230 V~: 2,83	400 V ~: 8,5 230 V~: 7,22
Salida dc	12 V / 8,3 A	
Factor de potencia	1	
Velocidad nominal [rpm]	3000	
Tipo de aceite de motor	Se recomienda 10W40 para motores diésel de 4 tiempos con aditivos de limpieza, estándar API CC o superior	
clase de IP	IP23	
Capacidad del depósito de combustible [L]	30	
Capacidad del tanque de aceite del motor [L]	2,5	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensiones (LxAxAI) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Peso [kg]	144,2	220

Descripción del parámetro	Valor del parámetro
Nombre del producto	Generador diésel
Modelo	MSW-AVR 5500F EUROS
Tipo del motor	Monocilíndrico, cuatro tiempos, refrigerado por aire, diésel
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz
Potencia nominal [kW]	5,0
Potencia máxima [kW]	400 V~: 5,5 230 V~: 1,83
Salida dc	12 V / 8,3 A
Factor de potencia	1
Velocidad nominal [rpm]	3000
Tipo de aceite de motor	Se recomienda 10W40 para motores diésel de 4 tiempos con aditivos de limpieza, estándar API CC o superior
clase de IP	IP23
Capacidad del depósito de combustible [L]	12,5
Capacidad del tanque de aceite del motor [L]	1,65
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40
Dimensiones (LxAnxAl) [mm]	740 x 495 x 700
Peso [kg]	107

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Generador diésel	
Modelo	MSW-AVR 5000S EUROS	MSW-AVR DG750 EUROS
Tipo del motor	Monocilíndrico, cuatro tiempos, refrigerado por aire, diésel	
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potencia nominal [kW]	4,6	
Potencia máxima [kW]	400 V~: 5,0 230 V~: 4,25	400 V~: 4,6 230 V~: 1,65
Salida dc	12 V / 8,3 A	
Factor de potencia	1	

Velocidad nominal [rpm]	3000	
Tipo de aceite de motor	Se recomienda 10W40 para motores diésel de 4 tiempos con aditivos de limpieza, estándar API CC o superior	
clase de IP	IP23	
Capacidad del depósito de combustible [L]	16	12,5
Capacidad del tanque de aceite del motor [L]	1,65	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensiones (LxAxAI) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Peso [kg]	160	114

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Generador diésel	
Modelo	MSW-AVR 6000S EURO5	
Tipo del motor	Monocilíndrico, cuatro tiempos, refrigerado por aire, diésel	
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potencia nominal [kW]	5,5	
Potencia máxima [kW]	400 V~: 6,0 230 V~: 5,1	
Salida dc	12 V / 8,3 A	
Factor de potencia	1	
Velocidad nominal [rpm]	1	
Tipo de aceite de motor	Se recomienda 10W40 para motores diésel de 4 tiempos con aditivos de limpieza, estándar API CC o superior	
clase de IP	IP23	
Capacidad del depósito de combustible [L]	16	
Capacidad del tanque de aceite del motor [L]	1,65	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensiones (LxAxAI) [mm]	920 x 520 x 630	
Peso [kg]	167	

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Generador diésel	
Modelo	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Tipo del motor	Monocilíndrico, cuatro tiempos, refrigerado por aire, diésel	
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potencia nominal [kW]	7,0	
Potencia máxima [kW]	400 V~: 7,5 230 V~: 2,5	400 V~: 7,5 230 V~: 6,37
Salida dc	12 V / 8,3 A	
Factor de potencia	1	
Velocidad nominal [rpm]	3000	
Tipo de aceite de motor	Se recomienda 10W40 para motores diésel de 4 tiempos con aditivos de limpieza, estándar API CC o superior	
clase de IP	IP23	
Capacidad del depósito de combustible [L]	12,5	16
Capacidad del tanque de aceite del motor [L]	1,65	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensiones (LxAnxAl) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Peso [kg]	135	158

1. Descripción general

El objetivo de este manual es ayudarlo a lograr un uso seguro y confiable. 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.

**ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR LEA ATENTAMENTE
ESTE MANUAL.**

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.

Explicación de los símbolos

	El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.
	Antes de utilizar, leer atentamente el manual.
	Producto reciclable.
	¡PRECAUCIÓN! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECUERDE! describiendo una situación (señal de advertencia general).
	Utilizar protección auditiva. La exposición al ruido puede producir pérdida de la audición.
	Usar guantes de protección.
	Usar calzado especial.
	Utilizar un delantal de protección.
	¡ADVERTENCIA! ¡Advertencia de descarga eléctrica!
	¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio: ¡materiales inflamables!
	¡Riesgo de intoxicación por sustancias o compuestos tóxicos!
	¡Parada de emergencia!

	¡advertencia! ¡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.

2. Seguridad de uso



¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o la muerte.

El término "dispositivo" o "producto" en las advertencias y en la descripción de las instrucciones se refiere a:

Generador diésel

2.1. Seguridad eléctrica

- La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con el enchufe. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. Usar la clavija no modificada y el enchufe de alimentación correspondiente reducirá el riesgo de choque eléctrico.
- Evite tocar las partes conectadas a tierra como tubos, radiadores, calderas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra y toca el dispositivo mientras está expuesto a la lluvia directa, pavimento mojado o mientras trabaja en un entorno húmedo. El ingreso del agua a la herramienta aumenta el riesgo de avería y descargas eléctricas.
- No tocar el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- No usar el aparato si el conductor de alimentación está dañado o muestra claros signos de desgaste. El cable de alimentación dañado debe ser

sustituido por un electricista cualificado o por el servicio técnico del fabricante.

- e) Para evitar una descarga eléctrica, no sumergir el cable, la clavija ni el propio aparato en agua u otro líquido. No utilizar el aparato sobre superficies mojadas.
- f) No exponga la unidad al agua, incluida la lluvia, la nieve y la niebla densa.
- g) El dispositivo debe estar conectado a tierra antes de su uso.

2.2. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Mantenga 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 tiene alguna duda sobre el funcionamiento del producto o si este está dañado, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- d) Solo el servicio técnico del fabricante se puede encargar de la reparación del dispositivo. ¡No realizar las reparaciones por sí solo!
- e) 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.
- f) No se permite la presencia de niños o personas no autorizadas en la zona de trabajo.
- g) Utilizar la herramienta en una zona bien ventilada. Antes de utilizar la unidad en una habitación cerrada, asegúrese de que los gases de escape se descarguen correctamente. La máquina produce monóxido de carbono dañino. Mantenga un espacio libre de al menos 1,5 m alrededor de la unidad.
- h) Controlar regularmente el estado de las etiquetas adhesivas de seguridad. Cuando las etiquetas son ilegibles, proceder a su sustitución.
- i) 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.
- j) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.
- k) Si el dispositivo se utiliza conjuntamente con otros equipos, se deben observar también las indicaciones de los demás manuales de uso pertinentes.



¡Recuerde! hay que proteger los niños y las personas ajenas al utilizar el aparato.

2.3. Seguridad personal

- a) No opere este dispositivo si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar su capacidad para operar el dispositivo.
- b) El dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas o personas que carecen de experiencia y/o conocimiento a menos que estén supervisados o hayan sido instruidos por una persona responsable de su seguridad sobre cómo operar el dispositivo.
- 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. Evite el contacto con ácido sulfúrico en la batería. El uso de los equipos de protección individual adecuados y certificados reduce el riesgo de lesiones.
- f) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para tener la seguridad de que no jueguen con el aparato.
- g) La batería adjunta al dispositivo contiene ácido sulfúrico: proteja la piel y los ojos al manipular la batería y, en caso de contacto con la piel, lave inmediatamente el lugar de contacto con agua limpia.

2.4. Uso seguro del dispositivo

- a) Asegurarse de la colocación estable de la rueda.
- b) No utilice el dispositivo si el interruptor de encendido/apagado no funciona correctamente (no se enciende ni se apaga). Cuando una herramienta no se puede controlar con el interruptor, es peligrosa, no debe ser utilizada y debe ser reparada.
- c) Mantenga el producto sin usar fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con el dispositivo o este manual. Los dispositivos son peligrosos en manos de usuarios sin experiencia.
- d) Mantener el dispositivo en buen estado técnico.
- e) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños.

-
- f) Cualquier operación de reparación y mantenimiento debe ser realizada por el personal cualificado y utilizando repuestos originales. Así la seguridad de uso será garantizada.
 - g) Para garantizar la integridad operativa diseñada del equipo, no retirar las cubiertas instaladas en fábrica ni desatornillar los pernos.
 - h) Al transportar o trasladar el dispositivo desde el lugar de almacenamiento al lugar de uso, observe las normas de salud y seguridad para la manivela manual aplicables en el país donde se utiliza el dispositivo.
 - i) No dejar la herramienta conectada sin vigilancia.
 - j) No manipular la estructura del equipo para cambiar sus parámetros o el diseño.
 - k) Mantener el equipo lejos de fuentes de fuego y calor
 - l) Asegúrese de que el tapón de llenado de diésel esté bien apretado después de rellenarlo.
 - m) Compruebe periódicamente el nivel de aceite del motor. La bayoneta no debe girarse. Recargar según sea necesario. El aceite del motor debe cambiarse periódicamente como se describe en la sección "Mantenimiento". Se recomienda cambiar el aceite del motor cuando el motor esté caliente. Está prohibido añadir o sustituir aceite de motor o diésel mientras el motor esté en funcionamiento.
 - n) No conecte las unidades al generador durante 3 minutos después de comenzar para verificar si la unidad no emite ruidos molestos o gases de escape.
 - o) No haga funcionar dos o más unidades conectadas al generador al mismo tiempo para evitar sobrecarga. Encienda los aparatos uno por uno, empezando por el de mayor potencia.
 - p) Utilice la unidad únicamente sobre una superficie plana para garantizar un flujo de aceite adecuado.
 - q) El aparato se calienta durante su uso y permanece caliente durante un tiempo después de apagarse. No toque el aparato ni sus piezas hasta que se hayan enfriado.
 - r) No utilice el dispositivo en exteriores en condiciones climáticas adversas.
 - s) El dispositivo debe estar conectado a tierra.
 - t) El combustible diésel debe estar libre de impurezas y agua.
 - u) Nunca opere la unidad sin el filtro de aire colocado.
 - v) Antes de cualquier limpieza, ajuste, sustitución de accesorios y cuando el equipo no esté en uso, apague el motor y deje que el equipo se enfríe por completo.
 - w) Asegúrese de que el combustible se almacene únicamente en recipientes certificados (por ejemplo, bidones).
 - x) No reposte cerca de fuentes de chispas, llamas abiertas o cigarrillos encendidos.

- y) Pare el motor antes de repostar combustible. Nunca reposte combustible mientras el motor esté en marcha o aún caliente. De lo contrario, el combustible derramado o evaporado puede inflamarse por las chispas del motor o el calor del silenciador.
- z) No llene en exceso el depósito de combustible y evite derramar combustible al repostar. El combustible derramado o los vapores pueden inflamarse. Si ocurre un derrame, asegúrese de que la zona esté seca antes de arrancar el motor.
- aa) Durante el transporte: Detenga el motor de la unidad. Cierre y asegure la tapa del tanque de combustible y gire la válvula de combustible a la posición "OFF-O". Drene el combustible diésel antes de transportarlo a largas distancias o en caminos con baches.
- bb) Mantenga los materiales inflamables (gasolina, cerillas, paja, etc.) alejados del tubo de escape.
- cc) PRECAUCIÓN: riesgo de dañar el motor por utilizar el combustible incorrecto!



¡ADVERTENCIA! Aunque el producto ha sido diseñado para ser seguro y cuenta con las protecciones adecuadas y a pesar de las características de seguridad adicionales proporcionadas al usuario, aún existe un ligero riesgo de accidente o lesión al manipular el producto. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

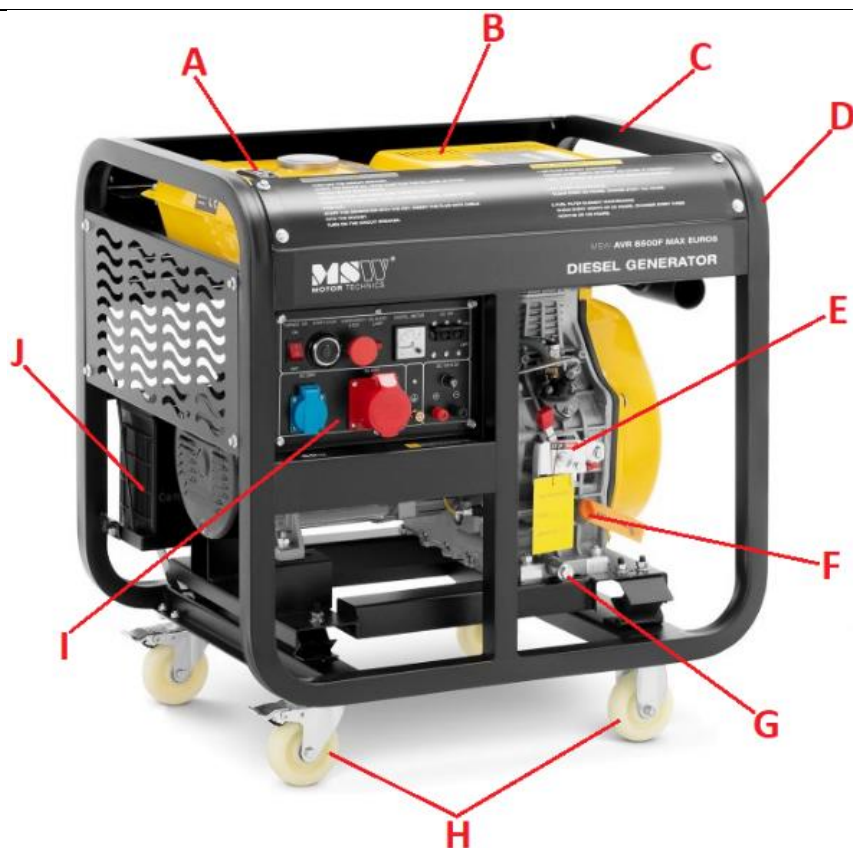
3. Instrucciones de uso

La máquina se utiliza para generar electricidad y suministrarla a otros dispositivos eléctricos.

La responsabilidad de todos los daños resultantes de un uso distinto al indicado recae sobre el usuario.

3.1. Descripción del producto

Generador abierto en el ejemplo del modelo **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (otros son similares):



- A. Depósito de combustible
- B. Silenciador de escape (oculto debajo de la cubierta amarilla)
- C. Marco de apoyo
- D. Carcasa del filtro de aire
- E. Palanca de acelerador
- F. Tapón del depósito de combustible con la varilla
- G. Tapón de drenaje de aceite del motor
- H. Ruedas de transporte (2x con freno + 2x sin freno)
- I. Panel de control con tomas de corriente

Generador cerrado según el ejemplo del modelo **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (otros similares):



- a. Tapón de llenado del depósito de combustible
- b. Silenciador de escape
- c. Carcasa
- d. Agarradero de transporte
- e. Aleta para el motor y su manejo (en ambos lados)
- f. Acceso al filtro de aire (en el lateral, no visible en la imagen)
- h. Ruedas de transporte

3.2. Preparación para el trabajo

LUGAR DE USO

La temperatura ambiente no debe superar los 40°C y la humedad relativa no debe superar el 90%. Coloque la unidad de manera que garantice una buena circulación de aire y colóquela en un área bien ventilada.



¡ADVERTENCIA! Mantener una distancia mínima de 1,5 m de cada pared de la unidad.

Mantenga el equipo alejado de cualquier superficie caliente. Utilice siempre el dispositivo sobre una superficie plana (si es posible nivelada), estable, limpia, ignífuga y seca y fuera del alcance de los niños y de personas con funciones mentales, sensoriales e intelectuales reducidas.

ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA:

- Antes de cada puesta en marcha, compruebe que el filtro de aire esté limpio y correctamente instalado. Si la potencia del motor disminuye o el color de los gases de escape no es correcto (oscuro o blanco azulado), sustituya el filtro desenroscando la tapa de su alojamiento.

ATENCIÓN: ¡No ponga en marcha la máquina sin el filtro de aire!



- Conecte la máquina a tierra conectando su masa (ver la conexión a tierra en el panel de control) a tierra con un cable de tierra especial (no incluido) - vea la imagen a continuación:



- Durante el transporte, la batería de arranque del dispositivo puede desconectarse. Por lo tanto, antes de usarlo, conecte la pinza de tierra del dispositivo (color "-" negro del cable) y posiblemente la pinza de alimentación (color "+" rojo del cable) - vea la marca en la batería:

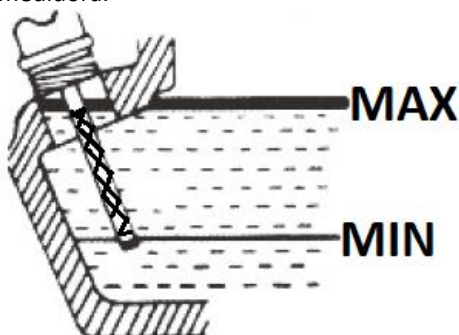


- Además, el motor del dispositivo no se llena de aceite durante el transporte, sino que solo tiene trazas de aceite con el que se lubrican los componentes internos de la unidad de accionamiento. Antes de poner en marcha el motor por primera vez, se debe rellenar el cárter del motor con aceite a través del orificio de la varilla de nivel con la máquina sobre una superficie nivelada:



El nivel correcto de aceite debe estar dentro del rango permitido en la varilla medidora, es decir, el campo rallado: después de rellenar el aceite, seque la varilla medidora, luego insértela completamente en el orificio y sáquela

después de unos segundos para verificar dónde llega el aceite a la varilla medidora.



Se recomienda mantenerse más cerca del límite superior del rango permitido. ¡Operar la máquina con la cantidad incorrecta de aceite de motor puede dañarla!

En caso de desbordamiento, se debe aspirar el exceso de aceite. Utilice únicamente aceite de motor nuevo del tipo recomendado (consulte la tabla de datos técnicos).

IMPORTANTE: algunos modelos están equipados con un indicador de nivel bajo de aceite ("LÁMPARA DE ALERTA DE ACEITE" o "INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE") en el motor, que avisará cuando el nivel de aceite caiga por debajo del límite permitido y apagará el motor automáticamente. Sin embargo, vale la pena comprobar el nivel de aceite del motor periódicamente, preferiblemente antes de cada trabajo con la unidad, cuando el motor todavía está frío y todo el aceite está en el cárter.

- Antes de la primera puesta en marcha, vierta combustible en el tanque: utilice únicamente combustible diésel nuevo y limpio. Al rellenar el tanque de combustible, nunca retire el filtro de malla ubicado en la abertura de entrada del tanque. El nivel máximo de combustible se puede ver en el indicador ubicado al lado del depósito: no exceda completamente el campo rojo en la escala.



Cuando se acabe el combustible, apague el dispositivo antes de repostar. Al repostar, tenga cuidado de no derramar combustible sobre el dispositivo, ya que podría incluso provocar una ignición. Limpie inmediatamente cualquier combustible derramado.

3.3. Manejo del equipo.

3.3.1 PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

Durante las primeras 20 horas de funcionamiento, el motor de la máquina está sometido a la llamada conducción. Durante este tiempo, al trabajar con el dispositivo, evite sobrecargar el motor y cambie el aceite del motor después de este tiempo o después del primer mes de funcionamiento, lo que ocurra primero.

3.3.2 PANEL DE MANDO





1. Interruptor de encendido/apagado
2. Botón de arranque
3. Botón de parada de emergencia
4. Indicador de baja presión/nivel de aceite
5. Indicador de tensión
6. Disyuntor de sobrecorriente
7. Toma monofásica 230V
8. Toma de corriente trifásica de 400 V
9. Conexión de un electrodo de puesta a tierra externo
10. Toma de fusible de salida de 12 V
11. Salidas de polos de 12 V
12. Cerradura de encendido con arranque
13. Interruptor de toma de corriente 230/400 V

14. Panel de control del dispositivo**15. Entrada al controlador ATS (opcional)****3.3.3 ARRANQUE DEL MOTOR**

- a) Asegúrese de que el disyuntor (6) esté en la posición "ON".
- b) Arranque de retroceso (modelos seleccionados):
 - Encienda el encendido: coloque el interruptor (1) en la posición "ON".
 - Coloque la palanca del acelerador en la posición RUN (ver la imagen a continuación):



- Sujete y tire de la manija de la palanca de arranque. Inicialmente tire suavemente hasta sentir resistencia, luego tire con un movimiento brusco sin soltar el mango hasta que el motor arranque. Sosténgalo antes de permitir que vuelva a su posición inicial: vea la imagen a continuación:



NOTA: arrancar el motor en condiciones de frío puede resultar difícil, por lo que puede ser necesario tirar de la manija varias veces.

c) Arranque eléctrico:

- (Solo MSW-AVR DG750 EURO5), inserte la llave en el interruptor de encendido.



- Gire el encendido a la posición "ON"
- Presione el botón de arranque para poner en marcha el motor manteniéndolo presionado hasta que el motor arranque o, en el caso del modelo MSW-AVR DG750 EURO5, mantenga la llave de encendido en la posición "START" hasta que el motor arranque. El arranque normal del motor sólo tarda unos segundos, pero en condiciones de frío puede tardar un poco más.

NOTA: si el motor no arranca después de 10 segundos, suelte el botón/llave de arranque, espere 15 segundos e intente arrancar el motor nuevamente. Intentar hacer girar el motor durante demasiado tiempo puede debilitar la batería.

- Después de arrancar el motor, déjelo funcionar sin carga durante 3 minutos hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.

3.3.4 TRABAJAR CON UN GENERADOR

- (modelos seleccionados) seleccione la corriente que desea utilizar con el interruptor (230 o 400V)
- Conectar el dispositivo receptor actual (o más dispositivos, empezando siempre por el que consume más energía)
- Coloque la palanca del acelerador en RPM más altas: muévela a la posición "RUN".

- Encender el receptor conectado – en caso de haber más de un aparato, empezar siempre por el más potente y encenderlos uno tras otro, empezando también por el más potente, nunca todos al mismo tiempo.

IMPORTANTE: Antes de iniciar el trabajo, verifique que el generador sea capaz de soportar la carga de los equipos de carga conectados. Si el generador se apaga repentinamente, significa que el consumo de corriente es demasiado alto. Puede intentar aumentar la velocidad colocando la palanca del acelerador completamente en la posición "RUN" - observe las indicaciones del voltímetro (5) o del panel de control (14).

3.3.5 CARGA DE UNA BATERÍA EXTERNA

- Con el generador apagado, conecte los polos apropiados a los polos de la batería ("+" - rojo, "-" negro)
- Después de poner en marcha la máquina, la batería comenzará a cargarse automáticamente gracias al regulador de tensión incorporado.

IMPORTANTE: no deje la batería conectada al generador cuando no esté encendido.

3.3.6 APAGADO

- Desconecte todos los consumidores actuales.
- Déjelo funcionar sin carga durante aproximadamente 3 minutos para permitir que el motor se enfríe.
- Apague el motor con el botón de arranque (2) o, en el caso del modelo MSW-AVR DG750 EURO5, coloque la llave de arranque (12) en la posición "OFF".
- Coloque la palanca del acelerador en la posición "STOP". También es un método alternativo para apagar el motor (aceleración).

3.3.7 PARADA DE EMERGENCIA DEL MOTOR

- En caso de emergencia u otra situación peligrosa, el motor se puede apagar con el botón de emergencia (3) en el panel de control. Antes de reiniciar, primero hay que devolver este botón a su posición original, es decir, girarlo en el sentido de las agujas del reloj hasta que salga.

3.4. Limpieza y mantenimiento

3.4.1 TABLA DE INTERVALOS DE SERVICIO

Acción	Intervalo >	Diariamente	Cada 1 mes o después de 20 horas de funcionamiento	Cada 3 meses o 100 horas de trabajo	Cada seis meses o 500 horas de funcionamiento	Cada año o después de 1000 horas de funcionamiento
Drene el combustible restante en el tanque de combustible.			X (o antes de cualquier desuso más prolongado)			
Compruebe el estado del aceite en el motor		X				
Compruebe si hay posibles fugas de aceite del motor		X				
Compruebe el apriete de todos los tornillos de montaje.		X				
Cambiar el aceite del motor			X (solo el primer reemplazo)	X		
Compruebe/reemplace el filtro de aire					X (en caso de trabajar en un ambiente extremadamente polvoriento, este intervalo debe acortarse en consecuencia)	
Compruebe/reemplace el filtro de combustible					X (control)	X (cambiar)
Inspeccione las mangueras/tubos de combustible					X (reemplazar	

				si es necesario)	
Comprobar el estado de carga de la batería		X			

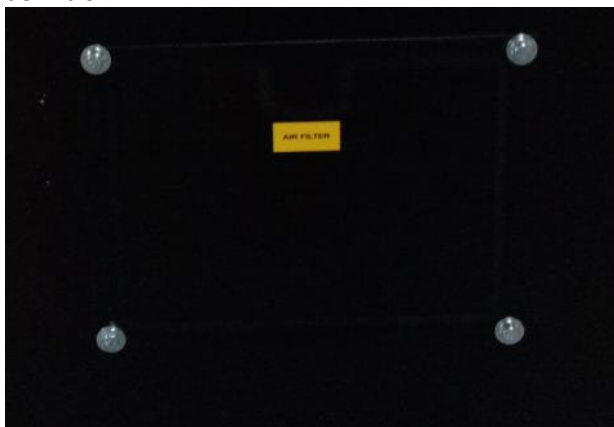
- a) Antes de cualquier limpieza, ajuste, sustitución de accesorios y cuando el equipo no esté en uso, desconecte el enchufe de la red y deje que el equipo se enfríe por completo.
 - Espere a que detengan los elementos giratorios.
- b) Para la limpieza de superficies no deben utilizarse productos con propiedades corrosivas.
- c) Dejar secar completamente todas las piezas después de cada limpieza, antes de volver a usar el dispositivo.
- d) Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- e) Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- f) Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de carcasa.
- g) Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.
- h) 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.
- i) Para limpiar, debe utilizarse solamente un paño suave.
- j) No deje la batería en el dispositivo si no lo va a utilizar durante un tiempo prolongado. Desconéctelo del dispositivo desenganchando la pinza negativa (negra).
- k) No utilice objetos afilados y/o metálicos (por ejemplo, cepillos de alambre o espátulas de metal) para la limpieza, ya que pueden dañar la superficie del material del aparato.
- l) Cambio del aceite del motor:
 - Antes de cambiar el aceite del motor, es mejor calentarlo un poco haciendo funcionar la unidad durante un rato. El aceite tibio es más fino y, por lo tanto, se drenará más rápido.
PRECAUCIÓN: el aceite puede estar caliente inmediatamente después de su uso. ¡Riesgo de quemaduras!
 - Debajo del tapón de drenaje de aceite usado (G) coloque un recipiente para el aceite usado.
 - Primero desenrosque el tapón de llenado de aceite con la varilla de nivel (a) y luego el tapón de drenaje (b):



- Cuando ya no salga aceite, vuelva a enroscar el tapón de drenaje (b) y rellene con aceite nuevo a través del tapón de llenado.

m) Reemplazo del filtro de aire:

- (se aplica solo a generadores cerrados) desatornille la tapa en la carcasa lateral ("FILTRO DE AIRE") para llegar a la tapa de la carcasa del filtro:



- Retire el tornillo de la tapa de la carcasa del filtro:



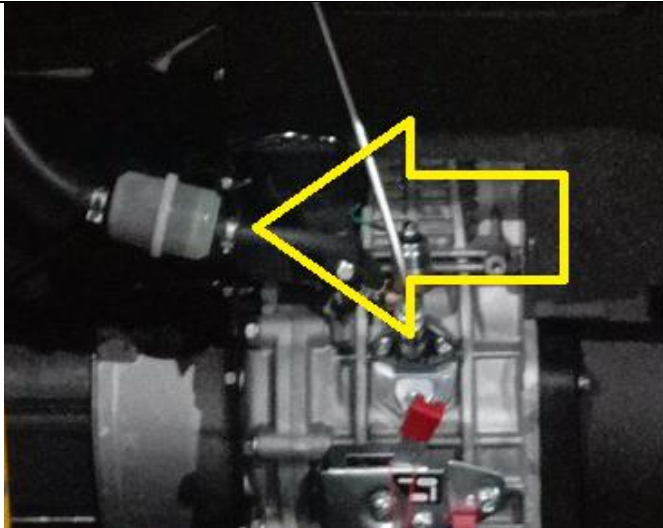
- Desmontar el filtro y comprobar su estado; si es necesario, soplar con aire comprimido (sin demasiada presión) o sustituirlo por uno nuevo:



ATENCIÓN: ¡no limpie el filtro con ningún detergente y no lo lubrique con aceite!

- n) Reemplazo del filtro de combustible:

El filtro de combustible se encuentra en la manguera de combustible entre el tanque y el motor:



- Deje que la máquina se enfríe completamente.
 - Drene el combustible del tanque.
 - Retire las bandas de los extremos de las mangueras de combustible en ambos lados del filtro.
 - Retire el filtro de las mangueras (gire el filtro hacia la derecha/izquierda; no tire con fuerza)
 - Enjuague el filtro desmontado con combustible diésel nuevo o reemplácelo por uno nuevo si es necesario.
- o) Almacenamiento/tiempo de inactividad prolongado:
- Haga funcionar la máquina sin carga durante 3 minutos.
 - Cuando el aceite aún esté tibio pero no fresco, reemplácelo por uno nuevo.
 - Añade unos ml de aceite de motor nuevo a la cámara de combustión (quitando el tapón de la culata).
 - (sólo para motores con arranque manual) presione la palanca de descompresión (ver imagen a continuación - en modelos cerrados, acceso después de quitar la cubierta superior de la carcasa) y simultáneamente tire de la palanca de arranque 2-3 veces.



- (en el caso de motores sin arranque manual) presione la palanca de descompresión (ver imagen a continuación) y gire el arrancador durante 1-2 segundos, pero no arranque la máquina.
- (sólo para motores con arranque manual) tire de la manija de arranque lentamente hasta que sienta resistencia.
- Drene el combustible del tanque.
- Limpiar el motor.

INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN SEGURA DE PILAS:

Los dispositivos tienen una batería de 12 V.

Desmonte las baterías usadas del dispositivo de la misma manera que las montó. Entregue las pilas usadas a un punto de recogida autorizado.

ELIMINACIÓN DE EQUIPOS DESECHADOS.

Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. La información está marcada con el símbolo colocado en el producto, incluido en el manual de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este equipo son reciclables de acuerdo con su marcado. Se contribuye de forma importante a la protección del medio ambiente reutilizando, reciclando o eliminando de otra forma los equipos usados.

La administración local le proporcionará información sobre el punto adecuado para desechar los equipos usados.



Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítással fordították le. Minden erőfeszítést megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatizált fordítások nem tökéletesek, és nem az emberi fordítók helyettesítésére szolgálnak. A felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A lefordított változat és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, olvassa el az angol nyelvű változatot, amely a hivatalos hivatkozási alap. További nyelvi változatok kérésre a info@expondo.com címen érhetők el.

Műszaki adatok

A paraméterek leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Dízel aggregátor	
Modell	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motor típusa:	egyhengeres, négyütemű, léghűtéses, dízel motor	
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Névleges teljesítmény [kW]	8,0	
Maximális teljesítmény [kW]	400V ~: 8.5 230V~: 2,83	400V ~: 8.5 230V~: 7,22
DC kimenet	12V / 8.3A	
Teljesítménytényező	1	
Névleges fordulatszám [rpm]	3000	
Motorolaj típusa	Ajánlott 10W40 4 ütemű dízelmotorokhoz, tisztító adalékanyagokkal, API CC szabvány vagy annál magasabb színvonalú	
IP-osztály	IP23	
Üzemanyagtartály űrtartalma [L]	30	
Motorolaj tartály kapacitása [L]	2,5	
Maximális környezeti hőmérséklet [°C]	+40	
Méretek (LxSxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Súly [kg]	144,2	220

Paraméter leírása	Paraméter értéke
Precíziós mérleg	Dízel aggregátor
Modell	MSW-AVR 5500F EURO5
Motor típusa:	egyhengeres, négyütemű, léghűtéses, dízel motor
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Névleges teljesítmény [kW]	5,0
Maximális teljesítmény [kW]	400V~: 5.5 230V~: 1,83
DC kimenet	12V / 8.3A
Teljesítménytényező	1
Névleges fordulatszám [rpm]	3000
Motorolaj típusa	Ajánlott 10W40 4 ütemű dízelmotorokhoz, tisztító adalékanyagokkal, API CC szabvány vagy annál magasabb színvonalú
IP-osztály	IP23
Üzemanyagtartály űrtartalma [L]	12,5
Motorolaj tartály kapacitása [L]	1,65
Maximális környezeti hőmérséklet [°C]	+40
Méretek (LxSxH) [mm]	740 x 495 x 700
Súly [kg]	107

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Dízel aggregátor	
Modell	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motor típusa:	egyhengeres, négyütemű, léghűtéses, dízel motor	
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Névleges teljesítmény [kW]	4,6	
Maximális teljesítmény [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC kimenet	12V / 8.3A	
Teljesítménytényező	1	
Névleges fordulatszám [rpm]	3000	

HU

Motorolaj típusa	Ajánlott 10W40 4 ütemű dízelmotorokhoz, tisztító adalékanyagokkal, API CC szabvány vagy annál magasabb színvonalú	
IP-osztály	IP23	
Üzemanyagtartály űrtartalma [L]	16	12,5
Motorolaj tartály kapacitása [L]	1,65	
Maximális környezeti hőmérséklet [°C]	+40	
Méretetek (LxSxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Súly [kg]	160	114

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Dízel aggregátor	
Modell	MSW-AVR 6000S EURO5	
Motor típusa:	egyhengeres, négyütemű, léghűtéses, dízel motor	
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Névleges teljesítmény [kW]	5,5	
Maximális teljesítmény [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1	
DC kimenet	12V / 8.3A	
Teljesítménytényező	1	
Névleges fordulatszám [rpm]	1	
Motorolaj típusa	Ajánlott 10W40 4 ütemű dízelmotorokhoz, tisztító adalékanyagokkal, API CC szabvány vagy annál magasabb színvonalú	
IP-osztály	IP23	
Üzemanyagtartály űrtartalma [L]	16	
Motorolaj tartály kapacitása [L]	1,65	
Maximális környezeti hőmérséklet [°C]	+40	
Méretetek (LxSxH) [mm]	920 x 520 x 630	
Súly [kg]	167	

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Dízel aggregátor	
Modell	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5

Motor típusa:	egyhengeres, négyütemű, léghűtéses, dízel motor	
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Névleges teljesítmény [kW]	7,0	
Maximális teljesítmény [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC kimenet	12V / 8.3A	
Teljesítménytényező	1	
Névleges fordulatszám [rpm]	3000	
Motorolaj típusa	Ajánlott 10W40 4 ütemű dízelmotorokhoz, tisztító adalékanyagokkal, API CC szabvány vagy annál magasabb színvonalú	
IP-osztály	IP23	
Üzemanyagtartály űrtartalma [L]	12,5	16
Motorolaj tartály kapacitása [L]	1,65	
Maximális környezeti hőmérséklet [°C]	+40	
Méretek (LxSxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Súly [kg]	135	158

1. Általános leírás

Ez a kézikönyv a biztonságos és megbízható használathoz kíván segítséget nyújtani. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és gyártva.

**ELINDÍTÁS ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS
ÉRTELMEZZE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. 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.

Jelmagyarázat

	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.
	Használat előtt ismerkedjen meg az utasítással!
	Újrahasznosítható termék.
	VIGYÁZAT! vagy FIGYELEM! vagy FIGYELEM! egy helyzet leírása (általános figyelmeztető jel).
	Viseljen hallásvédőt. A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
	Használjon védőkesztyűt.
	Használjon megfelelő lábbelit.
	Használjon védőkötényt.
	VIGYÁZAT! Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!
	VIGYÁZAT! Tűzveszély - gyúlékony anyagok!
	Figyelmeztetés mérgező anyagokra, mérgezés veszélyére!
	Vészleállítás!
	Vigyázat! A forró felület égési sérülést okozhat!



Tilos a dohányzás a készülék közelében. A készülék gyúlékony anyagokat tartalmaz.



VIGYÁZAT! A használati útmutató illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a termék tényleges megjelenésétől.

2. A felhasználás biztonsága



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A "készülék" vagy "termék" kifejezés a figyelmeztetésekben és a használati útmutató leírásában a következőkre vonatkozik:

Dízel aggregátor

2.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

- a) A készülék villásdugójának illenie kell a konnektorba. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti villásdugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- b) Kerülje a földelt elemekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezést. Fokozottan fennáll az áramütés veszélye, ha a teste földelve van, és megérinti a készüléket, miközben közvetlen esőnek, nedves járdának van kitéve, vagy nedves környezetben dolgozik. A készülékbe jutó víz növeli a sérülés és az áramütés kockázatát.
- c) Ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel!
- d) Tilos a készülék használata, ha a tápkábel megsérült, vagy kopási jelek észlelhetők. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelővel vagy a gyártó szervizével kell kicseréltetni.
- e) Áramütés elkerülése érdekében ne merítse a kábelt, villásdugót vagy a készüléket vízbe vagy más folyadékba! Tilos a készüléket nedves felületen használni.
- f) Ne tegye ki a készüléket víznek, beleértve az esőt, havat és sűrű ködöt.

- g) A készüléket használat előtt földelni kell.

2.2. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ügyeljen a munkaterületen 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.
- b) 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.
- c) Ha bizonytalan abban, hogy a termék megfelelően működik-e, vagy sérülést észlel, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.
- d) A berendezés javítását kizárólag a gyártó szervize végezheti. saját hatáskörben javítást végezni!
- e) Tűz esetén por vagy szén-dioxid (CO₂) tűzoltó készülékkel oltsa el a tüzet (olyan készülékkel, amelyet feszültség alatt álló elektromos berendezésekhez terveztek).
- f) Gyermekek vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a munkahelyen.
- g) A készüléket jól szellőző helyen szabad csak használni. Mielőtt a készüléket zárt helyiségben használná, győződjön meg arról, hogy a kipufogógázok megfelelően elvezetésre kerülnek. A gép káros szén-monoxidot termel. Tartson legalább 1,5 m szabad helyet a készülék körül.
- h) A biztonsági információs matricák állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. Amennyiben a matricák olvashatatlanok, újakra kell őket cserélni.
- i) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati útmutatót is át kell adni a termékkel együtt.
- j) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól!
- k) Ha ezt az készüléket más készülékkel együttesen használja, vegye figyelembe a többi készülék használati utasítást is!



Ne feledje! Használat közben ügyeljen a gyermekek és a közelben tartózkodók testi épségére!

2.3. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ne kezelje ezt a készüléket, ha fáradt, beteg, vagy olyan alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll, amely befolyásolhatja a készülék kezelési képességét.

- b) A készüléket nem használhatják csökkent szellemi, érzékszervi vagy értelmi képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), illetve olyan személyek, akiknek nincs tapasztalatuk és/vagy ismereteik, kivéve, ha felügyelet alatt állnak, vagy a biztonságukért felelős személy utasította őket a készülék működtetésére.
- 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 eszét 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. Kerülje az akkumulátorban lévő kénsavval való érintkezést. A megfelelő, hitelesített egyéni védőfelszerelések használata csökkenti a sérülés veszélyét.
- f) A készülék nem játék. Nem szabad megengedni, hogy gyermekek játszanak a készülékkel.
- g) A készülékhez csatlakoztatott akkumulátor kénsavat tartalmaz - az akkumulátor kezelése során védje a bőrt és a szemet, bőrrel való érintkezés esetén pedig azonnal mossa le az érintkezés helyét tiszta vízzel.

2.4. A készülék biztonságos használata

- a) Ne terhelje túl a berendezést!
- b) Ne használja a készüléket, ha a be-/kikapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és ki). A kapcsolóval nem vezérelhető készülékek veszélyesek, nem alkalmasak a használatra és meg kell őket javítani.
- c) Használaton kívül a berendezést olyan helyen tárolja, ahol gyermekek és a berendezést vagy a használati útmutatót nem ismerő személyek számára elérhetetlen! A berendezés veszélyes a gyakorlatlan felhasználók kezében.
- d) Tartsa a berendezést jó műszaki állapotban!
- e) A készülék gyermekektől elzárva tartandó.
- f) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- g) A készülék működési integritásának biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
- h) A készülék tárolásból a felhasználási helyre történő szállításakor vagy mozgatásakor tartsa be a kézi hajtókar kezelésére vonatkozó, a készülék felhasználási országában érvényes egészségügyi és biztonsági szabályokat.
- i) Ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket, amíg be van kapcsolva.
- j) Tilos módosítani a készülék felépítését paramétereinek vagy kialakításának megváltoztatása érdekében.

-
- k) Tartsa távol a készülékeket tűztől és más hőforrásoktól.
 - l) Ügyeljen arra, hogy a gázolajbetöltő kupakot újratöltés után húzza meg.
 - m) Rendszeresen ellenőrizze a motorolaj szintjét. A bajonettet nem szabad elforgatni. Szükség szerint töltsse fel. A motorolajat rendszeresen cserélni kell a "Karbantartás" című fejezetben leírtak szerint. A motorolaj cseréje akkor ajánlott, ha a motor meleg. Tilos motor- vagy dízelolajat hozzáadni vagy cserélni a motor működése közben.
 - n) Indítás után 3 percig ne csatlakoztassa a készülékeket a generátorhoz, hogy ellenőrizze, hogy a készülék nem bocsát-e ki zavaró hangokat vagy kipufogógázt.
 - o) A túlterhelés elkerülése érdekében ne működtessen egyszerre két vagy több, a generátorhoz csatlakoztatott készüléket. Kapcsolja be a készülékeket egyenként, kezdve azzal, amelyiknek a legnagyobb a teljesítménye.
 - p) Csak sík felületen használja a készüléket a megfelelő olajáramlás biztosítása érdekében.
 - q) A készülék használat közben felmelegszik, és kikapcsolás után még egy ideig forró marad. Ne érintse meg a készüléket és annak részeit, amíg azok le nem hűlnek.
 - r) Rossz időjárási körülmények között ne használja a készüléket a szabadban.
 - s) A készüléket földelni kell.
 - t) A dízelüzemanyagnak minden szennyeződéstől és víztől mentesnek kell lennie.
 - u) Soha ne működtesse a készüléket a légszűrő csatlakoztatása nélkül.
 - v) Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, kapcsolja ki a készüléket és hagyja teljesen kihűlni.
 - w) Ügyeljen arra, hogy az üzemanyagot csak engedélyezett tartályokban (pl. kaniszterekben) tárolja.
 - x) Ne tankoljon szikra, nyílt láng vagy égő cigaretta közelében.
 - y) Állítsa le a motort az üzemanyag betöltése előtt. Soha ne tankoljon, miközben a motor jár vagy még meleg. Ellenkező esetben a kiömlött vagy gőzölgő üzemanyag meggyulladhat a motor szikrái vagy a kipufogó hője hatására.
 - z) Ne töltsse túl az üzemanyagtartályt, és kerülje az üzemanyag kiömlését tankolás közben. A kiömlött üzemanyag vagy gőzei meggyulladhatnak. Ha mégis kiömlene egy kevés üzemanyag, a motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden felszáradt.
 - aa) Szállítás közben: Állítsa le a készülék motorját. Zárja le és rögzítse az üzemanyagtartály kupakját, és fordítsa az üzemanyagszelepet "OFF-O" állásba. Hosszú távú vagy göröngyös úton történő szállítás előtt engedje le a dízelüzemanyagot.

- bb) A gyúlékony anyagokat (benzint, gyufát, szalmát stb.) tartsa távol a kipufogógázoktól.
- cc) FIGYELEM: a motor károsodásának veszélye a nem megfelelő üzemanyag használata miatt!



VIGYÁZAT! Bár a terméket úgy tervezték, hogy biztonságos legyen, és megfelelő biztosítékokkal rendelkezik, és a felhasználó számára biztosított további biztonsági funkciók ellenére a termék kezelése során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint!

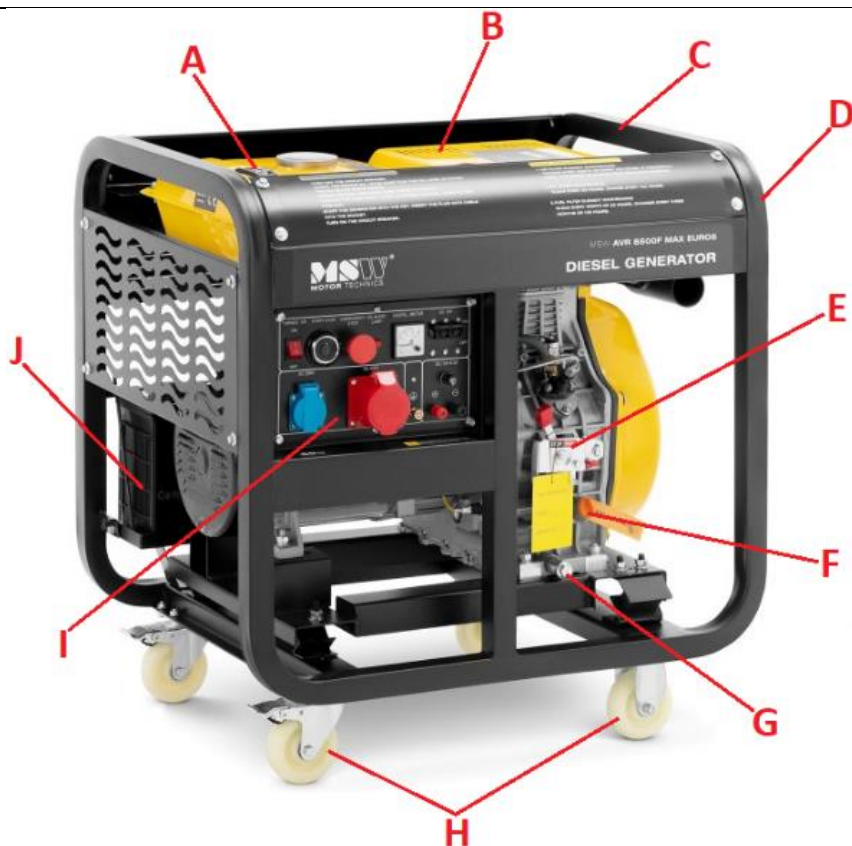
3. Használati utasítás

A gépet elektromos áram előállítására és más elektromos eszközök ellátására használják.

A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen kárért.

3.1. Termék áttekintés

Nyitott generátor az **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** modell példáján (a többi hasonló):



- A. Üzemanyagtank
- B. Kipufogó hangtompító (a sárga fedél alatt rejtve)
- C. Segédkeret
- D. Légszűrő-ház
- E. Gázkar
- F. Olajbetöltő dugó mérőpálccával
- G. Olajleeresztő csavar
- H. Szállító kerekek (2x fékkel + 2x fék nélkül)
- I. Kezelőpanel aljzatokkal

Zárt generátor az **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** modell példáján (más hasonló):



- a. Benzintartály-sapka
- b. Kipufogó hangtompító
- c. Készülék háza
- d. Szállítófogantyú
- e. A motor és annak kezelése (mindkét oldalon)
- f. Hozzáférés a légszűrőhöz (az oldalon - a képen nem látható)
- h. Szállítókerekek

3.2. Beüzemelés előtt

BERENDEZÉS ELHELYEZÉSE:

A környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg a 40°C-ot, a relatív páratartalom pedig a 90%-ot. A készüléket úgy helyezze el, hogy a jó légáramlást biztosítsa, és jól szellőző helyen állítsa fel.



VIGYÁZAT! Tartson legalább 1,5 m távolságot a készülék mindkét falától.

Tartsa távol a készüléket bármilyen forró felülettől. A készüléket mindig egyenes (lehetőleg vízszintes), stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen, gyermekek és

csökkent szellemi, érzékszervi és értelmi képességű személyek számára elérhetetlen helyen használja.

AZ ELSŐ INDÍTÁS ELŐTT:

- Minden indítás előtt ellenőrizze, hogy a légszűrő tiszta és megfelelően van-e felszerelve. Ha a motor teljesítménye csökken, vagy a kipufogógáz színe nem megfelelő (sötét vagy kékesfehér), cserélje ki a szűrőt a ház fedelének kicsavarásával.

FIGYELEM: Ne indítsa el a gépet a légszűrő nélkül!



- Földelje a gépet úgy, hogy a tömegét (lásd a kezelőpanelen lévő földelési csatlakozót) egy speciális földelő kábellel (nem tartozék) a földhöz csatlakoztatja - lásd az alábbi képet:



- A szállítás során a készülék indítóakkumulátora lekapcsolható. Ezért használat előtt csatlakoztassa a készülék földelő bilincset ("-" fekete színű kábel) és esetleg a tápbilincset ("+" piros színű kábel) - lásd az akkumulátoron lévő jelölést:

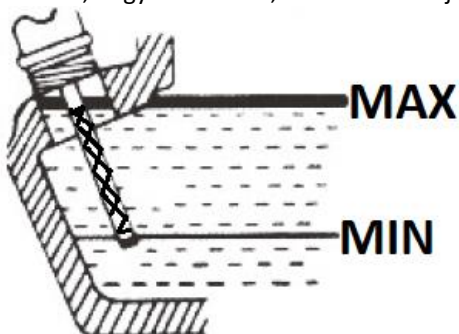


- A készülék motorját szállítás közben nem töltik fel olajjal, hanem csak nyomokban tartalmaz olajat, amellyel a meghajtóegység belső alkatrészeit kenik. A motor első beindítása előtt a motor forgattyúházába olajat kell tölteni az olajmérő pálca nyílásán keresztül, miközben a gépet vízszintes felületen kell tartani:



A megfelelő olajszintnek a mérőpálcán megengedett tartományon belül kell lennie, azaz a reszelt mezőn - az olaj újratöltése után törölje szárazra a

mérőpalcát, majd dugja be teljesen a furatba, és néhány másodperc múlva húzza ki, hogy ellenőrizze, hol éri el az olaj a mérőpalcát.



Ajánlott a megengedett tartomány felső határához közelebb maradni. A nem megfelelő mennyiségű motorolajjal történő üzemeltetés károsíthatja a gépet! Túlfolyás esetén a felesleges olajat ki kell szívni. Csak friss, ajánlott típusú motorolajat használjon (lásd a műszaki adatok táblázatát).

FONTOS: egyes modellek alacsony olajsztintjelzővel ("OIL ALERT LAMP" vagy "OIL LEVEL INDICATOR") vannak felszerelve a motoron, amely jelzi, ha az olajsztint a megengedett határérték alá csökken, és automatikusan leállítja a motort. Mindazonáltal érdemes rendszeresen ellenőrizni a motorolaj szintjét - lehetőleg minden egyes munkálat előtt, amikor a motor még hideg, és az összes olaj a forgattyúházban van.

- Az első indítás előtt töltsön üzemanyagot a tartályba - csak friss, tiszta dízelüzemanyagot használjon. Ha üzemanyagot tölt a tartályba, soha ne távolítsa el a tartály beömlőnyílásában található hálós szűrőt. A maximális üzemanyagsztint a töltőfej melletti mérőeszközön látható - ne lépje túl teljesen a skála piros mezőjét.



Ha az üzemanyag elfogyott, kapcsolja ki a készüléket, mielőtt újratöltené. Tankoláskor ügyeljen arra, hogy ne öntsön üzemanyagot a készülékre, mert az akár gyulladást is okozhat. A kifolyt üzemanyagot azonnal törölje fel.

3.3. Munkavégzés a berendezéssel

3.3.1 A MOTOR BEJÁRATÁSA

Az első 20 üzemóra alatt a gép motorja az úgynevezett vezetésnek van kitéve. Ez idő alatt, amikor a készülékkel dolgozik, kerülje a motor túlterhelését, és cserélje ki a motorolajat ez idő után vagy az első egy hónapos üzemidő után - attól függően, hogy melyik következik be előbb.

3.3.2 KEZELŐPANEL





1. Gyújtáskapcsoló be-/kikapcsoló
2. Indító gomb
3. Vészleállító gomb
4. Alacsony nyomás/olajszintjelző
5. Feszültségjelző
6. Túláram-megszakító
7. 1-fázisú aljzat 230V
8. 400V 3 fázisú aljzat
9. Külső földelő elektróda csatlakoztatása
10. 12V kimeneti biztosíték aljzat
11. 12V pólus kimenetek
12. Gyújtózár indítóval
13. 230 / 400V-os aljzat kapcsoló
14. Eszköz kezelőpanel
15. Az ATS-vezérlő bemenete (opcionális)

3.3.3 A MOTOR BEINDÍTÁSA

- a) Győződjön meg róla, hogy a megszakító (6) "ON" állásban van.
- b) Recoil indító (kiválasztott modellek):
 - Kapcsolja be a gyújtást - állítsa a kapcsolót (1) "ON" állásba.
 - Állítsa a gázkart RUN állásba (lásd az alábbi képet):



- Fogja meg és húzza meg az indítókar fogantyúját. Kezdetben enyhén húzza, amíg ellenállást nem érez, majd a fogantyú elengedése nélkül hirtelen mozdulattal húzza, amíg a motor beindul. Tartsa meg, mielőtt visszaengedné a kiindulási helyzetbe - lásd az alábbi képet:



MEGJEGYZÉS: a motor beindítása hideg körülmények között nehézségekbe ütközhet, ezért előfordulhat, hogy többször meg kell húzni a fogantyút.

c) Elektromos indító:

- (csak MSW-AVR DG750 EURO5), dugja be a kulcsot a gyújtáskapcsolóba.



- Kapcsolja a gyújtást "ON" állásba.
- A motor indításához nyomja meg az indítógombot, és tartsa lenyomva, amíg a motor beindul, vagy az MSW-AVR DG750 EURO5 modell esetében tartsa a gyújtáskulcsot a "START" állásban, amíg a motor beindul. A motor normál indítása csak néhány másodpercet vesz igénybe, de hideg körülmények között kicsit tovább tarthat.

MEGJEGYZÉS: ha a motor 10 másodperc elteltével sem indul el, engedje el az indítógombot/kulcsot, várjon 15 másodpercet, majd próbálja meg újra beindítani a motort. Ha túl sokáig próbálja beindítani a motort, az gyengítheti az akkumulátort.

- A motor beindítása után 3 percig hagyja terhelés nélkül járni, amíg eléri az üzemi hőmérsékletet.

3.3.4 GENERÁTORRAL VALÓ MUNKA

- (kiválasztott modelleknél) válassza ki a kapcsolóval a használni kívánt áramot (230 vagy 400V).
- Csatlakoztassa az aktuális fogadó eszközt (vagy több eszközt, mindig azzal kezdve, amelyik a legtöbb energiát fogyasztja).
- Állítsa a gázkart magasabb fordulatszámra - vigye a "RUN" állásba.
- Kapcsolja be a csatlakoztatott vevőkészüléket - több készülék esetén mindig a legerősebbel kezdje, és kapcsolja be őket egymás után, szintén a legerősebbel kezdve, soha nem egyszerre.

FONTOS: A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a generátor képes-e elviselni a csatlakoztatott terhelőberendezés terhelését. Ha a generátor hirtelen leáll, az azt jelenti, hogy az áramfelvétel túl magas. Megpróbálhatja növelni a sebességet a gázkar teljes "RUN" állásba állításával

- figyelje a feszültségmérő (5) vagy a kezelőpanel (14) jelzéseit.

3.3.5 KÜLSŐ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

- Kikapcsolt generátorral csatlakoztassa a megfelelő pólusokat az akkumulátor pólusaihoz ("+" - piros, "-" fekete).
- A gép elindítása után az akkumulátor a beépített feszültségszabályozónak köszönhetően automatikusan töltődni kezd.

FONTOS: ne hagyja az akkumulátort a generátorhoz csatlakoztatva, ha az nincs bekapcsolva.

3.3.6 KIKAPCSOLÁS

- Kapcsolja ki az összes áramfogyasztót.
- Hagyja terhelés nélkül működni kb. 3 percre, hogy a motor lehűljön.
- Állítsa le a motort az indítógombbal (2), vagy az MSW-AVR DG750 EURO5 modell esetében állítsa az indítókulcsot (12) "OFF" állásba.
- A gázkar álljon a "STOP" állásba. Ez egy alternatív módszer a motor leállítására (fojtás).

3.3.7 A MOTOR VÉSZLEÁLLÍTÁSA

- Vészhelyzet vagy más veszélyes helyzet esetén a motor a kezelőpanelen található vészhelyzeti gombbal (3) kikapcsolható. Az újraindítás előtt ezt a gombot először vissza kell állítani az eredeti helyzetébe, azaz az óramutató járásával megegyező irányba kell forgatni, amíg ki nem pattan.

3.4. Tisztítás és karbantartás

3.4.1 SZERVIZINTERVALLUM TÁBLÁZAT

Akció ^v	Intervallum ^{>}	Mindennapi	1 havonta vagy 20 üzemóra után	3 havonta vagy 100 munkaóránként	Hathavonta vagy 500 üzemóránként	Minde n évben vagy 1000 üzemóra után
Engedje le az üzemanyagtartályban maradt üzemanyagot			X (vagy hosszab			

		b használa ton kívüliség előtt)			
Ellenőrizze a motorban lévő olaj állapotát	X				
Ellenőrizze a motorolaj esetleges szivárgását	X				
Ellenőrizze az összes szerelőcsavar szorosságát	X				
Cserélje ki a motorolajat		X (csak az első csere)	X		
Ellenőrizze/cserélje a légszűrőt				X (rendkívül poros környezetben történő munkavégzés esetén ezt az intervallumot ennek megfelelően le kell rövidíteni).	
Ellenőrizze/cserélje ki az üzemanyagszűrőt				X (ellenőrzés)	X (váltás)
Ellenőrizze az üzemanyagtömlőket/csöveket				X (szükség esetén cserélje ki)	
Az akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése		X			

- a) Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja teljesen kihűlni a készüléket.
- Várja meg, amíg a forgó elemek leállnak.
- b) A felületek tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.

- c) Minden tisztítás után az összes alkatrészét alaposan meg kell szárítani a készülék újbóli használata előtt.
- d) A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- e) Tilos a készüléket vízsugárral fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- f) Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék házába.
- g) A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
- h) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e raja sérülések és megfelelően működik-e.
- i) A tisztításhoz puha rongyot vagy szivacsot kell használni.
- j) Ne hagyja az akkumulátort a készülékben, ha hosszabb ideig nem használja. A negatív bilincs (fekete) kiakasztásával válassza le a készülékről.
- k) Ne használjon éles és/vagy fémtárgyakat (pl. drótkéfét vagy fém spatulát) a tisztításhoz, mivel ezek károsíthatják a készülék anyagának felületét.
- l) A motorolaj cseréje:
 - A motorolaj cseréje előtt a legjobb, ha a készüléket egy kis ideig járattva egy kicsit felmelegíti. A meleg olaj hígabb, ezért gyorsabban lefolyik.
FIGYELEM: az olaj közvetlenül a használat után forró lehet - égési sérülések veszélye!
 - A fáradtolaj-leeresztő csavar (G) alá tegyen egy edényt a fáradtolaj számára.
 - Először csavarja le az olajatöltő sapkát a mérőpálcával (a), majd a leeresztőcsapot (b):



- Amikor az olaj már nem folyik, csavarja vissza a leeresztőcsapot (b), és töltsse fel friss olajjal a töltőcsapon keresztül.
- m) A légszűrő cseréje:

- (csak a zárt generátorokra vonatkozik) csavarja le az oldalsó házban lévő csappantyút ("AIR FILTER"), hogy hozzáférjen a szűrőházfedélhez:



- Távolítsa el a szűrőházfedél csavarját:



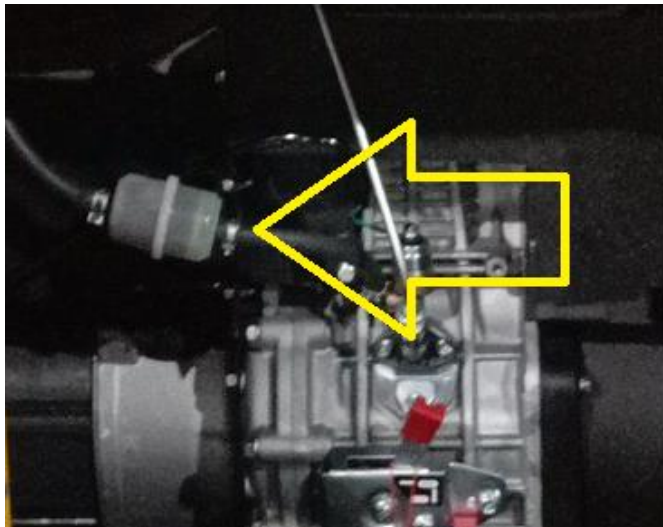
- Szerelje szét a szűrőt, és ellenőrizze az állapotát - ha szükséges, fújja meg sűrített levegővel (nem túl nagy nyomással), vagy cserélje ki egy új szűrőre:



FIGYELEM: ne tisztítsa a szűrőt semmilyen tisztítószerrel, és ne kenje be olajjal!

n) Az üzemanyagszűrő cseréje:

Az üzemanyagszűrő a tartály és a motor közötti üzemanyagtömlőn található:



- Hagyja a gépet teljesen kihűlni.
 - Engedje le az üzemanyagot a tartályból.
 - Távolítsa el a szűrő mindkét oldalán lévő üzemanyagtömlők végein lévő szalagokat.
 - Távolítsa el a szűrőt a tömlőkről (fordítsa el a szűrőt jobbra/balra - ne húzza erősen).
 - A szétszerelt szűrőt öblítse ki friss gázolajjal, vagy szükség esetén cserélje ki egy új szűrőre.
- o) Tárolás/meghosszabbított állásidő:
- Futtassa a gépet terhelés nélkül 3 percig.
 - Ha az olaj még meleg, de már nem friss, cserélje ki egy újjal.
 - Adjon néhány ml friss motorolajat az égéstérbe (távolítsa el a hengerfej dugóját).
 - (csak a visszatolós indítóval ellátott motorok esetében) nyomja meg a dekompresziós kart (lásd az alábbi képet - zárt modelleknél a ház felső fedelének eltávolítása után férhet hozzá), és ezzel egyidejűleg 2-3 alkalommal húzza meg az indítókart.



- (visszatolós indítóval nem rendelkező motorok esetében) nyomja meg a dekompresziós kart (lásd az alábbi képet), és pörgesse az indítót 1-2 másodpercig, de ne indítsa el a gépet.
- (csak visszatolós indítóval ellátott motoroknál) lassan húzza az indítómarkolatot, amíg ellenállást nem érez.
- Engedje le az üzemanyagot a tartályból.
- Tisztítsa meg a motort.

UTASÍTÁSOK AZ AZ ELEMÉK BIZTONSÁGOS ELTÁVOLÍTÁSÁHOZ

A készülékek 12V-os akkumulátorral rendelkeznek.

A használt elemeket ugyanúgy szerelje ki a készülékből, mint ahogyan összeszerelte őket.

Az elemeket juttassa el ilyen anyagok ártalmatlanításáért felelős hulladékfeldolgozóhoz.

HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK ÁRTALMATLANÍTÁSA

Az élettartam lejártá után a terméket tilos a hagyományos háztartási hulladékkal együtt kidobni, ehelyett át kell adni elektromos és elektronikai berendezések újrahasznosítására szakosodott gyűjtőpontra. Ezt a terméken, a használati útmutatóban vagy a csomagoláson található szimbólum is jelzi. A készülékben használt anyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatóak. Az újrafelhasználással, anyagok újrahasznosításával vagy a használt eszközök más módon történő használatával jelentős mértékben hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi hatóságoknál tájékozódhat a használt eszközök helyi hulladékkezelő gyűjtőhelyéről.



Denne brugervejledning er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men vær opmærksom på, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den oprindelige engelske er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via info@expondo.com.

Tekniske data

Beskrivelse af parametre	Parameterværdi	
Produktnavn	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motorstype	enkeltcylindret, firetakts, luftkølet, diesel	
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominel effekt [kW]	8,0	
Maksimal effekt [kW]	400V ~: 8.5 230V~: 2,83	400V ~: 8.5 230V~: 7,22
DC-udgang	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominel hastighed [rpm]	3000	
Type motorolie	Anbefalet 10W40 til 4-takts dieselmotorer med rengøringsadditiver, API CC-standard eller højere	
IP-klasse	IP23	
Brændstoftankkapacitet [L]	30	
Motorolietankens kapacitet [L]	2,5	
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40	
Dimensioner (LxBxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Vægt [kg]	144,2	220

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi
Produktnavn	Dieselgenerator
Model	MSW-AVR 5500F EURO5

DA

Motortype	enkeltcylindret, firetakts, luftkølet, diesel
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominel effekt [kW]	5,0
Maksimal effekt [kW]	400V~: 5.5 230V~: 1,83
DC-udgang	12V / 8,3A
Effektfaktor	1
Nominel hastighed [rpm]	3000
Type motorolie	Anbefalet 10W40 til 4-takts dieselmotorer med rengøringsadditiver, API CC-standard eller højere
IP-klasse	IP23
Brændstoftankkapacitet [L]	12,5
Motorolietankens kapacitet [L]	1,65
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40
Dimensioner (LxBxH) [mm]	740 x 495 x 700
Vægt [kg]	107

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi	
Produktnavn	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motortype	enkeltcylindret, firetakts, luftkølet, diesel	
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominel effekt [kW]	4,6	
Maksimal effekt [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC-udgang	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominel hastighed [rpm]	3000	
Type motorolie	Anbefalet 10W40 til 4-takts dieselmotorer med rengøringsadditiver, API CC-standard eller højere	
IP-klasse	IP23	
Brændstoftankkapacitet [L]	16	12,5
Motorolietankens kapacitet [L]	1,65	
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40	

DA

Dimensioner (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Vægt [kg]	160	114

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi
Produkt navn	Diesलगenerator
Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Motortype	enkeltcylindret, firetakts, luftkølet, diesel
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominel effekt [kW]	5,5
Maksimal effekt [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1
DC-udgang	12V / 8,3A
Effektfaktor	1
Nominel hastighed [rpm]	1
Type motorolie	Anbefalet 10W40 til 4-takts dieselmotorer med rengøringsadditiver, API CC-standard eller højere
IP-klasse	IP23
Brændstoftankkapacitet [L]	16
Motorolietankens kapacitet [L]	1,65
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40
Dimensioner (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 630
Vægt [kg]	167

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi	
Produktnavn	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Motortype	enkeltcylindret, firetakts, luftkølet, diesel	
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominel effekt [kW]	7,0	
Maksimal effekt [kW]	400V~: 7.5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC-udgang	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominel hastighed [rpm]	3000	
Type motorolie	Anbefalet 10W40 til 4-takts dieselmotorer med rengøringsadditiver, API CC-standard eller højere	
IP-klasse	IP23	

DA

Brændstoftankkapacitet [L]	12,5	16
Motorolietankens kapacitet [L]	1,65	
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40	
Dimensioner (LxBxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Vægt [kg]	135	158

1. Generel beskrivelse

Denne vejledning har til formål at hjælpe dig med at sikre 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 OG FORSTÅ DENNE BETJENINGSVEJLEDNING
OMHYGGELEGT INDEN ARBEJDET PÅBEGYNES.**

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.

Symbolforklaring

	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	FORSIGTIG! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskriver en situation (generelt advarselsskilt).

	Brug høreværn. Eksposering for støj kan forårsage høretab.
	Brug beskyttelseshandsker.
	Brug specielt fodtøj.
	Brug et beskyttende forklæde.
	OBS! Advarsel mod elektrisk stød!
	OBS! Brandfare - letantændelige materialer!
	Advarsel mod risiko for forgiftning af giftige stoffer!
	Nødstop!
	Obs! Varm overflade kan forårsage forbrændinger!
	Rygning 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.

2. Brugssikkerhed



OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Manglende overholdelse af advarslene og anvisningerne kan medføre elektrisk shock, brand og/eller alvorlige legemsskader eller død.

Udtrykket "enhed" eller "produkt" i advarslerne og i beskrivelsen af instruktionerne henviser til:

Dieselgenerator

2.1. Elektrisk sikkerhed

- a) Apparatets stik skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Originale stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med jordede dele såsom rør, radiatorer, ovne og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet og rører ved enheden, mens den er udsat for direkte regn, vådt fortov, eller mens du arbejder i et fugtigt miljø. Vand, der kommer ind i apparatet, øger risikoen for skader og elektrisk stød.
- c) Rør ikke ved apparatet med våde eller fugtige hænder.
- d) Det er forbudt at bruge udstyret, hvis forsyningsledningen er defekt eller viser tydelige tegn på slitage. En autoriseret elektriker eller servicetekniker skal udskifte den beskadigede ledning
- e) For at undgå elektrisk shock må man ikke dyppe ledningen, stikket og selve udstyret i vand eller andre væsker. Det er ikke tilladt at anvende udstyret på våde overflader.
- f) Udsæt ikke enheden for vand, herunder regn, sne og tæt tåge.
- g) Apparatet skal have jordforbindelse før brug.

2.2. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) 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.
- b) 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.
- c) Hvis du er i tvivl om produktet fungerer korrekt, eller hvis der findes skader, skal du kontakte producentens kundeservice.
- d) Produktet må udelukkende repareres af producentens serviceafdeling. Det er forbudt at reparere udstyret selv!
- e) I tilfælde af ild eller brand under apparatets drift skal du kun bruge tørpulverslukkere eller kuldioxid (CO₂) ildslukkere til at slukke ilden.
- f) Ingen børn eller uautoriserede personer må opholde sig på arbejdspladsen.
- g) Brug apparatet i et godt ventileret område. Før du bruger enheden i et lukket rum, skal du sørge for, at udstødningsgasserne ledes ordentligt ud.

Maskinen producerer skadelig kulilte. Hold et frirum på mindst 1,5 m omkring enheden.

- h) Sikkerhedsmærkaterne bør kontrolleres regelmæssigt. Hvis klistermærkerne er ulæselige, skal de udskiftes.
- i) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
- j) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.
- k) Under brug af udstyret i kombination med andet udstyr skal anvisninger indeholdt i vejledninger for andet udstyr også overholdes.



OBS! hold børn og andre personer væk fra maskinen, mens den er i drift.

2.3. Personlig sikkerhed

- a) Du må ikke betjene dette apparat, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, stoffer eller medicin, der kan forringe din evne til at betjene apparatet.
- b) Apparatet er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte mentale, sensoriske eller intellektuelle funktioner eller personer, der mangler erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet instrueret af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, om, hvordan de skal betjene apparatet.
- 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 øjeblikks 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. Undgå kontakt med svovlsyre i batteriet. Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.
- f) Apparatet er ikke et legetøj. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- g) Batteriet, der er monteret på enheden, indeholder svovlsyre - beskyt hud og øjne, når du håndterer batteriet, og vask straks kontaktstedet med rent vand i tilfælde af hudkontakt.

2.4. Sikker brug af apparatet

-
- a) Maskinen skal være placeret på et stabilt underlag.
 - b) Brug ikke apparatet, hvis tænd-/slukknappen ikke fungerer korrekt (ikke tænder og slukker). Apparater, der ikke kan styres med kontakten er farlige, må ikke fungere og skal repareres.
 - c) Opbevar ubrugte produkter uden for børns rækkevidde og for personer, der ikke er bekendt med apparatet eller denne manual. Produkterne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
 - d) Hold produktet i god stand.
 - e) Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.
 - f) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun bruger originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
 - g) For at sikre apparatets konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
 - h) Når du transporterer eller flytter enheden fra lageret til brugsstedet, skal du overholde de sundheds- og sikkerhedsregler for håndsving, der gælder i det land, hvor enheden bruges.
 - i) Efterlad ikke apparatet uden opsyn, når det er tændt.
 - j) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af apparatet for at ændre dets parametre eller konstruktion.
 - k) Hold apparatet væk fra varmekilder og ild.
 - l) Sørg for, at dieselpåfyldningsdækslet er spændt efter påfyldning.
 - m) Kontroller regelmæssigt motorolieniveauet. Bajonetten må ikke drejes. Fyld op efter behov. Motorolien skal skiftes regelmæssigt som beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse". Det anbefales at skifte motorolie, når motoren er varm. Det er forbudt at påfylde eller udskifte motor- eller dieselolie, mens motoren kører.
 - n) Tilslut ikke enhederne til generatoren i 3 minutter efter start for at kontrollere, at enheden ikke udsender forstyrrende lyde eller udstødningsgasser.
 - o) Lad ikke to eller flere enheder, der er tilsluttet generatoren, køre på samme tid for at undgå overbelastning. Tænd for apparaterne et efter et og begynd med det, der har den højeste effekt.
 - p) Brug kun enheden på en flad overflade for at sikre korrekt olieflow.
 - q) Apparatet bliver varmt, når det er i brug, og forbliver varmt et stykke tid, efter at det er slukket. Rør ikke ved apparatet og dets dele, før de er kølet af.
 - r) Brug ikke enheden udenfor i dårligt vejr.
 - s) Enheden skal være jordet.
 - t) Dieselbrændstof skal være fri for alle urenheder og vand.
 - u) Brug aldrig enheden uden luftfilteret monteret.
 - v) Før rengøring, justering og udskiftning af tilbehør, og når apparatet ikke er i brug, skal du slukke for motoren og køle apparatet helt af.

- w) Sørg for, at brændstoffet kun opbevares i godkendte beholdere (f.eks. dunke).
- x) Fyld ikke brændstof på i nærheden af gnister, åben ild eller brændende cigaretter.
- y) Stop motoren, før du tanker. Fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører eller er varm. Ellers kan spildt eller fordampet brændstof antændes af gnister fra motoren eller varme fra lyddæmperen.
- z) Overfyld ikke brændstofftanken, og undgå at spilde brændstof, når du tanker. Spildt brændstof eller damp kan antændes. Hvis der sker et spild, skal du sørge for, at området er tørt, før du starter motoren.
- aa) Under transport: Stop enhedens motor. Luk og fastgør tankdækslet, og drej brændstofventilen til positionen "OFF-O". Tøm dieselbrændstoffet før transport over lange afstande eller på ujævne veje.
- bb) Hold brændbare materialer (benzin, tændstikker, halm osv.) væk fra udstødningen.
- cc) **FORSIGTIG:** Risiko for at beskadige motoren ved brug af forkert brændstof!



OBS! Selv om produktet er designet til at være sikkert og har tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger og på trods af de ekstra sikkerhedsfunktioner, som brugeren har fået stillet til rådighed, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader ved håndtering af produktet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

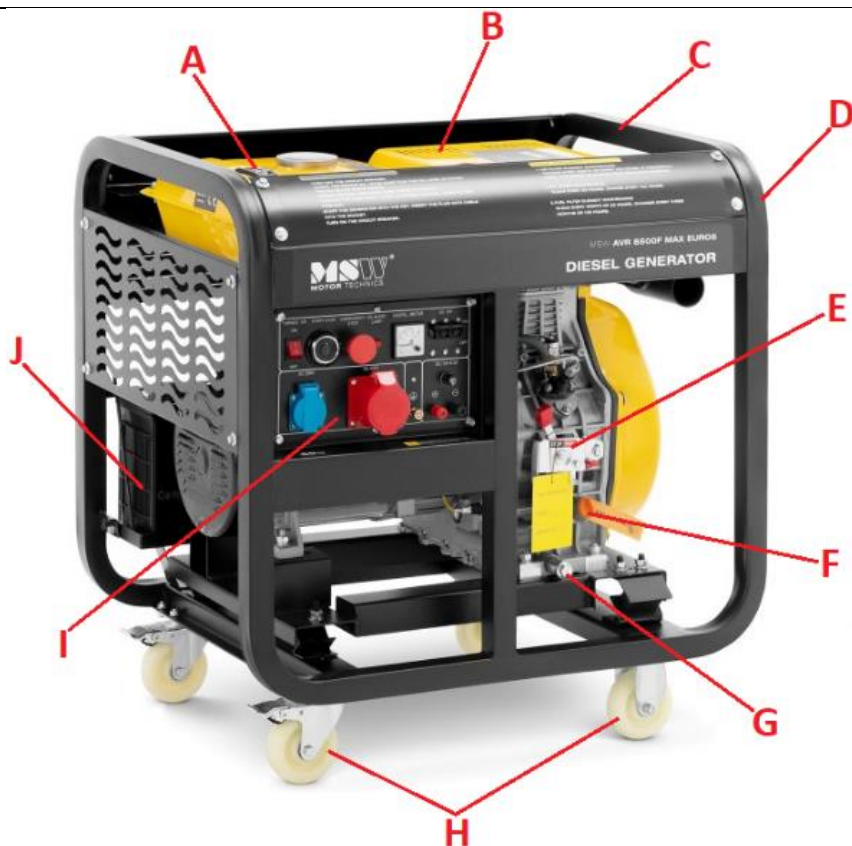
3. Brugsanvisning

Maskinen bruges til at generere elektricitet og levere den til andre elektriske apparater.

Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.

3.1. Produktoversigt

Åben generator på eksemplet med modellen **MSW-AVR 8500F MAX EUROS** (andre er lignende):



- A. Brændstoftank
- B. Udstødningslyddæmper (skjult under det gule dæksel)
- C. Støttebjælke
- D. Luftfilterhus
- E. Gashåndtag
- F. Motoroliepåfyldningsprop med oliepinde
- G. Motorolieaftapningsprop
- H. Transporthjul (2x med bremse + 2x uden)
- I. Kontrolpanel med strømudtag

Lukket generator på eksemplet med modellen **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (andre lignende):



- a. Tankens brændstoftopfyldningsdæksel
- b. Lyddæmper til udstødning
- c. Kabinet
- d. Transporthåndtag
- e. Klap til motoren og dens håndtering (på begge sider)
- f. Adgang til luftfilteret (på siden - ikke synligt på billedet)
- h. Transporthjul

3.2. Klargøring til drift

APPARATETS PLACERING

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40 °C, og den relative luftfugtighed må ikke overstige 90 %. Placer enheden på en måde, der sikrer god luftcirkulation, og sæt den i et godt ventileret område.



OBS! Hold en afstand på mindst 1,5 m fra hver af enhedens vægge.

Hold apparatet væk fra varme overflader. Brug altid apparatet på en jævn (om muligt - plan), stabil, ren, brandsikker og tør overflade og uden for børns og personer med nedsatte mentale, sensoriske og intellektuelle funktioners rækkevidde.

FØR FØRSTE OPSTART:

- Før hver opstart skal du kontrollere, at luftfilteret er rent og korrekt monteret. Hvis motoreffekten falder, eller udstødningsgassens farve er forkert (mørk eller blåhvid), skal du udskifte filteret ved at skrue dækslet af huset.
OBS: Start ikke maskinen uden luftfilter!



- Jord maskinen ved at forbinde dens masse (se jordforbindelsen på kontrolpanelet) til jorden med et særligt jordkabel (medfølger ikke) - se billedet nedenfor:



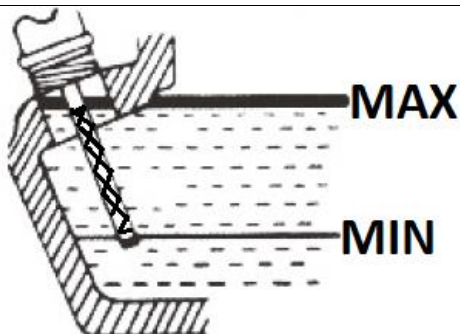
- Under transport kan enhedens startbatteri blive afbrudt. Før brug skal du derfor tilslutte enhedens jordklemme ("-" sort farve på kablet) og muligvis strømklemmen ("+" rød farve på kablet) - se markeringen på batteriet:



- Enhedens motor er heller ikke fyldt med olie under transport, men har kun spor af olie, som de interne komponenter i drivenheden smøres med. Før motoren startes første gang, skal der fyldes olie på krumtaphuset gennem oliepindshullet, mens maskinen står på et plant underlag:



Det korrekte olieniveau skal være inden for det tilladte område på målepinden, dvs. revet felt - efter påfyldning af olie tørres målepinden af, hvorefter den stikkes helt ind i hullet og trækkes ud efter et par sekunder for at kontrollere, hvor olien når op til målepinden.



Det anbefales at holde sig tættere på den øvre grænse for det tilladte område. Hvis du bruger maskinen med den forkerte mængde motorolie, kan den blive beskadiget!

I tilfælde af overløb skal den overskydende olie suges ud. Brug kun frisk motorolie af den anbefalede type (se tabellen med tekniske data).

VIGTIGT: Nogle modeller er udstyret med en indikator for lavt olieniveau ("OIL ALERT LAMP" eller "OIL LEVEL INDICATOR") på motoren, som signalerer, når olieniveauet falder under den tilladte grænse, og slukker motoren automatisk. Ikke desto mindre er det værd at kontrollere motorolieniveauet regelmæssigt - helst før hvert arbejde med enheden, når motoren stadig er kold, og al olien er i krumtaphuset.

- Fyld brændstof i tanken før første opstart - brug kun frisk, ren dieselolie. Når du fylder brændstof på tanken, må du aldrig fjerne netfilteret, der sidder i tankens indløbsåbning. Det maksimale brændstofniveau kan ses på måleren ved siden af påfyldningen - overskrid ikke helt det røde felt på skalaen.



Når brændstoffet er opbrugt, skal du slukke for apparatet, før du fylder brændstof på. Når du fylder brændstof på, skal du være opmærksom på ikke at

spilde brændstof på enheden, da det kan forårsage antændelse. Tør straks spildt brændstof op.

3.3. Betjening af udstyret.

3.3.1 INDKØRSEL AF MOTOREN

I løbet af de første 20 timers drift er maskinens motor udsat for såkaldt kørsel. Når du arbejder med apparatet i denne periode, skal du undgå at overbelaste motoren og skifte motorolie efter denne periode eller efter den første måneds drift - alt efter hvad der kommer først.

3.3.2 BETJENINGSPANEL





1. Tændingskontakt tænd-/slukknop
2. Startknop
3. Nødstopknop
4. Indikator for lavt tryk/olieniveau
5. Spændingsindikator
6. Overstrømsafbryder
7. 1-faset stikkontakt 230V
8. 400V 3-faset stikkontakt
9. Tilslutning af en ekstern jordingselektrode
10. 12V-udgangssikringsstik
11. 12 V-polede udgange
12. Tændingslås med starter
13. 230 / 400V stikkontakt
14. Enhedens kontrolpanel
15. Input til ATS-controlleren (valgfrit)

3.3.3 START AF MOTOREN

- a) Sørg for, at afbryderen (6) står i positionen "ON".
- b) Rekylstarter (udvalgte modeller):
 - Slå tændingen til - sæt kontakten (1) i positionen "ON".
 - Sæt gashåndtaget i RUN-position (se billedet nedenfor):



- Tag fat i starthåndtaget, og træk i det. Træk først let, indtil du mærker modstand, og træk derefter med en pludselig bevægelse uden at slippe håndtaget, indtil motoren starter. Hold den, før du lader den vende tilbage til sin udgangsposition - se billedet nedenfor:



BEMÆRK: Det kan være svært at starte motoren under kolde forhold, og det kan derfor være nødvendigt at trække i håndtaget flere gange.

c) Elektrisk starter:

- (kun MSW-AVR DG750 EURO5), sæt nøglen i tændingslåsen.



- Drej tændingen til positionen "ON".
- Tryk på startknappen for at starte motoren ved at holde den nede, indtil motoren starter, eller, for MSW-AVR DG750 EURO5-modellen, hold tændingsnøglen i positionen "START", indtil motoren starter. Normalt tager det kun et par sekunder at starte motoren, men under kolde forhold kan det tage lidt længere tid.

BEMÆRK: Hvis motoren ikke starter efter 10 sekunder, skal du slippe startknappen/-nøglen, vente 15 sekunder og prøve at starte motoren igen. Hvis man forsøger at starte motoren for længe, kan det svække batteriet.

- Når du har startet motoren, skal du lade den køre uden belastning i 3 minutter, indtil den når driftstemperatur.

3.3.4 AT ARBEJDE MED EN GENERATOR

- (udvalgte modeller) vælg den strøm, du vil bruge, med kontakten (230 eller 400V)
- Tilslut den aktuelle modtagerenhed (eller flere enheder, begynd altid med den, der bruger mest strøm)
- Sæt gashåndtaget til højere omdrejningstal - flyt det til positionen "RUN".
- Tænd for den tilsluttede modtager - hvis der er mere end et apparat, skal du altid starte med det stærkeste og tænde for dem en efter en, også med det stærkeste, aldrig alle sammen på samme tid.

VIGTIGT: Før arbejdet påbegyndes, skal det kontrolleres, at generatoren er i stand til at bære belastningen fra det tilsluttede udstyr. Hvis generatoren pludselig lukker ned, betyder det, at strømforbruget er for højt. Du kan prøve at øge hastigheden ved at sætte gashåndtaget helt i "RUN"-

positionen - hold øje med indikationerne på spændingsmåleren (5) eller kontrolpanelet (14).

3.3.5 OPLADNING AF ET EKSTERNT BATTERI

- Når generatoren er slukket, forbindes de relevante poler med batteripolerne ("+" - rød, "-" sort).
- Når du starter maskinen, begynder batteriet automatisk at lade op takket være den indbyggede spændingsregulator.
VIGTIGT: Lad ikke batteriet være tilsluttet generatoren, når den ikke er tændt.

3.3.6 SLUKNING

- Afbryd alle nuværende forbrugere.
- Lad den arbejde uden belastning i ca. 3 minutter, så motoren kan køle ned.
- Sluk for motoren med startknappen (2), eller sæt startnøglen (12) i positionen "OFF", hvis det drejer sig om modellen MSW-AVR DG750 EURO5.
- Sæt gashåndtaget i positionen "STOP". Det er også en alternativ metode til at lukke motoren ned (throttling).

3.3.7 NØDSTOP AF MOTOREN

- I tilfælde af en nødsituation eller anden farlig situation kan motoren slukkes med nødknappen (3) på kontrolpanelet. Før genstart skal denne knap først bringes tilbage til sin oprindelige position, dvs. drej den med uret, indtil den springer ud.

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

3.4.1 TABEL OVER SERVICEINTERVALLER

Action ^v	Interval ^{>}	Daglig	Hver 1. måned eller efter 20 driftstimer	Hver 3. måned eller 100 arbejdstimer	Hver sytten måned eller 500 driftstimer	Hvert år eller efter 1000 driftstimer
Tøm eventuelt resterende brændstof i brændstoftanken			X (eller før det ikke længere er i brug)			

DA

Kontrollér oliens tilstand i motoren	X				
Tjek for mulige lækager af motorolie	X				
Kontrollér, at alle monteringsskruer sidder fast	X				
Skift motorolie		X (kun den første udskiftning)	X		
Kontroller/udskift luftfilteret				X (i tilfælde af arbejde i et ekstremt støvet miljø skal dette interval forkortes tilsvarende)	
Kontrollér/udskift brændstoffilteret				X (kontrol)	X (ændring)
Efterse brændstofslangerne/rørrene				X (udskift om nødvendigt)	
Tjek batteriets opladningstilstand		X			

- Tag netstikket ud og lad apparatet køle helt af inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug.
 - Vent på, at de roterende elementer stopper.
- Brug kun ikke-ætsende midler til at rengøre overfladen.
- Alle dele skal tørres grundigt efter hver rengøring og før apparatet genbruges.
- Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
- Sørg for, at vand ikke trænger ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
- Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.

- h) Der bør udføres regelmæssig inspektion af apparatet med hensyn til dens tekniske effektivitet og eventuelle skader.
- i) Brug en blød klud til rengøring.
- j) Lad ikke batteriet sidde i enheden, hvis den ikke skal bruges i længere tid. Kobl den fra enheden ved at fjerne den negative klemme (sort).
- k) Brug ikke skarpe og/eller metalgenstande (f.eks. stålbørste eller metalspatel) til rengøring, da de kan beskadige overfladen af apparatets materiale.
- l) Udskiftning af motorolie:

- Før du skifter motorolie, er det bedst at varme den lidt op ved at lade maskinen køre et stykke tid. Varm olie er tyndere og løber derfor hurtigere ud.
FORSIGTIG: Olien kan være varm umiddelbart efter brug - risiko for forbrændinger!
- Sæt en beholder til den brugte olie under aftapningsproppen til spildolie (G).
- Skru først oliepåfyldningsdækslet af med målepinden (a) og derefter aftapningsproppen (b):



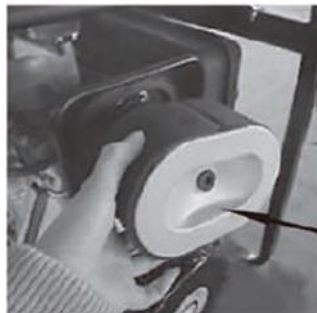
- Når olien ikke længere løber, skrues aftapningsproppen (b) på igen, og der fyldes frisk olie på gennem påfyldningsproppen.
- m) Udskiftning af luftfilter:
- (gælder kun for lukkede generatorer) skru klappen i sidehuset ("LUFTFILTER") af for at komme til filterhusets dæksel:



- Fjern skruen til filterhusets dæksel:



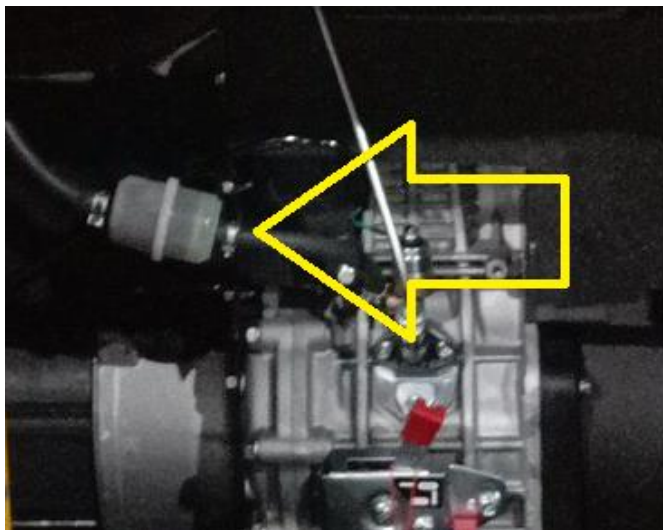
- Afmonter filteret, og tjek dets tilstand - blæs om nødvendigt på det med trykluft (ikke for højt tryk), eller udskift det med et nyt:



OBS: Rengør ikke filteret med rengøringsmidler, og smør det ikke med olie!

- n) Udskiftning af brændstoffilter:

Brændstoffilteret sidder på brændstofslangen mellem tanken og motoren:



- Lad maskinen køle helt af.
 - Tøm brændstoffet ud af tanken.
 - Fjern båndene på enderne af brændstofslangerne på begge sider af filteret.
 - Fjern filteret fra slangerne (drej filteret til højre/venstre - træk ikke kraftigt)
 - Skyl det afmonterede filter i frisk dieselolie, eller udskift det med et nyt, hvis det er nødvendigt.
- o) Opbevaring/forlænget nedetid:
- Lad maskinen køre uden belastning i 3 minutter.
 - Når olien stadig er varm, men ikke frisk, skal du udskifte den med en ny.
 - Fyld et par ml frisk motorolie i forbrændingskammeret (fjern proppen på topstykket).
 - (kun for motorer med rekylstarter) tryk på dekompressionshåndtaget (se billedet nedenfor - i lukkede modeller, adgang efter fjernelse af topdækslet i huset) og træk samtidig i starthåndtaget 2-3 gange.



- (ved motorer uden rekylstarter) tryk på dekompressionshåndtaget (se billedet nedenfor) og drej på starteren i 1-2 sekunder, men start ikke maskinen.
- (kun til motorer med rekylstarter) træk langsomt i starthåndtaget, indtil du mærker modstand.
- Tøm brændstoffet ud af tanken.
- Rengør motoren.

INSTRUKTION FOR SIKKER BORTSKAFFELSE AF BATTERIER.

Enhederne har et 12V-batteri.

Tag de brugte batterier ud af enheden på samme måde, som du satte dem sammen.

Returner batterierne til det sted, der er ansvarlig for bortskaffelsen af disse materialer.

BORTSKAFFELSE F BRUGT Udstyr.

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald ved slutningen af dets levetid, men skal bringes til et indsamlingssted for genbrug af elektriske og elektroniske apparater. Dette er angivet med symbolet på produktet, brugsvejledningen eller emballagen. Materialerne, der bruges i apparatet kan genbruges i overensstemmelse med deres mærkning. Takket være genbrug, brug af materialer eller andre former for genbrug af brugte enheder yder du et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø.

Lokal administration giver dig oplysninger om det relevante punkt til bortskaffelse af brugte enheder..



Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne ole tarkoitettu korvaamaan ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Erot käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version välillä eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, katso englanninkielinen versio, joka on virallinen viite. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Diesel generaattori	
Malli	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Moottorin tyyppi	yksisylinterinen, nelitahtinen, ilmajäähdytteinen, diesel	
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nimellisteho [kW]	8,0	
Suurin teho [kW]	400V ~: 8.5 230V~: 2,83	400V ~: 8.5 230V~: 7,22
DC-lähtö	12V / 8,3A	
Tehokerroin	1	
Nimellisaika [rpm]	3000	
Moottoriöljyn tyyppi	Suositeltu 10W40 4-tahtisille dieselmoottoreille, joissa on puhdistuslisäaineita, API CC standardi tai korkeampi	
IP-luokka	IP23	
Polttoainesäiliön tilavuus [L]	30	
Moottoriöljysäiliön tilavuus [L]	2,5	
Ympäristön korkein lämpötila [°C]	+40	
Mitat (PxLxK) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Paino [kg]	144,2	220

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Diesel generaattori	

Malli	MSW-AVR 5500F EURO5
Moottorin tyyppi	yksisylinterinen, nelitahtinen, ilmajäähdytteinen, diesel
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nimellisteho [kW]	5,0
Suurin teho [kW]	400V~: 5.5 230V~: 1,83
DC-lähtö	12V / 8,3A
Tehokerroin	1
Nimellisesopeus [rpm]	3000
Moottoriöljyn tyyppi	Suositeltu 10W40 4-tahtisille dieselmootoreille, joissa on puhdistuslisäaineita, API CC standardi tai korkeampi
IP-luokka	IP23
Polttoainesäiliön tilavuus [L]	12,5
Moottoriöljysäiliön tilavuus [L]	1,65
Ympäristön korkein lämpötila [°C]	+40
Mitat (PxLxK) [mm]	740 x 495 x 700
Paino [kg]	107

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Diesel generaattori	
Malli	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Moottorin tyyppi	yksisylinterinen, nelitahtinen, ilmajäähdytteinen, diesel	
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nimellisteho [kW]	4,6	
Suurin teho [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC-lähtö	12V / 8,3A	
Tehokerroin	1	
Nimellisesopeus [rpm]	3000	
Moottoriöljyn tyyppi	Suositeltu 10W40 4-tahtisille dieselmootoreille, joissa on puhdistuslisäaineita, API CC standardi tai korkeampi	
IP-luokka	IP23	

Polttoainesäiliön tilavuus [L]	16	12,5
Moottoriöljysäiliön tilavuus [L]	1,65	
Ympäristön korkein lämpötila [°C]	+40	
Mitat (PxLxK) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Paino [kg]	160	114

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Diesel generaattori	
Malli	MSW-AVR 6000S EURO5	
Moottorin tyyppi	yksisylinterinen, nelitahtinen, ilmajäähdytteinen, diesel	
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nimellisteho [kW]	5,5	
Suurin teho [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1	
DC-lähtö	12V / 8,3A	
Tehokerroin	1	
Nimellisaika [rpm]	1	
Moottoriöljyn tyyppi	Suositeltu 10W40 4-tahtisille dieselmootoreille, joissa on puhdistuslisäaineita, API CC standardi tai korkeampi	
IP-luokka	IP23	
Polttoainesäiliön tilavuus [L]	16	
Moottoriöljysäiliön tilavuus [L]	1,65	
Ympäristön korkein lämpötila [°C]	+40	
Mitat (PxLxK) [mm]	920 x 520 x 630	
Paino [kg]	167	

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Diesel generaattori	
Malli	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Moottorin tyyppi	yksisylinterinen, nelitahtinen, ilmajäähdytteinen, diesel	
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	

Nimellisteho [kW]	7,0	
Suurin teho [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC-lähtö	12V / 8,3A	
Tehokerroin	1	
Nimellisaika [rpm]	3000	
Moottoriöljyn tyyppi	Suositeltu 10W40 4-tahtisille dieselmoottoreille, joissa on puhdistuslisäaineita, API CC standardi tai korkeampi	
IP-luokka	IP23	
Polttoainesäiliön tilavuus [L]	12,5	16
Moottoriöljysäiliön tilavuus [L]	1,65	
Ympäristön korkein lämpötila [°C]	+40	
Mitat (PxLxK) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Paino [kg]	135	158

1. Yleiskuvaus

Käyttöohje on tarkoitettu auttamaan tuotteen turvallisessa ja luotettavassa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkkojen teknisten ohjeiden mukaisesti, käyttäen viimeisintä teknologiaa ja komponentteja sekä noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

**ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OPAS ON
LUETTAVA HUOLELLISESTI JA SEN SISÄLTÖ TULEE
YMMÄRTÄÄ JA SISÄISTÄÄ.**

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeasta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin. Tekniikan kehityksen ja melun vähentämismahdollisuudet huomioiden laite on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuva riski on rajoitettu alimmalle tasolle.

Symbolien selitykset

	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Lue käyttöohje ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	VAROITUS!, HUOMAUTUS! tai MUISTUTUS! Kyseiseen tilanteeseen sopiva (yleinen varoitusmerkki).
	Käytä kuulosuojaimia. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
	Käytä suojakäsineitä
	Käytä erityisiä jalkineita.
	Käytä suojaavaa esiliinaa.
	HUOMIO! Sähköiskun vaara!
	HUOMIO! Tulipalon vaara - helposti syttyvät materiaalit!
	Varoitus myrkyllisten aineiden aiheuttamasta myrkytysvaarasta!
	Hätäpysäytys!
	Huomio! Kuuma pinta voi aiheuttaa palovammoja.
	Tupakointi kielletty laitteen läheisyydessä. Laitte sisältää syttyviä aineita.



HUOMIO! Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa laitteen todellisesta ulkonäöstä.

2. Käyttöturvallisuus



HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Termi "laite" tai "tuote" varoituksissa ja ohjeiden kuvauksessa viittaa:
Diesel generaattori

2.1. Sähköturvallisuus

- a) Laitteen pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Älä muokkaa pistotulppaa millään tavalla. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältettävä kosketusta maadoitettuihin osiin kuten putkiin, lämpöpattereihin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu ja koskettaa laitteita, jotka ovat alttiina suoralle sateelle, märille pinnoille ja toiminnalle kosteassa ympäristössä. Veden pääsy laitteeseen lisää sen vaurioitumisriskiä ja sähköiskun vaaraa.
- c) Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä.
- d) Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut tai siinä on kulumisen merkkejä. Vaurioituneen virtajohdon vaihto on annettava pätevän sähköasentajan tai valmistajan huollon tehtäväksi
- e) Sähköiskun välttämiseksi älä upota johtoa, pistoketta tai itse laitetta veteen tai muuhun nesteeseen. Älä käytä laitetta märillä pinnoilla.
- f) Älä altista laitetta vedelle, mukaan lukien sateelle, lumelle ja tiheälle sumulle.
- g) Laite on maadoitettava ennen käyttöä.

2.2. Turvallisuus työpaikalla

- a) Pidä työpaikalla järjestys ja hyvä valaistus. Epäjärjestys tai huono valaistus voivat johtaa onnettomuuksiin. Toimi ennakoivasti, katso mitä olet tekemässä ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana.
- b) Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on esimerkiksi helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Laite tuottaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) Jos sinulla on epäilyksiä, toimiiko laite asianmukaisesti, tai toteat, että laitteessa on vaurioita, ota yhteyttä valmistajan huoltoon.
- d) Tuotteen saa korjata vain valmistajan huoltopalvelu. Älä yritä tehdä korjauksia itse!
- e) Jos tulipalo syttyy, sammuta se jauhe- tai hiilidioksidisammuttimella (CO₂) (joka on tarkoitettu käytettäväksi jännitteisten sähkölaitteiden sammuttamiseen).
- f) Lapset ja sivulliset eivät saa olla läsnä työpisteessä.
- g) Käytä laitetta tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Ennen kuin käytät laitetta suljetussa tilassa, varmista, että pakokaasut on poistettu asianmukaisesti. Kone tuottaa haitallista hiilimonoksidia. Jätä laitteen ympärille vähintään 1,5 m vapaata tilaa.
- h) Tarkasta säännöllisesti turvallisuutta koskevien tarrojen kunto. Jos tarrat eivät ole luettavissa, ne on vaihdettava.
- i) Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos tuote luovutetaan kolmansille osapuolille, myös käyttöohje on luovutettava tuotteen mukana.
- j) Pidä laite poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.
- k) Kun käytät tätä laitetta yhdessä muiden laitteiden kanssa, sinun pitää noudattaa myös muita käyttöohjeita.



Muista! Lapset ja sivulliset henkilöt on suojattava laitteen käytön aikana.

2.3. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Laitetta ei saa käyttää väsyneenä, sairaana, alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka rajoittavat merkittävästi kykyä käyttää tuotetta.
- b) Konetta ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joilla on alentuneet psyykkiset, sensoriset ja henkiset toiminnot tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja/tai tietoa, jos he eivät ole heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai he eivät ole saaneet ohjeita, kuinka konetta on käytettävä.
- c) Konetta voivat käyttää fyysisesti hyväkuntoiset, sen käyttöön kykenevät ja asianmukaisesti koulutetut henkilöt, jotka ovat lukeneet tämän

käyttöohjeen ja jotka ovat saaneet työterveys ja työturvallisuuskoulutuksen.

- d) Ole varovainen ja käytä tervettä harkintaa koneen käytön aikana. Hetkellinen epätarkkaavaisuus voi johtaa vakaviin vammoihin.
- e) Käytä koneen käytön edellyttämiä henkilönsuojaimia, jotka on määriteltty symbolien selityksen kohdassa 1. Vältä kosketusta akussa olevan rikkihapon kanssa. Asianmukaisten, sertifioitujen henkilönsuojainten käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- f) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapsia tulee tarkkailla, jotta he eivät leiki laitteella.
- g) Laitteeseen kiinnitetty akku sisältää rikkihappoa - suojaa ihoa ja silmiä akkua käsitellessäsi ja ihokosketuksessa pese kosketuskohta välittömästi puhtaalla vedellä.

2.4. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Älä ylikuormita laitetta.
- b) Älä käytä laitetta, jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla (ei kytke päälle eikä pois päältä). Laitteita, joita ei voida ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia. Niitä ei saa käyttää ja ne pitää korjata.
- c) Säilytä käyttämätön tuote poissa lasten ja sellaisten henkilöiden ulottuvilta, jotka eivät tunne laitetta tai tätä ohjekirjaa. Tuotteet ovat vaarallisia, kun niitä käyttävät kokemattomat käyttäjät.
- d) Pidä tuote hyvässä teknisessä kunnossa.
- e) Laite on pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
- f) Tuotteen korjauksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö käyttäen ainoastaan alkuperäisvaraosia. Se varmistaa turvallisen käytön.
- g) Tehtaalla asennettuja suojia tai ruuveja ei saa irrottaa, jotta laitteen toimivuus suunnitellulla tavalla on varmistettu.
- h) Laitetta kuljetettaessa ja siirrettäessä varastointipaikasta käyttöpaikkaan on otettava huomioon laitteiden käyttömaassa voimassa olevat käsin kuljetuksen työterveys- ja työturvallisuusmääräykset.
- i) Päälle kytkettyä laitetta ei saa jättää ilman valvontaa.
- j) Laitteen rakenteeseen puuttuminen sen parametrien tai rakenteen muuttamiseksi on kielletty.
- k) Pidä tuote etäällä syttymis- ja lämmönlähteistä.
- l) Varmista, että dieselpolttoainesäiliön korkki on kiristetty täyden jälkeen.
- m) Tarkista moottorin öljytaso säännöllisesti. Bajonettia ei saa pyörittää. Lisää tarvittaessa. Moottoriöljy on vaihdettava säännöllisesti kohdassa "Huolto" kuvatulla tavalla. On suositeltavaa vaihtaa moottoriöljy, kun moottori on lämmin. Moottori- tai dieselöljyn lisääminen tai vaihtaminen moottorin käydessä on kiellettyä.

- n) Älä kytke yksiköitä generaattoriin 3 minuuttiin käynnistämisen jälkeen tarkistaaksesi, ettei yksiköstä lähetä häiritseviä ääniä tai pakokaasuja.
- o) Älä käytä kahta tai useampaa generaattoriin kytkettyä yksikköä samanaikaisesti ylikuormituksen välttämiseksi. Kytke laitteet päälle yksitellen, aloittaen laitteesta, jonka nimellisteho on suurin.
- p) Käytä laitetta vain tasaisella alustalla varmistaaksesi oikean öljyvirtauksen.
- q) Laite lämpenee käytön aikana ja pysyy kuumana jonkin aikaa sammuttamisen jälkeen. Älä koske laitteeseen ja sen osiin ennen kuin ne ovat jäähtyneet.
- r) Älä käytä laitetta ulkona huonoissa sääolosuhteissa.
- s) Laitteen tulee olla maadoitettu.
- t) Dieselpolttoaineen tulee olla vapaa kaikista epäpuhtauksista ja vedestä.
- u) Älä koskaan käytä laitetta ilman ilmansuodatinta.
- v) Sammuta moottori ja jähdytä laite täysin ennen puhdistusta, säätöä, lisävarusteiden vaihtoa ja kun laite ei ole käytössä.
- w) Varmista, että polttoainetta säilytetään vain hyväksytyissä säiliöissä (esim. kanistereissa).
- x) Älä tankkaa kipinöiden, avotulen tai palavien savukkeiden lähellä.
- y) Sammuta moottori ennen tankkausta. Älä koskaan lisää polttoainetta moottorin käydessä tai vielä kuumana. Muuten läikkynyt tai höyrystynyt polttoaine voi syttyä moottorin kipinöistä tai äänenvaimentimen lämmöstä.
- z) Älä täytä polttoainesäiliötä liikaa ja vältä polttoaineen läikkymistä tankkauksen aikana. Läikkynyt polttoaine tai höyry voi syttyä palamaan. Jos vuotoa tapahtuu, varmista, että alue on kuiva ennen moottorin käynnistämistä.
- aa) Kuljetuksen aikana: Pysäytä yksikön moottori. Sulje ja kiinnitä polttoainesäiliön korkki ja käännä polttoaineventtiili "OFF-O"-asentoon. Tyhjennä dieselpolttoaine ennen kuin kuljetat pitkiä matkoja tai kuoppaisilla teillä.
- bb) Pidä syttyvät materiaalit (benssiini, tulitikut, olki jne.) etäällä pakoputkesta.
- cc) VAROITUS: moottorin vaurioitumisvaara väärän polttoaineen käytön seurauksena!



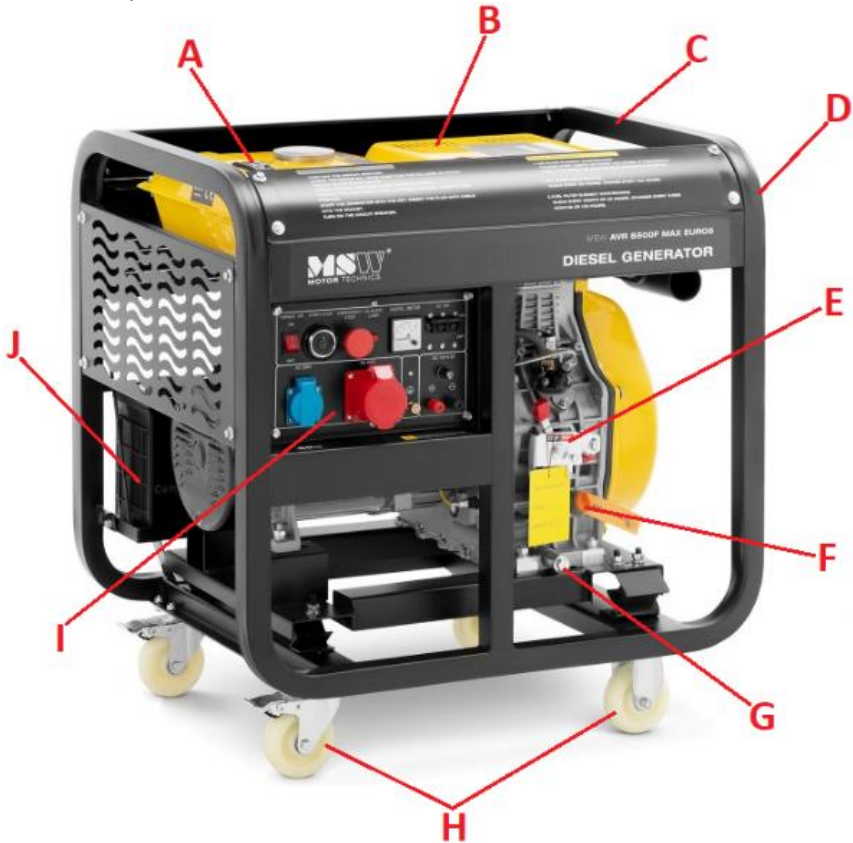
HUOMIO! Siitä huolimatta, että laite on suunniteltu siten, että se olisi turvallinen, että siinä olisi riittävät suojat, ja käyttäjän lisäturvaelementtien käytöstä huolimatta, on edelleen olemassa pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski laitteen käytön aikana. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.

3. Käyttöohjeet

Konetta käytetään sähkön tuottamiseen ja syöttämiseen muille sähkölaitteille. Käyttäjällä on vastuu kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

3.1. Tuotteen yleiskatsaus

Avoin generaattori mallin **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** esimerkissä (muut ovat samanlaisia):



- A. Polttoainesäiliö
- B. Pakokaasun äänenvaimennin (piilossa keltaisen kannen alla)
- C. Tukikehys
- D. Ilmansuodattimen kotelo
- E. Kaasuvipu
- F. Öljyn täyttötulppa mittatikulla

- G. Moottoriöljyn tyhjennystulppa
- H. Kuljetuspyörät (2x jarrulla + 2x ilman)
- I. Ohjauspaneeli, jossa pistorasiat

Suljettu generaattori mallin **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** esimerkissä (muu vastaava):



- a. Säiliön täyttökorkki
- b. Pakokaasun äänenvaimennin
- c. Kotelo
- d. Kuljetuskahva
- e. Lämpö moottoria ja sen käsittelyä varten (molemmilla puolilla)
- f. Pääsy ilmansuodattimeen (sivulla - ei näy kuvassa)
- g. Säiliö
- h. Kuljetuspyörät
- i. Ohjauspaneeli, jossa pistorasiat

3.2. Käyttöön valmistelu

Laitteen sijoittaminen

Ympäristön lämpötila ei saa ylittää 40 °C ja suhteellinen kosteus enintään 90 %. Sijoita laite siten, että se varmistaa hyvän ilmankierron, ja aseta se hyvin tuuletettuun tilaan.



HUOMIO! Säilytä vähintään 1,5 metrin etäisyys laitteen jokaisesta seinästä.

Laite on pidettävä etäällä kuumista pinnoista. Käytä laitetta aina tasaisella (jos mahdollista - tasaisella), vakaalla, puhtaalla, tulenkestävällä ja kuivalla alustalla ja poissa lasten ja henkilöiden, joilla on alentunut henkinen, sensorinen ja älyllinen toimintakyky, ulottumattomissa.

ENNEN ENSIMMÄISTÄ KÄYNNISTYSTÄ:

- Tarkista ennen jokaista käynnistystä, että ilmansuodatin on puhdas ja oikein asennettu. Jos moottorin teho laskee tai pakokaasun väri on väärä (tumma tai sinivalkoinen), vaihda suodatin irrottamalla sen kotelon kansi.

HUOMIO: Älä käynnistä konetta ilman ilmansuodatinta!



- Maadoita kone kytkemällä sen massa (katso ohjauspaneelin maadoitusliitäntä) maahan erityisellä maadoituskaapelilla (ei mukana) - katso alla olevaa kuvaa:



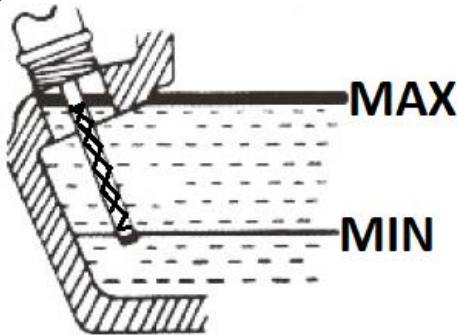
- Kuljetuksen aikana laitteen käynnistysakku saattaa olla irti. Siksi ennen käyttöä kytke laitteen maadoitusliitin ("-" kaapelin musta väri) ja mahdollisesti virtaliitin ("+" punainen kaapelin väri) - katso akun merkintä:



- Laitteen moottoria ei myöskään ole täytetty öljyllä kuljetuksen aikana, vaan siinä on vain jälkiä öljystä, jolla käyttöyksikön sisäiset komponentit on voideltu. Ennen kuin käynnistät moottorin ensimmäistä kertaa, moottorin kampikammioon on lisättävä öljyä mittatikun reiän kautta koneen ollessa tasaisella alustalla:



Oikean öljytason tulee olla mittatikun sallitulla alueella, eli raastettu kenttä - öljyn täytön jälkeen pyyhi mittatikku kuivaksi, työnnä se sitten kokonaan reikään ja vedä se ulos muutaman sekunnin kuluttua tarkistaaksesi, mihin öljy pääsee mittatikku.



On suositeltavaa pysyä lähempänä sallitun alueen ylärajaa. Koneen käyttäminen väärällä määrällä moottoriöljyä voi vahingoittaa sitä!

Ylivuodon sattuessa ylimääräinen öljy tulee imeä pois. Käytä vain suositeltua tyyppiä tuotetta moottoriöljyä (katso teknisten tietojen taulukko).

TÄRKEÄÄ: joissakin malleissa on moottorin alhaisen öljytason ilmaisin ("OIL ALERT LAMP" tai "OIL LEVEL INDICATOR"), joka ilmoittaa, kun öljytaso laskee alle sallitun rajan, ja sammuttaa moottorin automaattisesti. Siitä huolimatta moottoriöljyn taso kannattaa tarkistaa säännöllisesti - mieluiten ennen jokaista koneen käsittelyä, kun moottori on vielä kylmä ja kaikki öljy on kampikammiossa.

- Ennen ensimmäistä käynnistystä kaada polttoainetta säiliöön - käytä vain tuotetta, puhdasta dieselpolttoainetta. Kun täytät polttoainetta säiliöön, älä koskaan irrota säiliön tuloaukossa olevaa verkkosuodatinta. Polttoaineen enimmäismäärä näkyy täyttöaukon vieressä olevasta mittarista - älä ylitä kokonaan asteikon punaista kenttää.



Kun polttoaine on lopussa, sammuta laite ennen tankkausta. Kun tankkaat, varo läikyttämästä polttoainetta laitteen päälle, koska se voi jopa aiheuttaa syttymisen. Pyyhi läikynyt polttoaine välittömästi.

3.3. Laitteen käyttö

3.3.1 MOOTTORISSA AJAMINEN

Ensimmäisen 20 käyttötunnin aikana koneen moottori on ns. ajon alainen. Tänä aikana, kun työskentelet laitteen kanssa, vältä moottorin ylikuormittamista ja vaihda moottoriöljy tämän ajan kuluttua tai ensimmäisen käyttökuukauden jälkeen - kumpi tulee ensin.

3.3.2 OHJAUSPANEELI





1. Virta-avain ON/OFF (päällä/pois)
2. Käynnistuspainike
3. Häätäpysäytuspainike
4. Matalapaine/öljytason ilmaisin
5. Jännitteen ilmaisin
6. Ylivirtakatkaisija
7. 1-vaiheinen pistorasia 230V
8. 400V 3-vaiheinen pistorasia
9. Ulkoisen maadoituselektrodin liitäntä
10. 12V ulostulon sulakepistoke
11. 12V napalähdöt
12. Virtalukko käynnistimellä
13. 230/400V pistorasiakytkin

14. Laitteen ohjauspaneeli**15. Tulo ATS-ohjaimeen (valinnainen)****3.3.3 MOOTTORIN KÄYNNISTYS**

- a) Varmista, että virrankatkaisin (6) on "ON"-asennossa.
- b) Rekyylikäynnistin (tiedetyt mallit):
 - Kytke sytytysvirta - aseta kytkin (1) "ON"-asentoon.
 - Aseta kaasuvipu RUN-asentoon (katso alla olevaa kuvaa):



- Tartu käynnistysvivun kahvaan ja vedä se. Vedä aluksi kevyesti, kunnes tunnet vastusta, ja vedä sitten äkillisellä liikkeellä kahvasta vapauttamatta, kunnes moottori käynnistyy. Pidä sitä kiinni ennen kuin annat sen palata lähtöasentoonsa - katso alla olevaa kuvaa:



HUOMAA: moottorin käynnistäminen kylmissä olosuhteissa voi olla vaikeaa, joten kahvasta voi olla tarpeen vetää useita kertoja.

c) Sähkökäynnistin:

- (vain MSW-AVR DG750 EURO5), työnnä avain virtalukkoon.



- Käännä sytytysvirta "ON"-asentoon
- Paina käynnistuspainiketta käynnistääksesi moottori pitämällä sitä painettuna, kunnes moottori käynnistyy, tai MSW-AVR DG750 EURO5 mallin tapauksessa pidä virta-avainta "START"-asennossa, kunnes moottori käynnistyy. Normaali moottorin käynnistys kestää vain muutaman sekunnin, mutta kylmissä olosuhteissa se voi kestää hieman kauemmin.
HUOMAA: jos moottori ei käynnisty 10 sekunnin kuluttua, vapauta käynnistuspainike/avain, odota 15 sekuntia ja yritä käynnistää moottori uudelleen. Moottorin pyörittäminen liian pitkään voi heikentää akkua.
- Moottorin käynnistämisen jälkeen anna sen käydä ilman kuormaa 3 minuuttia. kunnes se saavuttaa käyttölämpötilansa.

3.3.4 TYÖSKENTELY GENERAATTORIN KANSSA

- (tiedyt mallit) valitse virta, jota haluat käyttää kytkimellä (230 tai 400 V)
- Yhdistä nykyinen vastaanottava laite (tai useampia laitteita alkaen aina eniten virtaa kuluttavasta)
- Aseta kaasuvipu korkeammalle kierrosluvulle - siirrä se "RUN"-asentoon.
- Kytke kytketty vastaanotin päälle - jos käytössä on useampi kuin yksi laite, aloita aina vahvimasta ja kytke ne päälle peräkkäin, myös aloittaen vahvimasta, ei koskaan kaikkia samanaikaisesti.

TÄRKEÄÄ: Tarkista ennen työn aloittamista, että generaattori pystyy tukemaan liitettyjen kuormituslaitteiden kuormitusta. Jos generaattori sammuu yhtäkkiä, tämä tarkoittaa, että virrankulutus on liian korkea. Voit yrittää lisätä nopeutta asettamalla kaasuvipu kokonaan asentoon "RUN" - tarkkaile jännitemittarin (5) tai ohjauspaneelin (14) merkintöjä.

3.3.5 ULKOISEN AKUN LATAAMINEN

- Generaattorin ollessa pois päältä, liitä asianmukaiset navat akun napoihin ("+" - punainen, "-" musta)
- Koneen käynnistytksen jälkeen akku alkaa latautua automaattisesti sisäänrakennetun jännitesäätimen ansiosta. **TÄRKEÄÄ:** älä jätä akkua kytkettynä generaattoriin, kun se ei ole päällä.

3.3.6 POIS KYTKENNÄ

- Irrota kaikki nykyiset kuluttajat.
- Anna toimia ilman kuormaa n. 3 minuuttia, jotta moottori jäähtyy.
- Sammuta moottori käynnistyspainikkeella (2) tai, jos kyseessä on malli MSW-AVR DG750 EURO5, aseta käynnistysavain (12) "OFF"-asentoon.
- Aseta kaasuvipu "STOP"-asentoon. Se on myös vaihtoehtoinen tapa sammuttaa moottori (kuristus).

3.3.7 MOOTTORIN HÄTÄSEIS

- Häätötilanteessa tai muussa vaaratilanteessa moottori voidaan sammuttaa ohjauspaneelin hätäpainikkeella (3). Ennen uudelleenkäynnistystä tämä painike on ensin palautettava alkuperäiseen asentoonsa, eli käännettävä sitä myötäpäivään, kunnes se ponnahtaa ulos.

3.4. Puhdistaminen ja huolto

3.4.1 HUOLTOVÄLITAUUKKO

Toiminta v	Intervall i>	Päivittä in	1 kuukauden välein tai 20 käyttötunn in jälkeen	3 kuukaud en tai 100 työtunni n välein	Kuuden kuukauden tai 500 käyttötunni n välein	Joka vuosi tai 1000 käyttötun nin jälkeen

FI

Tyhjennä polttoainesäiliössä oleva polttoaine		X (tai ennen pidempää käyttöä)			
Tarkista moottorin öljyn kunto	X				
Tarkista mahdolliset moottoriöljyvuodot	X				
Tarkista kaikkien asennusruuvien kireys	X				
Vaihda moottoriöljy		X (vain ensimmäinen vaihto)	X		
Tarkista/vaihda ilmansuodatin				X (jos työskentelet erittäin pölyisessä ympäristössä, tätä väliä tulee lyhentää vastaavasti)	
Tarkista/vaihda polttoainesuodatin				X (ohjaus)	X (muuttaa)
Tarkista polttoaineletkut/putket				X (vaihda tarvittaessa)	
Tarkista akun lataustila		X			

- Ennen jokaista puhdistusta, säätää, varusteen vaihtoa ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä täydellisesti.
 - Odota, kunnes pyörivät osat pysähtyvät.
- Käytä pintojen puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.
- Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti, ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön.
- Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.

- f) Muista, että laitteeseen ei saa päästää vettä kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta.
- g) Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa harjalla ja paineilmalla.
- h) Tuote on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen kunnon ja kaikkien vaurioiden suhteen.
- i) Käytä puhdistamiseen pehmeää puhdistusliinaa.
- j) Älä jätä akkua laitteeseen, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan. Irrota se laitteesta irrottamalla negatiivinen puristin (musta).
- k) Puhdistamiseen ei saa käyttää teräviä ja/tai metalliesineitä (esim. teräsharjaa tai metallilastaa), koska ne voivat vahingoittaa materiaalin pintaa, josta laite on valmistettu.
- l) Moottoriöljyn vaihto:

- Ennen moottoriöljyn vaihtoa on parasta lämmittää sitä hieman käyttämällä laitetta jonkin aikaa. Lämmin öljy on ohuempaa ja valuu siksi nopeammin.
VAROITUS: öljy voi olla kuumaa heti käytön jälkeen - palovammojen vaara!
- Laita jäteöljyn tyhjennystulpan (G) alle astia käytetylle öljylle.
- Kierrä ensin öljyntäyttöaukon korkki irti mittatikulla (a) ja sitten tyhjennystulppa (b):



- Kun öljy ei enää valu, kierrä tyhjennystulppa (b) takaisin paikoilleen ja täytä uudella öljyllä täyttötulpan kautta.
- m) Ilmansuodattimen vaihto:
- (koskee vain suljettuja generaattoreita) ruuvaa irti sivukotelon läppä ("ILMANSUODATIN") päästäksesi suodatinkotelon kanteen:



- Irrota suodatinkotelon kannen ruuvi:



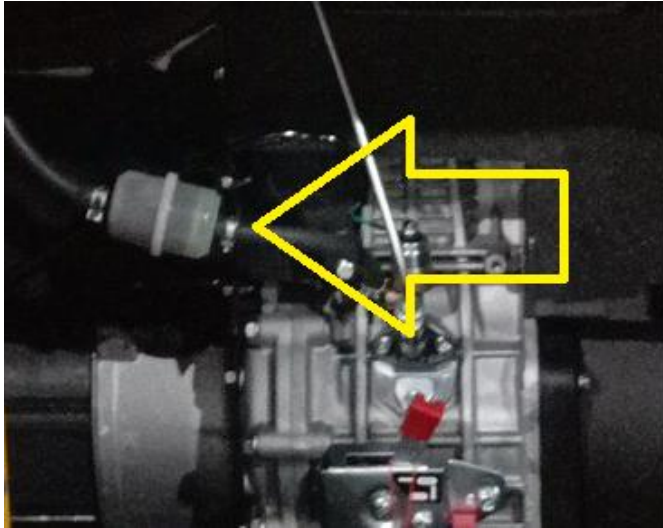
- Pura suodatin ja tarkista sen kunto - puhalla siihen tarvittaessa paineilmalla (ei liian korkealla paineella) tai vaihda se uuteen:



HUOMIO: älä puhdistu suodatinta millään pesuaineella äläkä voitele öljyllä!

- n) Polttoainesuodattimen vaihto:

Polttoainesuodatin sijaitsee polttoaineletkussa säiliön ja moottorin välissä:



- Anna koneen jäähtyä kokonaan.
 - Tyhjennä polttoaine säiliöstä.
 - Irrota nauhat polttoaineletkujen päistä suodattimen molemmilta puolilta.
 - Irrota suodatin letkuista (käännä suodatinta oikealle/vasemmalle - älä vedä väkisin)
 - Huuhtele purettu suodatin tuoreella dieselpolttoaineella tai vaihda se tarvittaessa uuteen.
- o) Varastointi/pidennetty seisokkiaika:
- Käytä konetta ilman kuormaa 3 minuuttia.
 - Kun öljy on vielä lämmintä, mutta ei tuoretta, vaihda se uuteen.
 - Lisää muutama ml tuoretta moottoriöljyä palotilaan (irrota sylinterinkannen tulppa).
 - (vain rekylyikäynnistimellä varustetuissa moottoreissa) paina paineenalennusvipua (katso alla olevaa kuvaa - suljetuissa malleissa pääsy kotelon yläkannen irrotuksen jälkeen) ja vedä samanaikaisesti käynnistysvipua 2-3 kertaa.



- (jos moottorissa ei ole rekyylikäynnistintä) paina paineenalennusvipua (katso kuva alla) ja pyöritä käynnistintä 1-2 sekuntia, mutta älä käynnistä konetta.
- (vain moottorit, joissa on rekyylikäynnistin) vedä käynnistyskahvasta hitaasti, kunnes tunnet vastusta.
- Tyhjennä polttoaine säiliöstä.
- Puhdista moottori.

OHJE AKKUJEN JA PARISTOJEN TURVALLISEEN HÄVITTÄMISEEN.

Laitteissa on 12V akku.

Pura käytetyt paristot laitteesta samalla tavalla kuin kokoat ne.

Toimita akku näiden materiaalien hävittämisestä vastuussa olevaan keräyspisteeseen.

LAITTEISTOJEN HÄVITTÄMINEN

Kun käyttöaika on päättynyt, tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se pitää toimittaa kierrätystä varten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Siitä ilmoittaa tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli. Laitteessa käytetyt muovit voidaan käyttää uudelleen niiden merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä jätteet asianmukaisesti annat merkittävän panoksen ympäristönsuojeluun.

Paikallinen viranomainen antaa sinulle tietoja käytettyjen laitteiden asianmukaisesta jättepisteestä .



Deze gebruikershandleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. Wij hebben er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de vertaling nauwkeurig is, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn om menselijke vertalers te vervangen. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en de originele Engelse versie zijn niet juridisch bindend. Als u vragen hebt over de juistheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie; dit is de officiële referentie. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via info@expondo.com.

Technische Gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motortype	eencilinder, viertakt, luchtgekoeld, diesel	
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Nominel effect [kW]	8,0	
Maximaal vermogen [kW]	400V~: 8,5 230V~: 2,83	400V~: 8,5 230V~: 7,22
DC-uitgang	12V / 8,3A	
Krachtfactor	1	
Nominaal toerental [rpm]	3000	
Type motorolie	Aanbevolen 10W40 voor 4-takt dieselmotoren met reinigingsadditieven, API CC-norm of hoger	
IP-klasse	IP23	
Inhoud brandstoftank [L]	30	
Inhoud motorolietank [L]	2,5	
Maximale omgevingstemperatuur [°C]	+40	
Afmetingen (LxBxH) [mm]	780x590x835	1070x730x820
Gewicht [kg]	144,2	220

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 5500F EURO5	
Motortype	eencilinder, viertakt, luchtgekoeld, diesel	

Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz
Nominel effekt [kW]	5,0
Maximaal vermogen [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC-uitgang	12V / 8,3A
Krachtfactor	1
Nominaal toerental [rpm]	3000
Type motorolie	Aanbevolen 10W40 voor 4-takt dieselmotoren met reinigingsadditieven, API CC-norm of hoger
IP-klasse	IP23
Inhoud brandstoftank [L]	12,5
Inhoud motorolietank [L]	1,65
Maximale omgevingstemperatuur [°C]	+40
Afmetingen (LxBxH) [mm]	740x495x700
Gewicht [kg]	107

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motortype	eencilinder, viertakt, luchtgekoeld, diesel	
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Nominel effekt [kW]	4,6	
Maximaal vermogen [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC-uitgang	12V / 8,3A	
Krachtfactor	1	
Nominaal toerental [rpm]	3000	
Type motorolie	Aanbevolen 10W40 voor 4-takt dieselmotoren met reinigingsadditieven, API CC-norm of hoger	
IP-klasse	IP23	
Inhoud brandstoftank [L]	16	12,5
Inhoud motorolietank [L]	1,65	
Maximale omgevingstemperatuur [°C]	+40	
Afmetingen (LxBxH) [mm]	920x520x685	700x490x675
Gewicht [kg]	160	114

Beschrijving parameter	Waarde parameter
Productnaam	Dieselgenerator
Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Motortype	eencilinder, viertakt, luchtgekoeld, diesel
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz
Nominel effect [kW]	5,5
Maximaal vermogen [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1
DC-uitgang	12V / 8,3A
Krachtfactor	1
Nominaal toerental [rpm]	1
Type motorolie	Aanbevolen 10W40 voor 4-takt dieselmotoren met reinigingsadditieven, API CC-norm of hoger
IP-klasse	IP23
Inhoud brandstoftank [L]	16
Inhoud motorolietank [L]	1,65
Maximale omgevingstemperatuur [°C]	+40
Afmetingen (LxBxH) [mm]	920x520x630
Gewicht [kg]	167

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Dieselgenerator	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Motortype	eencilinder, viertakt, luchtgekoeld, diesel	
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230V~ / 400V~ / 50Hz	
Nominel effect [kW]	7,0	
Maximaal vermogen [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC-uitgang	12V / 8,3A	
Krachtfactor	1	
Nominaal toerental [rpm]	3000	
Type motorolie	Aanbevolen 10W40 voor 4-takt dieselmotoren met reinigingsadditieven, API CC-norm of hoger	
IP-klasse	IP23	
Inhoud brandstoftank [L]	12,5	16
Inhoud motorolietank [L]	1,65	

Maximale omgevingstemperatuur [°C]	+40	
Afmetingen (LxBxH) [mm]	945x500x870	920x520x685
Gewicht [kg]	135	158

1. Algemene beschrijving

Deze handleiding is bedoeld om u te helpen het apparaat veilig en betrouwbaar te gebruiken. Het product is ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologieën

en componenten in strikte overeenstemming met de technische indicaties en met inachtneming van de hoogste kwaliteitsnormen.

**LEES EN BEGRIJP DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR
VOORDAT U MET DE WERKZAAMHEDEN BEGINT.**

Om een lange en betrouwbare werking van het apparaat te garanderen, dient u het apparaat op de juiste manier te bedienen en onderhouden, conform de richtlijnen in deze gebruiksaanwijzing. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn up-to-date. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Door technische ontwikkelingen en mogelijkheden voor lawaai beperking te volgen, is het apparaat zo ontworpen en gebouwd dat het risico als gevolg van geluidsemissie tot het laagste niveau wordt beperkt.

Omschrijving van symbolen

	Product voldoet aan geldende veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Recyclebaar product.
	WAARSCHUWING ! of VOORZICHTIG! of HERINNERING! Van toepassing op de gegeven situatie (algemeen waarschuwingssignaal).

	Gebruik gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorbeschadiging.
	Draag veiligheidshandschoenen.
	Draag speciaal schoeisel.
	Draag een beschermend schort.
	LET OP! Risico op elektrische schokken!
	LET OP! Brandgevaar - brandbare materialen!
	Waarschuwing voor vergiftigingsgevaar!
	Noodstop!
	Let op! Het hete oppervlak kan voor verbranding (en) zorgen!
	Verboden te roken in buurt van apparaat. Het apparaat bevat brandbare stoffen.



LET OP! De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product.

2. Veiligheid bij gebruik



LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of dodelijk letsel.

De term "apparaat" of "product" in de waarschuwingen en in de beschrijving van de instructies verwijst naar:

Dieselgenerator

2.1. Elektrische veiligheid

- a) De stekker moet in het stopcontact passen. Verander op geen enkele manier iets aan de stekker. Gebruik van de originele stekker op een passend stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.
- b) Vermijd contact met geaarde elementen, zoals leidingen, radiatoren, kachels en koelkasten. Het risico op elektrische schokken neemt toe indien het lichaam geaard is en in contact staat met apparaat dat direct wordt blootgesteld aan regen, natte oppervlakken en een vochtige omgeving. Water dat het apparaat binnendringt, verhoogt het risico op schade en elektrische schokken.
- c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
- d) Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is of tekenen van slijtage vertoont. Een beschadigd snoer dient te worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien of een servicepunt van de fabrikant.
- e) Om elektrische schokken te voorkomen, mag u de kabel, de stekker of het apparaat zelf niet onderdompelen in water of een andere vloeistof. Gebruik het apparaat niet op natte oppervlakken.
- f) Stel het apparaat niet bloot aan water, zoals regen, sneeuw en dichte mist.
- g) Het apparaat moet voor gebruik geaard worden.

2.2. Veiligheid op de werkplek

- a) Oprethoud orden på arbeidspladsen og god belysning. Rommel of slechte verlichting kan leiden tot ongelukken. Anticipeer, hou in de gaten wat er gebeurt en gebruik tijdens de het gebruik van het gereedschap uw gezonde verstand.
- b) Gebruik apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gas of stof. Apparaat geeft vonken af die kunnen leiden tot brand.
- c) In geval van twijfel of het product juist werkt of bij het vaststellen van schade dient u contact op te nemen met het servicepunt van de fabrikant.
- d) Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een servicepunt van de fabrikant. Probeer zelf geen reparaties uit te voeren!

- e) Gebruik in geval van brand een poeder- of kooldioxide (CO₂) brandblusser (een die bestemd is voor gebruik op onder spanning staande elektrische apparaten) om de brand te blussen.
- f) Op de werkplek mogen zich geen kinderen of onbevoegden begeven.
- g) Brug apparatet i et godt ventileret område. Voordat u het apparaat in een afgesloten ruimte gebruikt, dient u ervoor te zorgen dat de uitlaatgassen goed worden afgevoerd. Het apparaat produceert schadelijk koolmonoxide. Zorg voor een vrije ruimte van minimaal 1,5 m rondom het toestel.
- h) Controleer de toestand van de veiligheidsstickers. Indien de stickers niet meer leesbaar zijn, dienen ze te worden vervangen.
- i) Bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere referentie. Indien het product wordt doorgegeven aan derden, dan dient de gebruiksaanwijzing te worden meegegeven.
- j) Houd het apparaat uit de buurt van kinderen en dieren.
- k) Indien dit apparaat samen met andere apparatuur wordt gebruikt, moeten ook de overige gebruiksaanwijzingen worden opgevolgd.



Herinner! Bescherm kinderen en andere omstanders bij het gebruik van het apparaat.

2.3. Persoonlijke veiligheid

- a) Gebruik dit apparaat niet als u moe of ziek bent of onder invloed bent van alcohol, drugs of medicijnen die uw vermogen om het apparaat te bedienen kunnen beïnvloeden.
- b) Het apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met beperkte mentale, sensorische of intellectuele functies of personen die onvoldoende ervaring en/of kennis hebben, tenzij zij onder toezicht staan of door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid zijn geïnstrueerd over de bediening van het apparaat.
- c) Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
- d) Tijdens het gebruik van het apparaat dient alle voorzichtigheid in acht te worden genomen, op basis van gezond verstand. Een moment van onoplettendheid tijdens gebruik kan leiden tot ernstige lichamelijk verwondingen.
- e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelserne. Vermijd contact

met zwavelzuur in de accu. Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.

- f) Het apparaat is geen speelgoed. Houd kinderen in de gaten om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
- g) De batterij die aan het apparaat is bevestigd, bevat zwavelzuur. Bescherm uw huid en ogen bij het hanteren van de batterij en spoel de contactplek onmiddellijk af met schoon water als deze met de huid in aanraking is gekomen.

2.4. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Overbelast het apparaat niet.
- b) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF-kontakten ikke fungerer korrekt (den kan ikke tænde eller slukke apparatet). Apparaten die niet kunnen worden bediend met de schakelaar zijn onveilig, kunnen niet worden ingezet en moeten worden gerepareerd.
- c) Bewaar het apparaat wanneer het niet in gebruik is op een veilige plaats, uit de buurt van kinderen en mensen die het apparaat niet kennen en de gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen. Het apparaat kan een gevaar vormen in de handen van onervaren gebruikers.
- d) Houd het apparaat in perfecte technische staat.
- e) Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- f) Reparatie en onderhoud van het product dient te worden gedaan door gekwalificeerde mensen en alleen met originele reserveonderdelen. Dit verzekerd de veiligheid tijdens het gebruik.
- g) Om de operationele integriteit van het apparaat zoals bedoeld te garanderen, mag u geen in de fabriek geïnstalleerde afdekkingen of schroeven verwijderen.
- h) Bij het vervoer en de behandeling van het apparaat tussen het magazijn en de bestemming moeten de gezondheids- en veiligheidsbeginselen voor handmatige transporten in acht worden genomen die gelden in het land waar het apparaat zal worden gebruikt.
- i) Laat het apparaat niet onbeheerd aan staan.
- j) Het is niet toegestaan om de wijzigingen aan de constructie van apparaat door te voeren met als doel om de werking of constructie te wijzigen.
- k) Hou het apparaat buiten bereik van open vuur en warmtebronnen.
- l) Zorg ervoor dat de dieseltankdop goed vastgedraaid is na het tanken.
- m) Controleer regelmatig het motoroliepeil. De bajonet mag niet gedraaid worden. Indien nodig bijvullen. De motorolie moet regelmatig worden verversd zoals beschreven in het hoofdstuk "Onderhoud". Het is raadzaam om de motorolie te verversen wanneer de motor warm is. Het is verboden

- om motorolie of dieselolie bij te vullen of te verversen terwijl de motor draait.
- n) Sluit de apparaten na het starten 3 minuten lang niet aan op de generator om te controleren of het apparaat geen storende geluiden of uitlaatgassen produceert.
 - o) Om overbelasting te voorkomen, mogen er niet twee of meer units tegelijkertijd op de generator zijn aangesloten. Zet de apparaten één voor één aan, te beginnen met het apparaat met het hoogste vermogen.
 - p) Gebruik het apparaat alleen op een vlakke ondergrond om een goede oliestroom te garanderen.
 - q) Het apparaat warmt op tijdens gebruik en blijft nog een tijdje warm nadat het is uitgeschakeld. Raak het apparaat en de onderdelen ervan niet aan totdat ze zijn afgekoeld.
 - r) Gebruik het apparaat niet buiten bij slechte weersomstandigheden.
 - s) Het apparaat moet geaard zijn.
 - t) Dieselbrandstof moet vrij zijn van alle onzuiverheden en water.
 - u) Gebruik het apparaat nooit zonder dat het luchtfilter is bevestigd.
 - v) Voordat u het apparaat schoonmaakt, afstelt, accessoires vervangt en wanneer u het niet gebruikt, moet u de motor uitschakelen en het apparaat volledig laten afkoelen.
 - w) Zorg ervoor dat de brandstof alleen in gecertificeerde containers (bijv. jerrycans) wordt opgeslagen.
 - x) Tank niet in de buurt van vonken, open vuur of brandende sigaretten.
 - y) Zet de motor af voordat u gaat tanken. Tank nooit als de motor draait of nog heet is. Anders kan gemorste of verdampte brandstof ontbranden door vonken in de motor of door de hitte van de uitlaat.
 - z) Vul de brandstoftank niet te vol en voorkom dat u brandstof morst tijdens het tanken. Gemorste brandstof of damp kan ontbranden. Als er iets gemorst wordt, zorg er dan voor dat de plek droog is voordat u de motor start.
 - aa) Tijdens transport: Zet de motor van het apparaat af. Sluit de dop van de brandstoftank en draai de brandstofkraan naar de stand "UIT-O". Tap de dieselbrandstof af voordat u de auto over lange afstanden of over hobbelige wegen transporteert.
 - bb) Houd brandbare materialen (benzine, lucifers, stro, etc.) uit de buurt van de uitlaat.
 - cc) LET OP: bij gebruik van de verkeerde brandstof bestaat het risico dat de motor beschadigd raakt!



LET OP! Ondanks het veilige ontwerp van het apparaat en de beschermende functies ervan, en ondanks het gebruik van extra elementen ter bescherming van de bediener, bestaat er toch een

klein risico op een ongeval of letsel bij het gebruik van het apparaat.
Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.

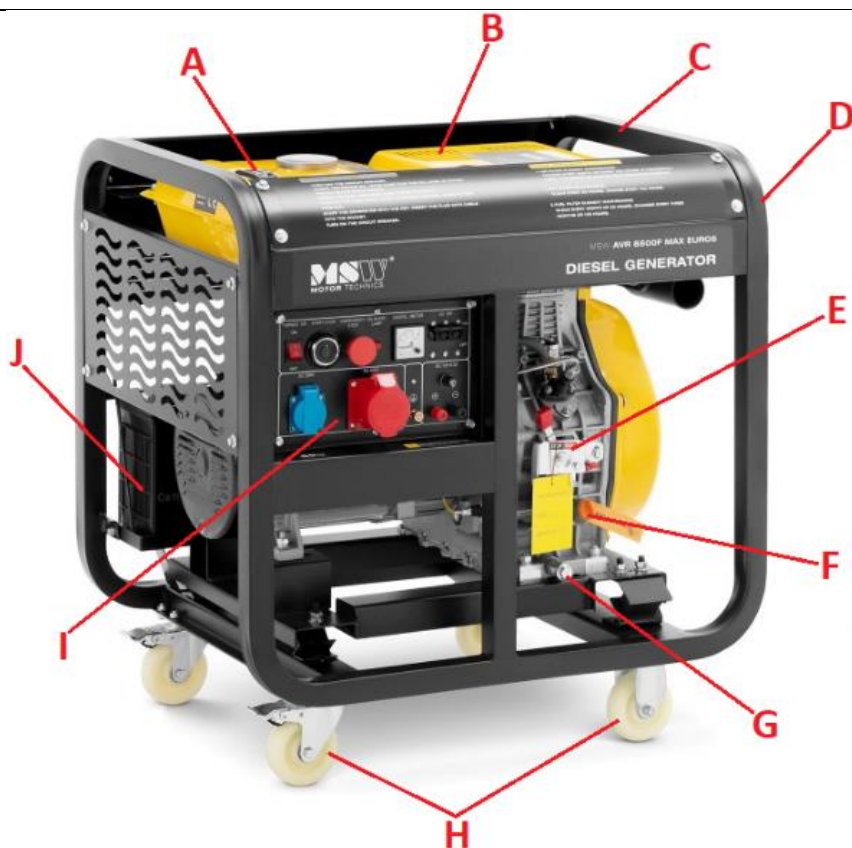
3. Gebruik richtlijnen

De machine wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken en deze aan andere elektrische apparaten te leveren.

Gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door niet-beoogd gebruik.

3.1. Productoverzicht

Open generator op het voorbeeld van het model **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (andere zijn vergelijkbaar):



- A. Brandstoftank
- B. Uitlaatdemper (verborgen onder de gele kap)
- C. Ondersteuningsframe
- D. Luchtfilterbehuizing
- E. Gashendel
- F. Olievulplug met peilstok
- G. Aftapplug voor motorolie
- H. Transportwielen (2x met rem + 2x zonder)
- I. Bedieningspaneel met stopcontacten

Gesloten generator naar het voorbeeld van het model **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (andere soortgelijke):



- a. Tankdop
- b. Uitlaatdemper
- c. Chassis
- d. Transporthandvat
- e. Klep voor de motor en de bediening ervan (aan beide zijden)
- f. Toegang tot het luchtfilter (aan de zijkant - niet zichtbaar op de foto)
- h. Transportwielen

3.2. Klaarmaken voor gebruik

Apparatusplacering

De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 40°C en de relatieve luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 90%. Plaats het apparaat op een plek met een goede luchtcirculatie en zorg dat de ruimte goed geventileerd is.



LET OP! Houd een minimale afstand van 1,5 m aan vanaf elke wand van de unit.

Apparaat dient uit de buurt van hete oppervlakken te worden gehouden. Gebruik het apparaat altijd op een vlakke (indien mogelijk vlakke), stabiele, schone, brandveilige en droge ondergrond en buiten bereik van kinderen en personen met verminderde geestelijke, zintuiglijke en intellectuele functies.

VOOR DE EERSTE OPSTART:

- Controleer vóór elke start of het luchtfilter schoon is en correct is geïnstalleerd. Als het motorvermogen afneemt of de kleur van de uitlaatgassen niet meer klopt (donker of blauwwit), vervang dan het filter door het deksel van de filterbehuizing los te draaien.

LET OP: Start het apparaat niet zonder luchtfilter!



- Aard de machine door de massa (zie de aardingsaansluiting op het bedieningspaneel) met een speciale aardingskabel (niet meegeleverd) aan de grond te verbinden - zie de onderstaande afbeelding:



- Tijdens het transport kan de startaccu van het apparaat losgekoppeld zijn. Sluit daarom vóór gebruik de aardklem van het apparaat aan (zwarte kleur van de kabel (-)) en eventueel de voedingsklem (rode kleur van de kabel (+)) - zie de markering op de batterij:

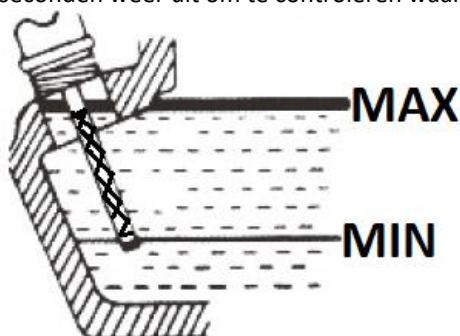


- Bovendien is de motor van het apparaat tijdens het transport niet met olie gevuld, maar bevat het alleen sporen van olie waarmee de interne componenten van de aandrijfeenheid worden gesmeerd. Voordat u de motor voor de eerste keer start, moet u het carter van de motor bijvullen met olie via het peilstokgat. Zorg er daarbij voor dat de machine op een vlakke ondergrond staat:



Het juiste oliepeil moet binnen het toegestane bereik op de peilstok liggen, d.w.z. het geraspte oppervlak. Veeg de peilstok droog nadat u olie hebt

bijgevuld, steek hem vervolgens volledig in het gat en trek hem er na een paar seconden weer uit om te controleren waar de olie de peilstok bereikt.



Het is aan te raden om dicht bij de bovengrens van het toegestane bereik te blijven. Als u de machine met de verkeerde hoeveelheid motorolie gebruikt, kan dit schade aan de machine veroorzaken!

Bij een overstroming moet de overtollige olie worden weggezogen. Gebruik uitsluitend verse motorolie van het aanbevolen type (zie de tabel met technische gegevens).

BELANGRIJK: sommige modellen zijn uitgerust met een indicator voor een laag oliepeil ("OIL ALERT LAMP" of "OIL LEVEL INDICATOR") op de motor. Deze indicator geeft aan wanneer het oliepeil onder de toegestane limiet daalt en schakelt de motor automatisch uit. Toch loont het de moeite om het motoroliepeil regelmatig te controleren, bij voorkeur vóór elke werkzaamheden aan het apparaat, wanneer de motor nog koud is en alle olie zich in het carter bevindt.

- Giet vóór de eerste keer starten brandstof in de tank. Gebruik uitsluitend verse, schone dieselbrandstof. Wanneer u brandstof in de tank bijvult, mag u nooit het gaasfilter verwijderen dat zich in de inlaatopening van de tank bevindt. Het maximale brandstofniveau kunt u aflezen op de meter naast de vulopening. Overschrijd het rode vlak op de schaal niet volledig.



Wanneer de brandstof op is, schakelt u het apparaat uit voordat u gaat tanken. Let er bij het tanken op dat u geen brandstof op het apparaat morst, omdat dit zelfs tot ontbranding kan leiden. Veeg gemorste brandstof onmiddellijk op.

3.3. Werken met het apparaat

3.3.1 INRIJDEN VAN DE MOTOR

Gedurende de eerste 20 bedrijfsuren wordt de motor van de machine onderworpen aan de zogenaamde aandrijving. Gedurende deze periode, wanneer u met het apparaat werkt, dient u overbelasting van de motor te voorkomen en dient u de motorolie na deze periode of na de eerste maand van gebruik te ververset, afhankelijk van wat het eerst komt.

3.3.2 BEDIENINGSPANEEL





1. Contactslot AAN/UIT (aan/uit)
2. Startknop
3. Noodstopknop
4. Lage druk / oliepeilindicator
5. Spanningsindicator
6. Overstroombeveiliging
7. 1-fase stopcontact 230V
8. 400V 3-fase stopcontact
9. Aansluiting van een externe aardelektrode
10. 12V-uitgangszekeringaansluiting
11. 12V pooluitgangen
12. Contactslot met starter
13. 230/400V stopcontact schakelaar

14. Bedieningspaneel van het apparaat**15. Invoer naar de ATS-controller (optioneel)****3.3.3 DE MOTOR STARTEN**

- a) Zorg ervoor dat de stroomonderbreker (6) in de stand "AAN" staat.
- b) Terugslagstarter (geselecteerde modellen):
 - Zet het contact aan - zet de schakelaar (1) in de stand "AAN".
 - Zet de gashendel op de RUN-positie (zie onderstaande afbeelding):



- Pak de starthendel vast en trek eraan. Trek eerst zachtjes totdat u weerstand voelt. Trek vervolgens met een plotselinge beweging zonder de hendel los te laten totdat de motor start. Houd het vast voordat u het laat terugkeren naar de beginpositie - zie de afbeelding hieronder:



LET OP: het starten van de motor kan bij koude omstandigheden moeilijk zijn. Daarom kan het nodig zijn om de hendel meerdere keren over te halen.

c) Elektrische starter:

- (Alleen MSW-AVR DG750 EURO5): steek de sleutel in het contactslot.



- Zet het contact op de "AAN"-stand
- Druk op de startknop om de motor te starten. Houd de knop ingedrukt totdat de motor start. Bij het model MSW-AVR DG750 EURO5 houdt u de contactsleutel in de stand "START" totdat de motor start. Normaal gesproken duurt het starten van de motor slechts enkele seconden, maar bij koude omstandigheden kan dit iets langer duren.
LET OP: als de motor na 10 seconden niet start, laat dan de startknop/-sleutel los, wacht 15 seconden en probeer de motor opnieuw te starten. Als u de motor te lang laat draaien, kan de accu zwakker worden.
- Laat de motor na het starten 3 minuten onbelast draaien totdat de bedrijfstemperatuur is bereikt.

3.3.4 WERKEN MET EEN GENERATOR

- (geselecteerde modellen) selecteer de stroom die u met de schakelaar wilt gebruiken (230 of 400V)
- Sluit het apparaat aan dat de stroom ontvangt (of meerdere apparaten, altijd beginnend met het apparaat dat de meeste stroom verbruikt)
- Zet de gashendel op een hoger toerental: zet hem in de stand "RUN".
- Schakel de aangesloten ontvanger in. Als u meerdere apparaten hebt, begin dan altijd met het sterkste apparaat en

schakel ze één voor één in. Begin ook hierbij met het sterkste apparaat, maar nooit allemaal tegelijk.

BELANGRIJK: Controleer voordat u met de werkzaamheden begint of de generator de belasting van de aangesloten apparatuur kan dragen. Als de generator plotseling uitvalt, betekent dit dat het stroomverbruik te hoog is. U kunt proberen de snelheid te verhogen door de gashendel volledig in de stand "RUN" te zetten. Let hierbij op de indicaties van de spanningsmeter (5) of het bedieningspaneel (14).

3.3.5 EEN EXTERNE BATTERIJ OPLADEN

- Sluit, terwijl de generator uit staat, de juiste polen aan op de polen van de batterij ("+" - rood, "-" zwart)
- Nadat u de machine hebt gestart, wordt de accu automatisch opgeladen dankzij de ingebouwde spanningsregelaar.

BELANGRIJK: laat de accu niet aangesloten op de generator als deze niet is ingeschakeld.

3.3.6 UITSCHAKELEN

- Koppel alle huidige verbruikers los.
- Laat het apparaat ongeveer 3 minuten onbelast draaien, zodat de motor kan afkoelen.
- Zet de motor af met de startknop (2) of, in het geval van het model MSW-AVR DG750 EURO5, zet de startsleutel (12) in de stand "UIT".
- Zet de gashendel in de "STOP"-stand. Het is ook een alternatieve methode om de motor uit te schakelen (gasgeven).

3.3.7 NOODSTOP VAN DE MOTOR

- In geval van nood of een andere gevaarlijke situatie kan de motor worden uitgeschakeld met de noodstopknop (3) op het bedieningspaneel. Voordat u opnieuw kunt beginnen, moet u deze knop eerst weer in de oorspronkelijke positie zetten. Dat wil zeggen, u moet hem met de klok mee draaien tot hij eruit springt.

3.4. Reiniging en onderhoud

3.4.1 SERVICE-INTERVALLEN TABEL

Actie	Tussentijd >	Dagelijks	Elke 1 maand of na 20 bedrijfsuren	Elke 3 maanden of 100 werkuren	Elke zes maanden of 500 bedrijfsuren	Jaarlijks of na 1000 bedrijfsuren
Laat alle resterende brandstof in de brandstoftank leeglopen			X (of voordat het langer niet meer gebruikt wordt)			
Controleer de staat van de olie in de motor		X				
Controleer op mogelijke motorolielekken		X				
Controleer of alle montageschroeven goed vastzitten		X				
Motorolie verversen			X (alleen de eerste vervanging)	X		
Controleer/vervang het luchtfilter					X (bij werkzaamheden in een extreem stoffige omgeving dient dit interval dienovereenkomstig te worden verkort)	
Controleer/vervang het brandstoffilter					X (controle)	X (wijziging)
Controleer de brandstofslangen/buizen					X (vervang indien nodig)	
Controleer de laadstatus van de batterij			X			

- a) Inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug, skal du tage netstikket ud og lade apparatet køle helt af.
 - Wacht tot de roterende elementen stoppen.
- b) • Voor reiniging van het oppervlak mogen alleen niet-corrosieve middelen worden gebruikt.
- c) • Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het gereedschap opnieuw wordt gebruikt.
- d) • Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
- e) Het is niet toegestaan het apparaat met een straal water te besproeien of het apparaat in water onder te dompelen.
- f) Zorg ervoor dat er geen water binnendringt via de ventilatieopeningen in de behuizing.
- g) Reinig de ventilatieopeningen met een borstel en perslucht.
- h) Het apparaat dient regelmatig worden gecontroleerd op technische operatie en eventuele schade.
- i) Gebruik een zachte doek voor het schoonmaken.
- j) Laat de batterij niet in het apparaat zitten als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt. Koppel de accu los van het apparaat door de negatieve klem (zwart) los te maken.
- k) Gebruik voor het schoonmaken geen scherpe en/of metalen voorwerpen (bijv. een staalborstel of een metalen spatel) omdat deze het oppervlaktemateriaal van het apparaat kunnen beschadigen.
- l) Motorolie verversen:
 - Voordat u de motorolie ververst, kunt u deze het beste even opwarmen door het apparaat een tijdje te laten draaien. Warme olie is dunner en zal daardoor sneller weglopen.
LET OP: de olie kan direct na gebruik heet zijn - gevaar voor brandwonden!
 - Plaats onder de aftapplug (G) voor de gebruikte olie een opvangbak.
 - Draai eerst de olievuldop met de peilstok (a) los en vervolgens de aftapplug (b):



- Wanneer er geen olie meer stroomt, draait u de aftapplug (b) weer vast en vult u de tank bij met verse olie via de vulplug.

m) LuchtfILTER vervangen:

- (geldt alleen voor gesloten generatoren) Draai de klep in de zijbehuizing ("LUCHTFILTER") los om bij het deksel van de filterbehuizing te komen:



- Verwijder de schroef van het filterhuisdeksel:

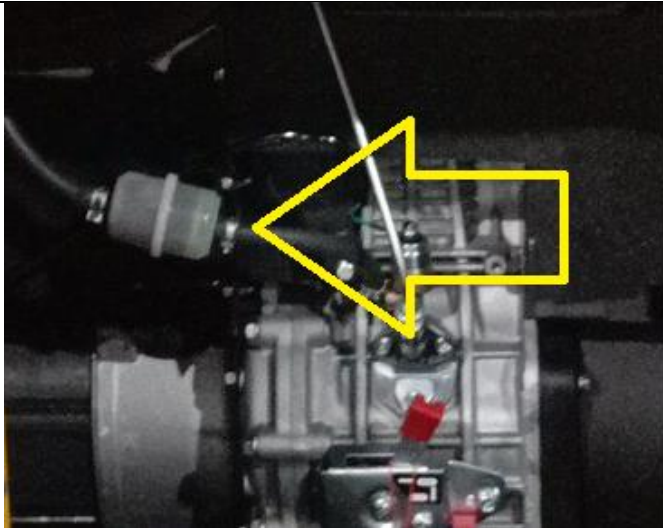


- Demonteer het filter en controleer de staat ervan. Blaas er indien nodig op met perslucht (niet te hoge druk) of vervang het door een nieuw filter:



LET OP: maak het filter niet schoon met schoonmaakmiddelen en smeer het niet met olie!

- n) Brandstoffilter vervangen:
Het brandstoffilter bevindt zich op de brandstofslang tussen de tank en de motor:



- Laat het apparaat volledig afkoelen.
- Laat de brandstof uit de tank lopen.
- Verwijder de banden aan de uiteinden van de brandstofslangen aan beide zijden van het filter.
- Verwijder het filter uit de slangen (draai het filter naar rechts/links - trek er niet met geweld aan)
- Spoel het gedemonteerde filter uit in verse dieselbrandstof of vervang het indien nodig door een nieuw filter.

o) Opslag/verlengde downtime:

- Laat de machine 3 minuten zonder belasting draaien.
- Wanneer de olie nog warm is, maar niet meer vers, vervang deze dan door nieuwe olie.
- Voeg een paar ml verse motorolie toe aan de verbrandingskamer (verwijder hiervoor de plug op de cilinderkop).
- (alleen voor motoren met terugslagstarter) druk op de decompressiehendel (zie onderstaande afbeelding - bij gesloten modellen is dit pas mogelijk na het verwijderen van de bovenkap in de behuizing) en trek tegelijkertijd 2-3 keer aan de starthendel.



- (bij motoren zonder terugslagstarter) druk op de decompressiehendel (zie afbeelding hieronder) en draai de starter 1-2 seconden rond, maar start de machine nog niet.
- (alleen voor motoren met terugslagstarter) Trek langzaam aan de starthendel totdat u weerstand voelt.
- Laat de brandstof uit de tank lopen.
- Maak de motor schoon.

INSTRUKTION FOR SIKKER BORTSKAFFELSE AF AKKUMULATORER OG BATTERIER.

De apparaten zijn voorzien van een 12V-accu.

Haal de gebruikte batterijen uit het apparaat op dezelfde manier als waarop u ze in elkaar zet.

Retourneer de accu naar de faciliteit die verantwoordelijk is voor de verwijdering van deze materialen.

VERWIJDERING VAN GEBRUIKTE APPARATEN:

Aan het einde van de levensduur mag dit product niet worden weggegooid met het normale huisvuil, maar moet het worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten. Dit wordt aangegeven door een symbool op het product, de handleiding of de verpakking. De materialen die in het apparaat worden gebruikt kunnen worden hergebruikt in overeenstemming met hun markering. Door hergebruik, recycling of andere vormen van gebruik van afgedankte machines levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu.

Uw lokale overheid kan u informatie verstrekken over het juiste inzamelpunt voor gebruikte apparaten. .



Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, vennligst se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via info@expondo.com.

Tekniske opplysninger

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Diesel generator	
Modell	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motortype	ensylindret, firetakts, luftkjølt, diesel	
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominell effekt [kW]	8,0	
Maksimal effekt [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC utgang	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	3000	
Motoroljetype	Anbefalt 10W40 for 4-takts dieselmotorer med rensetilsetningsstoffer, API CC standard eller høyere	
IP-klasse	IP23	
Drivstofftankkapasitet [L]	30	
Motoroljetankkapasitet [L]	2,5	
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40	
Dimensjoner (LxBxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Vekt [kg]	144,2	220

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Diesel generator	
Modell	MSW-AVR 5500F EURO5	
Motortype	ensylindret, firetakts, luftkjølt, diesel	

NO

Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominell effekt [kW]	5,0
Maksimal effekt [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC utgang	12V / 8,3A
Effektfaktor	1
Nominell hastighet [rpm]	3000
Motoroljetype	Anbefalt 10W40 for 4-takts dieselmotorer med rensetilsetningsstoffer, API CC standard eller høyere
IP-klasse	IP23
Drivstofftankkapasitet [L]	12,5
Motoroljetankkapasitet [L]	1,65
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40
Dimensjoner (LxBxH) [mm]	740 x 495 x 700
Vekt [kg]	107

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Diesel generator	
Modell	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motoratype	ensylindret, firetakts, luftkjølt, diesel	
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominell effekt [kW]	4,6	
Maksimal effekt [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC utgang	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	3000	
Motoroljetype	Anbefalt 10W40 for 4-takts dieselmotorer med rensetilsetningsstoffer, API CC standard eller høyere	
IP-klasse	IP23	
Drivstofftankkapasitet [L]	16	12,5
Motoroljetankkapasitet [L]	1,65	
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40	
Dimensjoner (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Vekt [kg]	160	114

NO

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi
Produktnavn	Diesel generator
Modell	MSW-AVR 6000S EURO5
Motortype	ensylindret, firetakts, luftkjølt, diesel
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominell effekt [kW]	5,5
Maksimal effekt [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1
DC utgang	12V / 8,3A
Effektfaktor	1
Nominell hastighet [rpm]	1
Motoroljetype	Anbefalt 10W40 for 4-takts dieselmotorer med rensetilsetningsstoffer, API CC standard eller høyere
IP-klasse	IP23
Drivstofftankkapasitet [L]	16
Motoroljetankkapasitet [L]	1,65
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40
Dimensjoner (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 630
Vekt [kg]	167

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Diesel generator	
Modell	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Motortype	ensylindret, firetakts, luftkjølt, diesel	
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominell effekt [kW]	7,0	
Maksimal effekt [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC utgang	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	3000	
Motoroljetype	Anbefalt 10W40 for 4-takts dieselmotorer med rensetilsetningsstoffer, API CC standard eller høyere	
IP-klasse	IP23	
Drivstofftankkapasitet [L]	12,5	16
Motoroljetankkapasitet [L]	1,65	
Maksimal omgivelsestemperatur [°C]	+40	

Dimensjoner (LxBxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Vekt [kg]	135	158

1. Generell beskrivelse

Denne håndboken er ment å hjelpe deg med sikker og pålitelig bruk. Produktet er utformet og produsert i henhold til strenge tekniske indikasjoner, ved bruk av de nyeste teknologier og komponenter, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandarder.

**LES OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN NØYE FØR
DU STARTER ARBEIDET.**

For å sikre lang og pålitelig drift av enheten, sørg for å betjene og vedlikeholde den riktig i samsvar med retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne bruksanvisningen er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet. Tatt i betraktning teknisk fremgang og muligheten for å redusere støy, er utstyret designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støyutslipp er begrenset til det laveste nivået.

Forklaring av symboler

	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Les bruksanvisningen før bruk.
	Resirkulerbart produkt.
	ADVARSEL! eller FORSIKTIG! eller HUSK! Gjelder for den aktuelle situasjonen (generelt advarselsskilt).
	Bruk hørselsvern. Eksponering for støy kan forårsake hørselstap.
	Bruk vernehansker.

	Bruk spesielt fottøy.
	Bruk et beskyttende forkle.
	OBS!!! Fare for elektrisk støt!
	OBS!!! Brannfare – brennbare materialer!
	Advarsel mot fare for forgiftning med giftige stoffer!
	Nødstop!
	OBS!!! En varm overflate kan forårsake brannskår.
	Det er forbudt å røyke i nærheten av utstyret. Enheten inneholder brennbare stoffer.



OBS!!! Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.

2. Sikkerhet ved bruk



OBS!!! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Unnlatelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepet "enhet" eller "produkt" i advarslene og i beskrivelsen av instruksjonene refererer til:

Diesel generator

2.1. Elektrisk sikkerhet

- a) Støpselet må passe til stikkontakten. Ikke modifier støpselet på noen måte. Originale støpsler og samsvarende stikkontakter vil redusere risikoen for elektrisk støt.
- b) Unngå kontakt med jordede deler som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet og kommer i kontakt med utstyr som er direkte utsatt for regn, våte overflater og arbeid i fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i utstyret øker risikoen for skade på utstyret og elektrisk støt.
- c) Ikke ta på enheten med våte eller fuktige hender.
- d) Ikke bruk apparatet hvis strømledningen er skadet eller viser tegn på slitasje. En skadet strømledning bør skiftes ut av en kvalifisert elektriker eller produsentens service
- e) For å unngå elektrisk støt, ikke senk kabelen, støpselet eller selve apparatet i vann eller annen væske. Ikke bruk apparatet på våte overflater.
- f) Ikke utsett enheten for vann, inkludert regn, snø og tett tåke.
- g) Enheten må jordes før bruk.

2.2. Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) Oppretthold orden på arbeidsplassen og sørg for god belysning. Uorden og dårlig belysning kan føre til ulykker. Du skal være fremsynt, passe på deg selv og bruke sunn fornuft når du bruker utstyret.
- b) Ikke bruk utstyret i eksplosjonsfarlige atmosfærer, for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. Utstyret skaper gnister som kan antenne støv eller røyk.
- c) Ta kontakt med produsentens service, hvis du er i tvil om produktet fungerer som det skal eller hvis du har oppdaget noen skader.
- d) Produktet kan bare repareres av produsentens service. Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!
- e) Ved brann skal du bruke et brannslukningsapparat med pulver eller karbondioksid (CO₂) (beregnet for bruk på strømførende elektrisk utstyr) for å slukke brannen.
- f) Barn eller uvedkommende personer skal ikke oppholde seg på arbeidsplassen.
- g) Bruk utstyret på et godt ventilert sted. Før du bruker enheten i et lukket rom, sørg for at avgassene er skikkelig tømt ut. Maskinen produserer skadelig karbonmonoksid. Hold en ledig plass på minst 1,5 m rundt enheten.

- h) Sikkerhetsklistremerkene skal kontrolleres regelmessig. Hvis klistremerkene er uleselige, skift dem ut.
- i) Behold bruksanvisningen for fremtidig referanse. Hvis produktet overføres til tredjepersoner, skal bruksanvisningen leveres sammen med produktet.
- j) Hold enheten borte fra barn og dyr.
- k) Når du bruker dette utstyret sammen med annet utstyr, må du også følge de andre bruksanvisningene.



Husk! Beskytt barn og andre personer mens du bruker utstyret.

2.3. Personlig sikkerhet

- a) Ikke bruk denne enheten hvis du er trøtt, syk eller påvirket av alkohol, narkotika eller medisiner som kan svekke din evne til å bruke enheten.
- b) Enheten er ikke ment å brukes av personer (inkludert barn) med reduserte mentale, sensoriske eller intellektuelle funksjoner eller personer som mangler erfaring og/eller kunnskap med mindre de er under tilsyn eller har blitt instruert av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet om hvordan de skal betjenes. enheten.
- c) Utstyret kan betjenes av personer i god fysisk stand, dyktige og skikkelig opplærte personer som har lest denne håndboken og har fått opplæring i HMS på arbeidsplassen.
- d) Vær forsiktig og bruk sunn fornuft når du bruker utstyret. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
- e) Bruk personlig verneutstyr som kreves for arbeid med maskinen spesifisert i punkt 1 i forklaring av symbolene. Unngå kontakt med svovelsyre i batteriet. Bruk av passende, sertifisert personlig verneutstyr reduserer risikoen for skade.
- f) Apparatet er ikke et leketøy. Barn bør overvåkes for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- g) Batteriet som er festet til enheten inneholder svovelsyre - beskytt huden og øynene når du håndterer batteriet og i tilfelle kontakt med huden, vask umiddelbart kontaktstedet med rent vann.

2.4. Sikker bruk av utstyret

- a) Ikke overbelast enheten.
- b) Ikke bruk apparatet hvis "ON/OFF"-bryteren ikke fungerer som den skal (apparatet slås ikke av og på). Utstyret som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlige, kan ikke være i drift og må repareres.

-
- c) Oppbevar ubrukt produkt utilgjengelig for barn og alle som ikke er kjent med enheten eller denne håndboken. Produkter er farlige når de brukes av uerfarne brukere.
 - d) Hold produktet i god teknisk stand.
 - e) Oppbevar enheten utilgjengelig for barn.
 - f) Reparasjon og vedlikehold av produktet skal utføres av kvalifiserte personer ved hjelp av originale reservedeler. Dette vil garantere sikker bruk.
 - g) For å sikre at enheten fungerer som den skal, må du ikke fjerne de fabrikkmonterte beskyttelsene eller løsne skruene.
 - h) Ved transport og flytting av utstyret fra oppbevaringsstedet til driftsstedet, følg HMS-reglene for manuelt transportarbeid som gjelder i landet der utstyret skal brukes.
 - i) Ikke la enheten være slått på uten tilsyn.
 - j) Det er forbudt å modifisere konstruksjonen av utstyret for å endre dets parametere eller oppbygning.
 - k) Hold utstyret borte fra ild og varmekilder.
 - l) Sørg for at dieselpåfyllingslokket er strammet etter påfylling.
 - m) Kontroller motoroljenivået regelmessig. Bajonetten må ikke roteres. Fyll på etter behov. Motoroljen bør skiftes regelmessig som beskrevet i avsnittet "Vedlikehold". Det anbefales å skifte motorolje når motoren er varm. Det er forbudt å fylle på eller skifte ut motor- eller dieselolje mens motoren går.
 - n) Ikke koble enhetene til generatoren i 3 minutter etter start for å sjekke om enheten ikke avgir forstyrrende lyder eller eksos.
 - o) Ikke kjør to eller flere enheter koblet til generatoren samtidig for å unngå overbelastning. Slå på apparatene én etter én, og begynn med den med høyest verdi.
 - p) Bruk enheten kun på en flat overflate for å sikre riktig oljestrøm.
 - q) Apparatet varmes opp når det er i bruk og forblir varmt en stund etter at det er slått av. Ikke berør apparatet og dets deler før de er avkjølt.
 - r) Ikke bruk enheten utendørs under dårlige værforhold.
 - s) Enheten må være jordnet.
 - t) Diesel bør være fri for alle urenheter og vann.
 - u) Bruk aldri enheten uten at luftfilteret er montert.
 - v) Før rengjøring, justering, utskifting av tilbehør, og når enheten ikke er i bruk, slå av motoren og avkjøl enheten helt.
 - w) Sørg for at drivstoffet kun lagres i sertifiserte beholdere (f.eks. dunker).
 - x) Ikke fyll drivstoff i nærheten av gnister, åpen ild eller brennende sigaretter.
 - y) Stopp motoren før du fyller drivstoff. Fyll aldri drivstoff mens motoren går eller fortsatt er varm. Ellers kan sølt eller fordampet drivstoff antennes fra motorgnister eller lyddempervarme.

-
- z) Ikke overfyll drivstofftanken og unngå å søle drivstoff når du fyller drivstoff. Sølt drivstoff eller damp kan antennes. Hvis det oppstår søl, sørg for at området er tørt før du starter motoren.
 - aa) Under transport: Stopp motoren på enheten. Lukk og fest tankklokken og vri drivstoffventilen til "OFF-O"-posisjon. Tøm diesel før transport over lange avstander eller på humpete veier.
 - bb) Hold brennbare materialer (bensin, fyrstikker, halm osv.) unna eksosen.
 - cc) FORSIKTIG: fare for å skade motoren ved bruk av feil drivstoff!



OBS!!! Til tross for apparatets sikre utforming og beskyttelsesfunksjoner, og til tross for bruk av ekstra elementer som beskytter operatøren, er det fortsatt en liten risiko for ulykker eller skader ved bruk av apparatet. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.

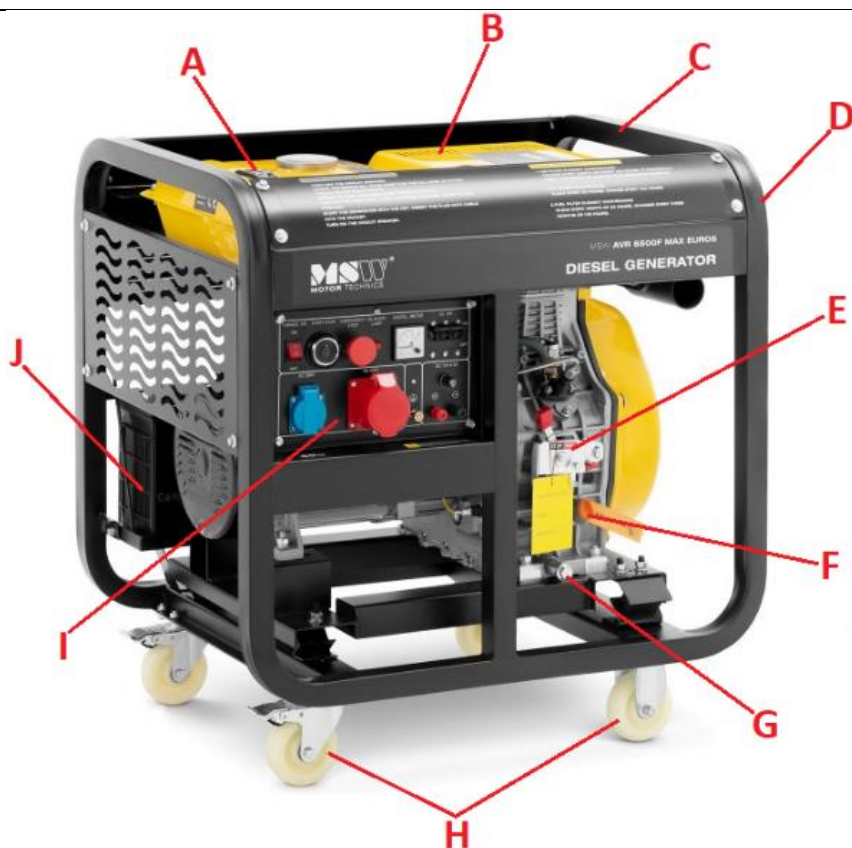
3. Bruksanvisning

Maskinen brukes til å generere strøm og levere den til andre elektriske enheter.

Brukeren har ansvar for eventuelle skader som skyldes ikke-tiltenkt bruk.

3.1. Produktoversikt

Åpne generator på eksemplet med modellen **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (andre er lignende):



- A. Drivstofftank
- B. Eksoslyddemper (gjemt under det gule dekselet)
- C. Støtteramme
- D. Luftfilterhus
- E. Gasspak
- F. Oljepåfyllingsplugg med peilepinne
- G. Dreneringsplugg for motorolje
- H. Transporthjul (2x med brems + 2x uten)
- I. Kontrollpanel med strømuttak

Lukket generator på eksemplet med modellen **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (annet lignende):



- a. Tankpåfyllingslokk
- b. Eksoslyddemper
- c. Hus
- d. Transporthåndtak
- e. Klaff for motoren og dens håndtering (på begge sider)
- f. Tilgang til luftfilteret (på siden - ikke synlig på bildet)
- h. Transporthjul

3.2. Forberedelse til bruk

Plassering av utstyret

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40°C og den relative luftfuktigheten bør ikke overstige 90%. Plasser enheten på en måte som sikrer god luftsirkulasjon og sett den på et godt ventilt sted.



OBS!!! Hold en minimumsavstand på 1,5 m fra hver vegg på enheten.

Utstyret skal holdes borte fra alle varme overflater. Bruk alltid enheten på en jevn (om mulig - jevn), stabil, ren, brannsikker og tørr overflate og utilgjengelig for barn og personer med reduserte mentale, sensoriske og intellektuelle funksjoner.

FØR FØRSTE OPPSTART:

- Før hver oppstart, kontroller at luftfilteret er rent og riktig installert. Hvis motoreffekten faller eller eksosfargen er feil (mørk eller blåhvit), bytt filteret ved å skru av dekselet på huset.

OBS: Ikke start maskinen uten luftfilteret!



- Jord maskinen ved å koble massen (se jordingsforbindelsen på kontrollpanelet) til jorden med en spesiell jordingskabel (ikke inkludert) - se bildet under:



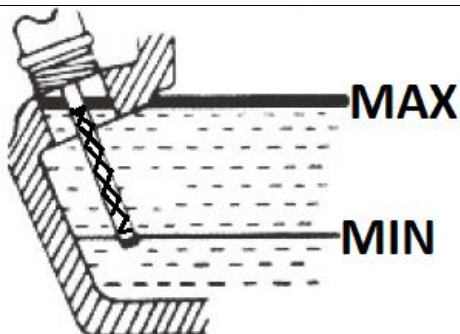
- Under transport kan startbatteriet til enheten være frakoblet. Derfor, før bruk, koble til enhetens jordklemme ("-" svart farge på kabelen) og eventuelt strømklemmen ("+" rød farge på kabelen) - se merkingen på batteriet:



- Motoren til enheten er heller ikke fylt med olje under transport, men har bare spor av olje som de interne komponentene til drivenheten er smurt med. Før motoren startes for første gang, bør motorens veivhus fylles på med olje gjennom peilepinnehullet med maskinen på en jevn overflate:



Riktig oljenivå skal være innenfor det tillatte området på peilepinnen, dvs. revet felt - etter påfylling av olje, tørk peilepinnen tørr, før den så helt inn i hullet og trekk den ut etter noen sekunder for å sjekke hvor oljen når peilepinnen.



Det anbefales å holde seg nærmere den øvre grensen for det tillatte området. Bruk av maskinen med feil mengde motorolje kan skade den!

Ved overløp bør overflødig olje suges ut. Bruk kun fersk motorolje av anbefalt type (se tabellen med tekniske data).

VIKTIG: Noen modeller er utstyrt med en indikator for lavt oljenivå ("OLJEVARSELLAMPE" eller "OLJENIVÅINDIKATOR") på motoren, som vil signalisere når oljenivået faller under tillatt grense og slå av motoren automatisk. Likevel er det verdt å sjekke motoroljenivået regelmessig - helst før hvert arbeid med enheten, når motoren fortsatt er kald og all oljen er i veivhuset.

- Før første oppstart, hell drivstoff i tanken - bruk kun fersk, ren diesel. Når du fyller drivstoff i tanken, må du aldri fjerne nettfileret som er plassert i innløpsåpningen til tanken. Maksimalt drivstoffnivå kan sees på måleren ved siden av påfyllingen - ikke overskrid det røde feltet på skalaen helt.



Når drivstoffet er brukt opp, slå av enheten før du fyller drivstoff. Når du fyller drivstoff, vær oppmerksom på at du ikke søler drivstoff på enheten, da det til og med kan føre til antennelse. Tørk opp drivstoffsøl umiddelbart.

3.3. Arbeider med enheten

3.3.1 INNKJØRING AV MOTOREN

I løpet av de første 20 driftstimene er maskinens motor underlagt såkalt kjøring. I løpet av denne tiden, når du arbeider med enheten, unngå overbelastning av motoren og skift motorolje etter denne tiden eller etter den første måneden i drift - avhengig av hva som kommer først.

3.3.2 KONTROLLPANEL





1. Tenningsbryter PÅ/AV (på/av)
2. Startknapp
3. Nødstopknapp
4. Indikator for lavt trykk/oljenivå
5. Spenningsindikator
6. Overstrømsbryter
7. 1-fase stikkontakt 230V
8. 400V 3-fase stikkontakt
9. Tilkobling av ekstern jordingselektrode
10. 12V utgang sikringsuttak
11. 12V polutganger
12. Tenningslås med starter
13. 230 / 400V stikkontakt
14. Enhetens kontrollpanel
15. Inngang til ATS-kontrolleren (valgfritt)

3.3.3 STARTE MOTOREN

- a) Pass på at strømbryteren (6) er i "ON"-posisjon.
- b) Rekylstarter (utvalgte modeller):
 - Slå på tenningen - sett bryteren (1) til "ON"-posisjon.
 - Sett gasspaken til RUN-posisjon (se bildet nedenfor):



- Ta tak i og trekk starthåndtaket. Trekk først lett til du kjenner motstand, trekk deretter med en brå bevegelse uten å slippe håndtaket før motoren starter. Hold den før du lar den gå tilbake til utgangsposisjonen - se bildet nedenfor:



MERK: Det kan være vanskelig å starte motoren under kalde forhold, derfor kan det være nødvendig å trekke i håndtaket flere ganger.

- c) Elektrisk starter:
- (kun MSW-AVR DG750 EURO5), sett nøkkelen inn i tenningslåsen.



- Vri tenningen til "ON"-posisjon
- Trykk på startknappen for å starte motoren ved å holde den nede til motoren starter, eller, for MSW-AVR DG750 EURO5-modellen, hold tenningsnøkkelen i "START"-posisjon til motoren starter. Normal oppstart av motoren tar bare noen få sekunder, men i kalde forhold kan det ta litt lengre tid.
MERK: hvis motoren ikke starter etter 10 sekunder, slipp startknappen/nøkkelen, vent 15 sekunder og prøv å starte motoren igjen. Hvis du prøver å skru motoren for lenge, kan det svekke batteriet.
- Etter å ha startet motoren, la den gå uten belastning i 3 min. til den når driftstemperatur.

3.3.4 JOBBER MED EN GENERATOR

- (valgte modeller) velg strømmen du vil bruke med bryteren (230 eller 400V)
- Koble til gjeldende mottakerenhet (eller flere enheter, alltid med den som bruker mest strøm)
- Sett gasspaken til høyere RPM - flytt den til "RUN"-posisjon.
- Slå på den tilkoblede mottakeren - hvis det er mer enn ett apparat, start alltid med det sterkeste og slå dem på etter hverandre, og start med det sterkeste, aldri alle samtidig.
VIKTIG: Før du starter arbeidet, sjekk at generatoren er i stand til å tåle belastningen til det tilkoblede belastningsutstyret. Hvis generatoren plutselig slår seg av, betyr dette at strømforbruket er for høyt. Du kan prøve å øke hastigheten ved å sette gasspaken helt i "RUN"-posisjon - observer indikasjonene til spenningsmåleren (5) eller kontrollpanelet (14).

3.3.5 LADER ET EKSTERNT BATTERI

- Med generatoren av, koble de riktige polene til batteripolene ("+" - rød, "-" svart)
- Etter å ha startet maskinen, vil batteriet begynne å lade automatisk takket være den innebygde spenningsregulatoren.
VIKTIG: ikke la batteriet være koblet til generatoren når det ikke er slått på.

3.3.6 SLÅR AV

- Koble fra alle nåværende forbrukere.
- La det virke uten belastning i ca. 3 minutter for å la motoren kjøle seg ned.
- Slå av motoren med startknappen (2) eller, for MSW-AVR DG750 EURO5-modellen, sett startnøkkelen (12) i "OFF"-posisjon.
- Sett gasspaken i "STOPP"-posisjon. Det er også en alternativ metode for å slå av motoren (struping).

3.3.7 NØDSTOPP AV MOTOREN

- Ved en nødsituasjon eller annen farlig situasjon kan motoren slås av med nødknappen (3) på kontrollpanelet. Før du starter på nytt, må denne knappen først settes tilbake til sin opprinnelige posisjon, dvs. dreie den med klokken til den spretter ut.

3.4. Rengjøring og vedlikehold

3.4.1 TABELL FOR SERVICE INTERVALLER

Handling	Intervall>	Daglig	Hver 1. måned eller etter 20 driftstimer	Hver 3. måned eller 100 arbeidstimer	Hvert halvår eller 500 driftstimer	Hvert år eller etter 1000 driftstimer
Tøm eventuelt gjenværende drivstoff i drivstofftanken			X (eller før lenger bruk)			
Sjekk tilstanden til oljen i motoren		X				
Se etter mulige motoroljelekkasjer		X				

NO

Kontroller at alle monteringskruene er strammet	X				
Skift motorolje		X (kun den første erstatning)	X		
Kontroller/skift ut luftfilteret				X (ved arbeid i ekstremt støvete omgivelser, bør dette intervallet forkortes tilsvarende)	
Kontroller/bytt drivstoffilteret				X (kontroll)	X (endre)
Inspiser drivstoffslangene/rørene				X (bytt ut om nødvendig)	
Sjekk tilstanden til batterilading		X			

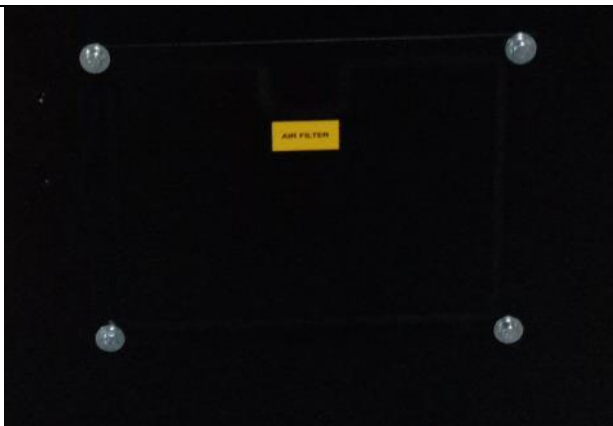
- Før hver rengjøring, justering og bytting av tilbehør, og også når utstyret ikke er i bruk, trekk ut støpselet og la utstyret kjøle seg ned.
 - Vent til alle roterende deler på maskinen har stanset.
- Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før du bruker utstyret igjen.
- Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle eller dyppe utstyret i vann.
- Pass på at det ikke kommer vann inn i ventilasjonsspaltene i huset.
- Ventilasjonsspaltene skal rengjøres med en børste og trykkluft.
- Utskyret må kontrolleres periodisk med tanke på dets tekniske effektivitet og eventuelle skader.
- Bruk en myk klut til rengjøring.
- Ikke la batteriet stå i enheten hvis det ikke skal brukes på lang tid. Koble den fra enheten ved å koble av den negative klemmen (svart).

- k) Ikke bruk skarpe gjenstander og/eller metallgjenstander til rengjøring (f.eks. stålbørste eller metallspatel), da disse kan skade apparatets overflatemateriale.
- l) Skifte motorolje:

- Før du skifter motorolje, er det best å varme den opp litt ved å kjøre enheten en stund. Varm olje er tynnere og vil derfor renne raskere. FORSIKTIG: oljen kan være varm umiddelbart etter bruk - fare for forbrenninger!
- Sett en beholder for brukt olje under avløpspluggen (G).
- Skru først av oljepåfyllingslokket med peilepinnen (a) og deretter tappepluggen (b):



- Når oljen ikke lenger renner, skru på tappepluggen (b) igjen og fyll på med fersk olje gjennom påfyllingspluggen.
- m) Bytte luftfilter:
- (gjelder kun lukkede generatorer) skru av klaffen i sidehuset ("LUFTFILTER") for å komme til filterhusdekselet:



- Fjern skruen på filterhusets deksel:



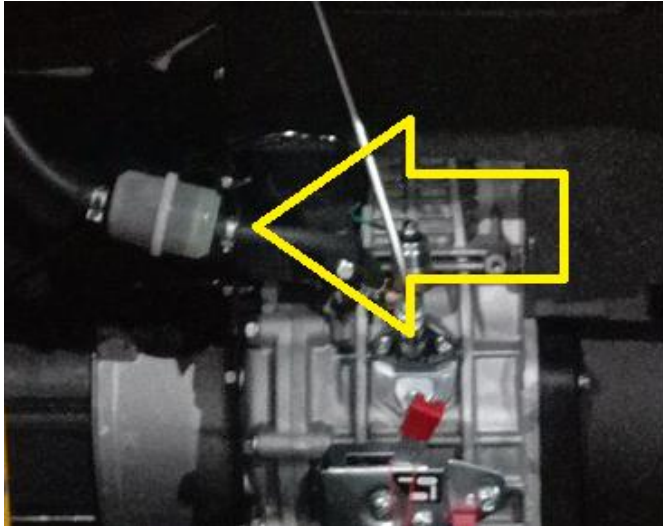
- Demonter filteret og kontroller dets tilstand - om nødvendig, blås på det med trykkluft (ikke for høyt trykk) eller bytt det ut med et nytt:



OBS: ikke rengjør filteret med rengjøringsmidler og ikke smør med olje!

- n) Skifte drivstoffilter:

Drivstofffilteret er plassert på drivstoffslangen mellom tanken og motoren:



- La maskinen avkjøles helt.
- Tøm drivstoffet fra tanken.
- Fjern båndene på endene av drivstoffslangene på begge sider av filteret.
- Fjern filteret fra slangene (snu filteret til høyre/venstre - ikke trekk kraftig)
- Skyll det demonterte filteret i fersk diesel eller bytt det ut med et nytt om nødvendig.

o) Lagring/forlenget nedetid:

- Kjør maskinen uten belastning i 3 minutter.
- Når oljen fortsatt er varm, men ikke frisk, bytt den ut med en ny.
- Tilsett noen få ml fersk motorolje til forbrenningskammeret (fjern pluggen på sylinderhodet).
- (kun for motorer med rekylstarter) trykk på dekompresjonsspaken (se bildet under - på lukkede modeller, tilgang etter at toppdekselet i huset er fjernet) og dra samtidig startspaken 2-3 ganger.



- (ved motorer uten rekylstarter) trykk på dekompresjonsspaken (se bildet under) og sentrifuger starteren i 1-2 sekunder, men ikke start maskinen.
- (kun for motorer med rekylstarter) trekk sakte i starthåndtaket til du kjenner motstand.
- Tøm drivstoffet fra tanken.
- Rengjør motoren.

INSTRUKSJONER FOR FJERNING AV AKKUMULATORER OG BATTERIER PÅ EN TRYGG MÅTE.

Enhetene har et 12V batteri.

Demonter de brukte batteriene fra enheten på samme måte som du monterer dem.

Lever batteriet til anlegget som er ansvarlig for resirkulering av slike materialer.

KASSERING AV BRUKTE ENHETER

Ved slutten av utstyrets levetid må dette produktet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall, men det skal leveres til et deponi som resirkulerer elektrisk og elektronisk utstyr. Dette indikeres av symbolet på produktet, bruksanvisningen eller emballasjen. Materialene som brukes i utstyret kan gjenbrukes i samsvar med deres merking. Ved å gjenbruke, resirkulere eller bruke andre former for bruk av avfallsmaskiner, gir du et betydelig bidrag til beskyttelse av miljøet vårt.

Din lokale administrasjon vil gi deg informasjon om riktig avhendingssted for brukte apparater .



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har ansträngt oss för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiska översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens riktighet, se den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Dieselgenerator	
Modell	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Motortyp	encylindrig, fyrtakts, luftkyld, diesel	
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Märkeffekt [kW]	8,0	
Maximal effekt [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC-utgång	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	3000	
Motorolja typ	Rekommenderad 10W40 för 4-takts dieselmotorer med rengöringstilläts, API CC standard eller högre	
IP-kapslingsklass	IP23	
Bränsletankens kapacitet [L]	30	
Motoroljetankens kapacitet [L]	2,5	
Maximal omgivningstemperatur [°C]	+40	
Mått (LxBxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Vikt [kg]	144,2	220

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Dieselgenerator	
Modell	MSW-AVR 5500F EURO5	

SE

Motortyp	encylindrig, fyrtakts, luftkyld, diesel
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Märkeffekt [kW]	5,0
Maximal effekt [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC-utgång	12V / 8,3A
Effektfaktor	1
Nominell hastighet [rpm]	3000
Motorolja typ	Rekommenderad 10W40 för 4-takts dieselmotorer med rengöringstillsatser, API CC standard eller högre
IP-kapslingsklass	IP23
Bränsletankens kapacitet [L]	12,5
Motoroljetankens kapacitet [L]	1,65
Maximal omgivningstemperatur [°C]	+40
Mått (LxBxH) [mm]	740 x 495 x 700
Vikt [kg]	107

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Dieselgenerator	
Modell	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Motortyp	encylindrig, fyrtakts, luftkyld, diesel	
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Märkeffekt [kW]	4,6	
Maximal effekt [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC-utgång	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	3000	
Motorolja typ	Rekommenderad 10W40 för 4-takts dieselmotorer med rengöringstillsatser, API CC standard eller högre	
IP-kapslingsklass	IP23	
Bränsletankens kapacitet [L]	16	12,5
Motoroljetankens kapacitet [L]	1,65	

SE

Maximal omgivningstemperatur [°C]	+40	
Mått (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Vikt [kg]	160	114

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Dieselgenerator	
Modell	MSW-AVR 6000S EURO5	
Motortyp	encylindrig, fyrtakts, luftkyld, diesel	
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Märkeffekt [kW]	5,5	
Maximal effekt [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1	
DC-utgång	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	1	
Motorolja typ	Rekommenderad 10W40 för 4-takts dieselmotorer med rengöringstillsatser, API CC standard eller högre	
IP-kapslingsklass	IP23	
Bränsletankens kapacitet [L]	16	
Motoroljetankens kapacitet [L]	1,65	
Maximal omgivningstemperatur [°C]	+40	
Mått (LxBxH) [mm]	920 x 520 x 630	
Vikt [kg]	167	

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Dieselgenerator	
Modell	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Motortyp	encylindrig, fyrtakts, luftkyld, diesel	
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Märkeffekt [kW]	7,0	
Maximal effekt [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC-utgång	12V / 8,3A	
Effektfaktor	1	
Nominell hastighet [rpm]	3000	

Motorolja typ	Rekommenderad 10W40 för 4-takts dieselmotorer med rengöringstillsatser, API CC standard eller högre	
IP-kapslingsklass	IP23	
Bränsletankens kapacitet [L]	12,5	16
Motoroljetankens kapacitet [L]	1,65	
Maximal omgivningstemperatur [°C]	+40	
Mått (LxBxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Vikt [kg]	135	158

1. Allmän beskrivning

Denna manual är avsedd att hjälpa dig för säker och pålitlig användning. Produkten är konstruerad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

**LÄS NOGGRANT IGENOM OCH FÖRSTÅ DENNA
BRUKSANVISNING INNAN ARBETET PÅBÖRJAS.**

För att säkerställa lång och tillförlitlig drift av enheten, se till att använda och underhålla den korrekt i enlighet med riktlinjerna i denna bruksanvisning. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

Förklaring av symbolerna

	Produkten uppfyller kraven i de tillämpliga säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Återvinningsbar produkt.

	OBS! eller VARNING! eller KOM IHÅG! beskriver en situation (allmän varningsskylt).
	Använd hörselskydd. Exponering för buller kan orsaka hörselnedsättning.
	Använd skyddshandskar.
	Bär speciella skor.
	Använd ett skyddsförkläde.
	OBS! Risk för elektrisk stöt!
	OBS! Brandrisk - brandfarliga material!
	Varning för förgiftningsrisk med giftiga ämnen!
	Nödstop!
	OBS! Heta ytor kan orsaka brännskador!
	Rökning förbjuden i närheten av utrustningen. Enheten innehåller brandfarliga ämnen.



OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer avvika från produktens faktiska utseende.

2. Säkerhet vid användning



OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Ifall varningarna och instruktionerna inte följs kan detta leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador eller dödsfall.

Termen "enhet" eller "produkt" i varningarna och i beskrivningen av instruktionerna hänvisar till:

Diesलगenerator

2.1. Elsäkerhet

- a) Stickproppen måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något sätt. Original-stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- b) Undvik att vidröra jordade element som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om den jordade apparaten utsätts för regn, kommer i direkt kontakt med en våt yta eller används i en fuktig miljö. Vatten som tränger in i apparaten ökar risken för skador på apparaten och för elektriska stötar.
- c) Vidrör inte apparaten med våta eller fuktiga händer.
- d) Använd inte apparaten om nätsladden är skadad eller visar tecken på slitage. En skadad nätsladd ska bytas ut av behörig elektriker eller tillverkarens serviceavdelning.
- e) För att undvika elektriska stötar, doppa inte ner sladden, kontakten eller själva apparaten i vatten eller annan vätska. Använd inte apparaten på våta ytor.
- f) Utsätt inte enheten för vatten, inklusive regn, snö och tät dimma.
- g) Enheten måste jordas före användning.

2.2. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor. Var försiktig och uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder utrustningen.
- b) Använd inte utrustningen i explosiv miljö, exempelvis i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm. Apparaten skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.

- c) Kontakta tillverkarens servicepersonal om du är osäker på om produkten fungerar som den ska eller om du har upptäckt en skada.
- d) Endast tillverkarens servicecenter får utföra reparationer på produkten. Försök inte utföra reparationer på egen hand!
- e) Vid brand, använd en pulver- eller kolsyresläckare (CO₂) (en brandsläckare som är avsedd att användas på spänningssatta elektriska apparater) för att släcka branden.
- f) Barn och obehöriga får inte vistas på arbetsplatsen.
- g) Använd utrustningen i ett väl ventilerat utrymme. Innan du använder enheten i ett slutet rum, se till att avgaserna släpps ut ordentligt. Maskinen producerar skadlig kolmonoxid. Håll ett fritt utrymme på minst 1,5 m runt enheten.
- h) Skicket på säkerhetsdekalerna ska kontrolleras regelbundet. Om dekalerna är oläsliga, byt ut dem.
- i) Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om produkten skulle överlämnas till tredje part så måste bruksanvisningen också överlämnas.
- j) Håll apparaten borta från barn och djur.
- k) Om denna apparat används tillsammans med annan utrustning ska även de övriga bruksanvisningarna följas.



Kom ihåg! Skydda barn och andra personer som befinner sig i närheten när du använder apparaten.

2.3. Personlig säkerhet

- a) Använd inte denna enhet om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, droger eller mediciner som kan försämra din förmåga att använda enheten.
- b) Enheten är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatta mentala, sensoriska eller intellektuella funktioner eller personer som saknar erfarenhet och/eller kunskap om de inte övervakas eller har blivit instruerade av en person som ansvarar för deras säkerhet om hur de ska användas enheten.
- c) Maskinen får endast hanteras av personer som är fysiskt kapabla att använda den, lämpligt utbildade, har läst denna bruksanvisning och utbildats inom hälsa och säkerhet i arbetet.
- d) Var uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten. En stund av ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarliga personskador.
- e) Använd den personliga skyddsutrustning som krävs för arbetet och som anges i punkt 1 i förklaringen av symbolerna. Undvik kontakt med

svavelsyra i batteriet. Användning av lämplig godkänd personlig skyddsutrustning minskar risken för skador.

- f) Apparaten är inte en leksak. Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- g) Batteriet som är anslutet till enheten innehåller svavelsyra - skydda huden och ögonen vid hantering av batteriet och i händelse av kontakt med huden, tvätta omedelbart kontaktplatsen med rent vatten.

2.4. Säker användning av apparaten

- a) Överbelasta inte apparaten.
- b) Använd inte apparaten om "ON/OFF"-brytaren inte fungerar som den ska (den slås inte på och av). Apparater som inte kan styras med strömbrytaren är farliga, får inte fungera och måste repareras.
- c) Förvara apparaten på en säker plats när den inte används, så att den är utom räckhåll för barn och personer som inte är bekanta med apparaten och som inte har läst bruksanvisningen. Apparaten kan vara farlig för oerfarna användare.
- d) Håll apparaten i perfekt tekniskt skick.
- e) Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- f) Låt endast kvalificerad personal reparera och underhålla produkten, och tillåt endast att originalreservdelar används. Detta säkerställer en säker användning av utrustningen.
- g) För att garantera den driftsintegritet som har designats för utrustningen ska fabriksmonterade skydd eller skruvar inte tas bort.
- h) När du transporterar och flyttar utrustningen från lagringsplatsen till användningsplatsen ska du följa de hälso- och säkerhetsprinciper för manuellt transportarbete som gäller i det land där utrustningen används.
- i) Lämna inte enheten påslagen utan uppsikt.
- j) Gör aldrig några ingrepp i utrustningens konstruktion för att ändra dess parametrar eller konstruktion.
- k) Håll utrustningen borta från eld- och värmekällor.
- l) Se till att dieselpåfyllningslocket är åtdraget efter påfyllning.
- m) Kontrollera motoroljenivån regelbundet. Bajonetten får inte vridas. Fyll på vid behov. Motoroljan ska bytas regelbundet enligt beskrivningen i avsnittet "Underhåll". Det rekommenderas att byta motorolja när motorn är varm. Det är förbjudet att fylla på eller byta motor- eller dieselolja medan motorn är igång.
- n) Anslut inte enheterna till generatoren under 3 minuter efter att du har börjat kontrollera om enheten inte avger störande ljud eller avgaser.

- o) Kör inte två eller flera enheter anslutna till generatoren samtidigt för att undvika överbelastning. Slå på apparaterna en efter en, börja med den med högst märkeffekt.
- p) Använd endast enheten på en plan yta för att säkerställa korrekt oljeflöde.
- q) Apparaten värms upp när den används och förblir varm en stund efter att den stängts av. Rör inte apparaten och dess delar förrän de har svalnat.
- r) Använd inte enheten utomhus i dåliga väderförhållanden.
- s) Enheten måste vara jordad.
- t) Dieselbränsle ska vara fritt från alla föroreningar och vatten.
- u) Använd aldrig enheten utan att luftfiltret är monterat.
- v) Innan rengöring, justering, byte av tillbehör och när enheten inte används, stäng av motorn och kyl enheten helt.
- w) Se till att bränslet endast förvaras i certifierade behållare (t.ex. dunkar).
- x) Tanka inte i närheten av gnistor, öppen låga eller brinnande cigaretter.
- y) Stäng av motorn innan du tankar. Tanka aldrig när motorn är igång eller fortfarande är varm. Annars kan utspillt eller förångat bränsle antändas av motorgnistor eller ljuddämparvärme.
- z) Överfyll inte bränsletanken och undvik att spilla bränsle vid tankning. Utspillt bränsle eller ånga kan antändas. Om ett spill inträffar, se till att området är torrt innan du startar motorn.
- aa) Under transport: Stäng av enhetens motor. Stäng och säkra bränsletanklocket och vrid bränsleventilen till "OFF-O"-läget. Töm dieselbränslet innan du transporterar långa sträckor eller på gropiga vägar.
- bb) Håll brandfarliga material (bensin, tändstickor, halm etc.) borta från avgaserna.
- cc) FÖRSIKTIGHET: risk för skador på motorn genom att använda fel bränsle!



OBS! Trots den säkra konstruktionen av apparaten och dess skyddsfunktioner, och trots användningen av ytterligare element som skyddar användaren, finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada vid användning av apparaten. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.

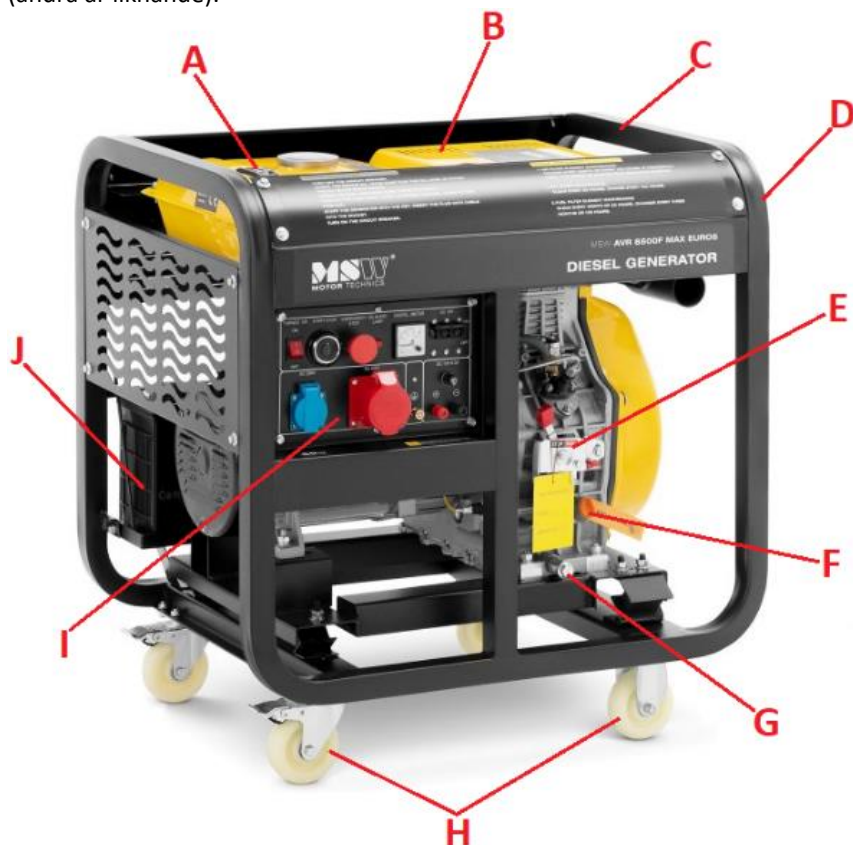
3. Instruktioner för användning

Maskinen används för att generera elektricitet och leverera den till andra elektriska apparater.

Användaren ansvarar för eventuella skador som orsakats genom icke avsedd användning.

3.1. Produktöversikt

Öppna generatoren på exemplet med modellen **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (andra är liknande):



- A. Bränsletank
- B. Avgasluddämpare (dold under det gula locket)
- C. Stödram
- D. Luftfilterhölje
- E. Gasreglage
- F. Oljepåfyllningsplugg med oljesticka
- G. Avtappningsplugg för motorolja
- H. Transporthjul (2x med broms + 2x utan)
- I. Kontrollpanel med eluttag

Stängd generator på exemplet med modellen **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (annan liknande):



- a. Tankpåfyllningslock
- b. Avgasluddämpare
- c. Hölje
- d. Transporthandtag
- e. Klaff för motorn och dess hantering (på båda sidor)
- f. Tillgång till luftfiltret (på sidan - syns ej på bilden)
- g. Tillgång till oljenivå
- h. Transporthjul

3.2. Förberedelser inför arbetet

PLACERING AV APPARATEN

Den omgivande temperaturen får inte överstiga 40°C och den relativa luftfuktigheten bör inte överstiga 90%. Placera enheten på ett sätt som säkerställer god luftcirkulation och placera den i ett väl ventilerat utrymme.



OBS! Håll ett minsta avstånd på 1,5 m från varje vägg på enheten.

Håll utrustningen borta från heta ytor. Använd alltid enheten på en jämn (om möjligt - plan), stabil, ren, brandsäker och torr yta och utom räckhåll för barn och personer med nedsatt mentala, sensoriska och intellektuella funktioner.

INNAN FÖRSTA START:

- Före varje uppstart, kontrollera att luftfiltret är rent och korrekt installerat. Om motoreffekten sjunker eller om avgasfärgen är felaktig (mörk eller blåvit), byt ut filtret genom att skruva av locket på dess hölje.

OBSERVERA: Starta inte maskinen utan luftfiltret!



- Jorda maskinen genom att ansluta dess massa (se jordanslutningen på kontrollpanelen) till jord med en speciell jordkabel (ingår ej) - se bilden nedan:



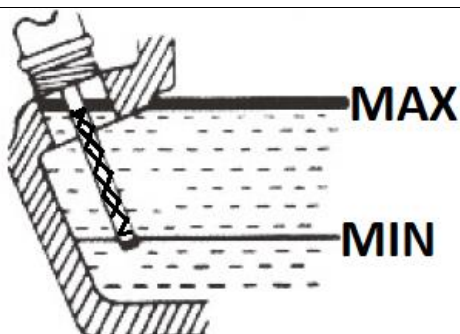
- Under transport kan enhetens startbatteri kopplas bort. Anslut därför enhetens jordklämma ("-" svart färg på kabeln) och eventuellt strömklemman ("+" röd färg på kabeln) - se markeringen på batteriet:



- Dessutom är enhetens motor inte fylld med olja under transport, utan har bara spår av olja med vilken de interna komponenterna i drivenheten smörjs. Innan motorn startas för första gången ska motorns vevhus fyllas på med olja genom oljestickans hål med maskinen på ett plant underlag:



Den korrekta oljenivån bör ligga inom det tillåtna intervallet på oljestickan, dvs. rivet fält - efter att ha fyllt på oljan, torka av oljestickan, för sedan in den helt i hålet och dra ut den efter några sekunder för att kontrollera var oljan når oljestickan.



Det rekommenderas att hålla sig närmare den övre gränsen för det tillåtna området. Att köra maskinen med fel mängd motorolja kan skada den!

Vid översvämning bör överskottsoljan sugas ut. Använd endast färsk motorolja av rekommenderad typ (se tabellen med tekniska data).

VIKTIGT: vissa modeller är utrustade med en låg oljenivåindikator ("OLJEVARNINGSLAMPA" eller "OLJENIVÅINDIKATOR") på motorn, som signalerar när oljenivån sjunker under den tillåtna gränsen och stänger av motorn automatiskt. Ändå är det värt att kontrollera motoroljenivån regelbundet - helst före varje arbete med enheten, när motorn fortfarande är kall och all olja är i vevhuset.

- Innan den första uppstarten, häll bränsle i tanken - använd endast färskt, rent dieselbränsle. När du fyller på bränsle i tanken, ta aldrig bort nätfiltret som sitter i tankens inloppsöppning. Den maximala bränslenivån kan ses på mätaren bredvid påfyllningen - överskrid inte det röda fältet på skalan helt.



När bränslet är slut, stäng av enheten innan du tankar. Var uppmärksam på att inte spillas bränsle på enheten vid tankning, eftersom det till och med kan orsaka antändning. Torka genast upp eventuellt utspillt bränsle.

3.3. Användning av apparaten

3.3.1 INKÖRNING AV MOTORN

Under de första 20 timmarna av drift är maskinens motor föremål för den så kallade körningen. Under denna tid, när du arbetar med enheten, undvik att överbelasta motorn och byt motorolja efter denna tid eller efter den första driftmånaden - beroende på vad som inträffar först.

3.3.2 KONTROLLPANEL





1. Tändningslås PÅ/AV (på/av)
2. Startknapp
3. Nödstoppsknapp
4. Indikator för lågt tryck/oljenivå
5. Spänningsindikator
6. Överströmsbrytare
7. 1-fas uttag 230V
8. 400V 3-fas uttag
9. Anslutning av en extern jordningselektrod
10. 12V utgång säkringsuttag
11. 12V polutgångar
12. Tändningslås med startmotor
13. 230 / 400V uttagskontakt
14. Enhetens kontrollpanel
15. Ingång till ATS-styrenheten (tillval)

3.3.3 STARTA MOTORN

- a) Se till att strömbrytaren (6) är i läge "ON".
- b) Rekylstarter (utvalda modeller):
 - Slå på tändningen - ställ omkopplaren (1) i läge "ON".
 - Ställ gasreglaget i RUN-läget (se bilden nedan):



- Ta tag i och dra i starthandtaget. Dra först lätt tills du känner motstånd, dra sedan med en plötslig rörelse utan att släppa handtaget tills motorn startar. Håll i den innan du låter den återgå till sin startposition - se bilden nedan:



OBS: det kan vara svårt att starta motorn under kalla förhållanden, därför kan det vara nödvändigt att dra i handtaget flera gånger.

c) Elstartare:

- (endast MSW-AVR DG750 EURO5), sätt i nyckeln i tändningslåset.



- Vrid tändningen till läget "ON".
- Tryck på startknappen för att starta motorn genom att hålla den intryckt tills motorn startar eller, i fallet med MSW-AVR DG750 EURO5-modellen, håll tändningsnyckeln i "START"-läget tills motorn startar. Normal motorstart tar bara några sekunder, men i kalla förhållanden kan det ta lite längre tid. OBS: om motorn inte startar efter 10 sekunder, släpp startknappen/nyckeln, vänta 15 sekunder och försök starta motorn igen. Att försöka dra igång motorn för länge kan försvaga batteriet.
- Efter att ha startat motorn, låt den gå utan belastning i 3 min. tills den når driftstemperatur.

3.3.4 ARBETA MED EN GENERATOR

- (utvalda modeller) välj den ström du vill använda med omkopplaren (230 eller 400V)
- Anslut den nuvarande mottagande enheten (eller flera enheter, börja alltid med den som förbrukar mest ström)
- Ställ gasreglaget på högre varvtal - flytta den till "RUN"-läget.
- Slå på den anslutna mottagaren - vid fler än en apparat, börja alltid med den starkaste och slå på dem en efter en, även med den starkaste, aldrig alla samtidigt.

VIKTIGT: Innan arbetet påbörjas, kontrollera att generatoren klarar belastningen från den anslutna lastutrustningen. Om generatoren plötsligt stängs av betyder det att strömförbrukningen är för hög. Du kan försöka öka hastigheten genom att ställa gasreglaget helt i läge "RUN" - observera indikationerna på spänningsmätaren (5) eller kontrollpanelen (14).

3.3.5 LADDAR ETT EXTERNT BATTERI

- Med generatoren avstängd, anslut lämpliga poler till batteripolerna ("+" - röd, "-" svart)
- Efter start av maskinen börjar batteriet ladda automatiskt tack vare den inbyggda spänningsregulatorn.
VIKTIGT: lämna inte batteriet anslutet till generatoren när det inte är påslaget.

3.3.6 STÄNGNING AV

- Koppla bort alla nuvarande förbrukare.
- Låt verka utan belastning i ca. 3 minuter för att låta motorn svalna.
- Stäng av motorn med startknappen (2) eller, för modellen MSW-AVR DG750 EURO5, ställ startnyckeln (12) i läge "OFF".
- Placera gasreglaget i "STOPP"-läget. Det är också en alternativ metod för att stänga av motorn (strypa).

3.3.7 NÖDSTOPP AV MOTORN

- Vid en nödsituation eller annan farlig situation kan motorn stängas av med nödknappen (3) på manöverpanelen. Innan du startar om måste denna knapp först återställas till sitt ursprungliga läge, dvs vrida den medurs tills den hoppar ut.

3.4. Rengöring och underhåll

3.4.1 TABELL FÖR SERVICEINTERVALLER

Handling	Intervall >	Dagligen	Var 1 månad eller efter 20 drifftimmar	Var tredje månad eller 100 arbetstimmar	Var sjätte månad eller 500 drifftimmar	Varje år eller efter 1000 drifftimmar
Töm eventuellt kvarvarande bränsle i bränsletanken			X (eller innan någon längre ur bruk)			
Kontrollera tillståndet för oljan i motorn		X				
Kontrollera eventuella motoroljeläckor		X				
Kontrollera att alla monteringskruvar är åtdragna		X				

SE

Byt motorolja		X (endast den första ersättningen)	X		
Kontrollera/byt ut luftfiltret				X (vid arbete i en extremt dammig miljö bör detta intervall förkortas i enlighet med detta)	
Kontrollera/byt bränslefilter				X (kontroll)	X (ändra)
Inspektera bränsleslangarna/rören				X (byt ut vid behov)	
Kontrollera batteriladdningens tillstånd		X			

- Dra alltid ur stickproppen och låt utrustningen svalna helt före varje rengöring, justering, tillbehörsbyte och även när utrustningen inte används.
 - Vänta tills de roterande delarna har stannat.
- Använd endast icke-frätande rengöringsprodukter för att rengöra ytorna.
- Efter varje rengöring ska alla delar vara ordentligt torra innan maskinen används igen.
- Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
- Spruta inte utrustningen med en vattenstråle och sänk inte ned den i vatten.
- Se till att inget vatten tränger in genom ventilationsöppningarna i höljet.
- Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.
- Kontrollera utrustningen regelbundet med avseende på dess tekniska effektivitet och eventuella skador.
- Använd en mjuk trasa för rengöring.
- Lämna inte batteriet i enheten om det inte ska användas under en längre tid. Koppla bort den från enheten genom att haka loss den negativa klämman (svart).

- k) Använd inte vassa föremål och/eller metallföremål för rengöring (t.ex. en stålbörste eller en metallspatel) eftersom de kan skada apparatens ytmaterial.
- l) Byte av motorolja:

- Innan du byter motorolja är det bäst att värma upp den lite genom att köra enheten en stund. Varm olja är tunnare och kommer därför att rinna ut snabbare.

OBSERVERA: oljan kan vara het direkt efter användning - risk för brännskador!

- Sätt en behållare för den använda oljan under spilloljeavtappningspluggen (G).
- Skruva först av oljepåfyllningslocket med oljestickan (a) och sedan avtappningspluggen (b):



- När oljan inte längre rinner, skruva tillbaka avtappningspluggen (b) och fyll på med ny olja genom påfyllningspluggen.
- m) Byte av luftfilter:
- (gäller endast stängda generatorer) skruva loss klaffen i sidohuset ("LUFTFILTER") för att komma till filterhusets lock:



- Ta bort filterhusets lockskruv:



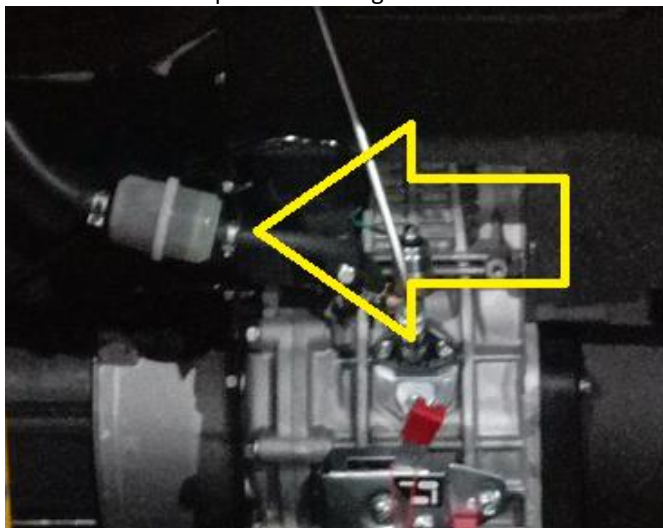
- Ta isär filtret och kontrollera dess skick - vid behov, blås på det med tryckluft (inte för högt tryck) eller byt ut det mot ett nytt:



OBSERVERA: Rengör inte filtret med några rengöringsmedel och smörj inte med olja!

- n) Byte av bränslefilter:

Bränslefiltret sitter på bränsleslangen mellan tanken och motorn:



- Låt maskinen svalna helt.
 - Töm bränslet från tanken.
 - Ta bort banden på ändarna av bränsleslangarna på båda sidor av filtret.
 - Ta bort filtret från slangarna (vrid filtret åt höger/vänster - dra inte kraftfullt)
 - Skölj det demonterade filtret i färskt dieselbränsle eller byt ut det mot ett nytt vid behov.
- o) Lagring/förlängd stilleståndstid:
- Kör maskinen utan belastning i 3 minuter.
 - När oljan fortfarande är varm men inte färsk, byt ut den mot en ny.
 - Tillsätt några ml ny motorolja till förbränningskammaren (ta bort pluggen på cylinderhuvudet).
 - (endast för motorer med rekylstarter) tryck på dekompressionsspaken (se bilden nedan - i stängda modeller, åtkomst efter att topplocket i huset tagits bort) och dra samtidigt i startspaken 2-3 gånger.



- (vid motorer utan rekylstartare) tryck på dekompressionsspaken (se bild nedan) och snurra startmotorn i 1-2 sekunder, men starta inte maskinen.
- (endast för motorer med rekylstartare) dra långsamt i starthandtaget tills du känner motstånd.
- Töm bränslet från tanken.
- Rengör motorn.

ANVISNINGAR FÖR SÄKER AVFALLSHANTERING AV ACKUMULATORER OCH BATTERIER.

Enheterna har ett 12V batteri.

Ta isär de använda batterierna från enheten på samma sätt som du sätter ihop dem.

Lämna batteriet till enheten som ansvarar för omhändertagande av detta avfallsmaterial.

KASSERING AV ANVÄNDA APPARATER

Vid slutet av utrustningens livslängd får produkten inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan den ska lämnas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Detta anges med symbolen som finns på produkten, bruksanvisningen eller förpackningen. Plastmaterialen som används i utrustningen kan återanvändas enligt deras märkning. Genom att återanvända, återvinna eller tillämpa andra former av användning av avfallsmaskiner gör du ett betydande bidrag till skyddet av vår miljö.

Din lokala administration kommer att förse dig med information om lämplig avfallshanteringsplats för använda apparater .



Este Manual do Usuário foi traduzido usando tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir que a tradução seja precisa, mas observe que as traduções automatizadas não são perfeitas e não têm como objetivo substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Caso tenha alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de info@expondo.com.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Gerador a diesel	
Modelo	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Tipo de motor	monocilíndrico, quatro tempos, refrigerado a ar, diesel	
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potência nominal [W]	8,0	
Potência máxima [kW]	400 V ~: 8,5 230V~: 2,83	400 V ~: 8,5 230V~: 7,22
Saída DC	12 V / 8,3 A	
Fator de potência	1	
Velocidade nominal [rpm]	3000	
Tipo de óleo do motor	Recomendado 10W40 para motores diesel de 4 tempos com aditivos de limpeza, padrão API CC ou superior	
Classe IP	IP23	
Capacidade do tanque de combustível [L]	30	
Capacidade do tanque de óleo do motor [L]	2,5	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensões (CxLxA) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Peso [kg]	144,2	220

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Gerador a diesel	

Modelo	MSW-AVR 5500F EURO5
Tipo de motor	monocilíndrico, quatro tempos, refrigerado a ar, diesel
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz
Potência nominal [W]	5,0
Potência máxima [kW]	400 V~: 5,5 230V~: 1,83
Saída DC	12 V / 8,3 A
Fator de potência	1
Velocidade nominal [rpm]	3000
Tipo de óleo do motor	Recomendado 10W40 para motores diesel de 4 tempos com aditivos de limpeza, padrão API CC ou superior
Classe IP	IP23
Capacidade do tanque de combustível [L]	12,5
Capacidade do tanque de óleo do motor [L]	1,65
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40
Dimensões (CxLxA) [mm]	740 x 495 x 700
Peso [kg]	107

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Gerador a diesel	
Modelo	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Tipo de motor	monocilíndrico, quatro tempos, refrigerado a ar, diesel	
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potência nominal [W]	4,6	
Potência máxima [kW]	400 V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
Saída DC	12 V / 8,3 A	
Fator de potência	1	
Velocidade nominal [rpm]	3000	
Tipo de óleo do motor	Recomendado 10W40 para motores diesel de 4 tempos com aditivos de limpeza, padrão API CC ou superior	
Classe IP	IP23	

Capacidade do tanque de combustível [L]	16	12,5
Capacidade do tanque de óleo do motor [L]	1,65	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensões (CxLxA) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Peso [kg]	160	114

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Gerador a diesel	
Modelo	MSW-AVR 6000S EURO5	
Tipo de motor	monocilíndrico, quatro tempos, refrigerado a ar, diesel	
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	
Potência nominal [W]	5,5	
Potência máxima [kW]	400 V~: 6,0 230V~: 5,1	
Saída DC	12 V / 8,3 A	
Fator de potência	1	
Velocidade nominal [rpm]	1	
Tipo de óleo do motor	Recomendado 10W40 para motores diesel de 4 tempos com aditivos de limpeza, padrão API CC ou superior	
Classe IP	IP23	
Capacidade do tanque de combustível [L]	16	
Capacidade do tanque de óleo do motor [L]	1,65	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensões (CxLxA) [mm]	920 x 520 x 630	
Peso [kg]	167	

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Gerador a diesel	
Modelo	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Tipo de motor	monocilíndrico, quatro tempos, refrigerado a ar, diesel	
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 V ~ / 400 V ~ / 50 Hz	

Potência nominal [W]	7,0	
Potência máxima [kW]	400 V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
Saída DC	12 V / 8,3 A	
Fator de potência	1	
Velocidade nominal [rpm]	3000	
Tipo de óleo do motor	Recomendado 10W40 para motores diesel de 4 tempos com aditivos de limpeza, padrão API CC ou superior	
Classe IP	IP23	
Capacidade do tanque de combustível [L]	12,5	16
Capacidade do tanque de óleo do motor [L]	1,65	
Temperatura ambiente máxima [°C]	+40	
Dimensões (CxLxA) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Peso [kg]	135	158

1. Descrição geral

Este manual tem como objetivo auxiliar você a utilizar o produto de forma segura e confiável. Este produto foi projetado e elaborado estritamente de acordo com indicações técnicas, usando as tecnologias e componentes mais recentes, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

**LER ATENTAMENTE E COMPREENDER ESTE MANUAL
ANTES DE INICIAR OS TRABALHOS.**

Para garantir uma operação longa e confiável do dispositivo, certifique-se de operá-lo e mantê-lo adequadamente, de acordo com as diretrizes deste manual de instruções. Os dados técnicos e as especificações constantes deste manual estão atualizados. O produtor reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com a melhoria da qualidade. Considerando a evolução da técnica e as possibilidades de limitação do ruído, o aparelho foi projetado e construído de modo a limitar o risco da emissão de ruído ao nível mais baixo.

Explicação dos símbolos

	Este produto cumpre os requisitos das normas de segurança adequadas.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	Produto reciclável.
	AVISO! ou CUIDADO! ou LEMBRETE! Aplicável à situação em causa (sinal de aviso geral).
	Usar proteção auditiva. A exposição ao ruído pode provocar perda auditiva.
	Coloque luvas de proteção.
	Use calçados especiais.
	Use um avental de proteção.
	ATENÇÃO! Risco de choque elétrico!
	ATENÇÃO! Perigo de incêndio - materiais inflamáveis!
	Aviso de perigo de envenenamento com substâncias tóxicas!
	Paragem de emergência!
	Atenção! A superfície quente pode provocar queimaduras.
	É proibido fumar perto do dispositivo. A unidade contém substâncias inflamáveis.



ATENÇÃO! Os desenhos deste manual servem apenas para fins ilustrativos e, em alguns pormenores, podem diferir do produto real.

2. Segurança da utilização



ATENÇÃO! Ler todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou morte.

O termo “dispositivo” ou “produto” nos avisos e na descrição das instruções refere-se a:

Gerador a diesel

2.1. Segurança elétrica

- a) A ficha do dispositivo tem de combinar com a tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A ficha original e uma tomada que combine reduzem o risco de choque elétrico.
- b) Evitar tocar em elementos com ligação à terra, como tubos, aquecedores, fornos e frigorífico. Existe o risco aumentado de choque elétrico quando o corpo está ligado à terra e toca no dispositivo exposto à ação direta de chuva, superfície molhada e funcionamento num ambiente húmido. A entrada de água no dispositivo aumenta o risco de danos e choque elétrico.
- c) Não tocar no aparelho com as mãos molhadas ou húmidas.
- d) Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado ou apresentar sinais de desgaste. O cabo de alimentação danificado deve ser substituído por um eletricista qualificado ou pela assistência técnica do produto.
- e) Para evitar choque elétrico, não mergulhe o cabo, o plugue ou o próprio aparelho em água ou outro líquido. Não utilizar o aparelho em superfícies molhadas.
- f) Não exponha a unidade à água, incluindo chuva, neve e neblina densa.
- g) O dispositivo deve ser aterrado antes do uso.

2.2. Segurança no local de trabalho

- a) Manter o local de trabalho em ordem e bem iluminado. A desordem ou má iluminação podem provocar acidentes. É necessário prever, observar o que se faz e manter o bom senso durante a utilização do dispositivo.
- b) Não usar o dispositivo numa zona com risco de explosão, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. O dispositivo produz faíscas que podem pegar fogo ao pó ou vapores.
- c) Em caso de dúvidas sobre se o produto funciona corretamente ou no caso de se detetar um dano, deve contactar-se a assistência técnica do produtor.
- d) A reparação do produto apenas pode ser feita pela assistência técnica do produtor. Não tentar efetuar reparações por conta própria!
- e) Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó ou de dióxido de carbono (CO₂) (um extintor destinado a ser utilizado em aparelhos elétricos sob tensão) para o apagar.
- f) Não pode haver crianças nem pessoas não autorizadas no local de trabalho.
- g) Usar o dispositivo num espaço bem ventilado. Antes de usar a unidade em um ambiente fechado, certifique-se de que os gases de exaustão sejam descarregados corretamente. A máquina produz monóxido de carbono prejudicial. Mantenha um espaço livre de pelo menos 1,5 m ao redor da unidade.
- h) É necessário verificar regularmente o estado dos autocolantes com informações de segurança. No caso dos autocolantes estarem ilegíveis, é necessário substituí-los.
- i) Manter as instruções de utilização com vista à posterior utilização. No caso do dispositivo ser entregue a terceiros, é necessário entregar com este as instruções de utilização.
- j) Manter o aparelho afastado de crianças e animais.
- k) Se este dispositivo for utilizado em conjunto com outro equipamento, as restantes instruções de utilização também devem ser seguidas.



Lembrete! Quando utilizar o aparelho, proteja as crianças e outras pessoas que se encontrem nas proximidades.

2.3. Segurança pessoal

- a) Não opere este dispositivo se estiver cansado, doente ou sob influência de álcool, drogas ou medicamentos que possam prejudicar sua capacidade de operá-lo.

- b) O dispositivo não se destina a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com funções mentais, sensoriais ou intelectuais reduzidas ou pessoas sem experiência e/ou conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou tenham sido instruídas por uma pessoa responsável por sua segurança sobre como operar o dispositivo.
- c) A máquina pode ser usada por pessoas fisicamente aptas, capazes de o usar e devidamente formadas, que leram as presentes instruções e foram formadas em segurança e higiene no trabalho.
- d) Deve ter-se cuidado e usar o bom senso durante o trabalho com o dispositivo. Um momento de distração durante o trabalho pode provocar lesões corporais graves.
- e) É necessário usar os meios de proteção pessoal exigidos para a utilização do dispositivo descritos no ponto 1 da explicação dos símbolos. Evite o contato com ácido sulfúrico na bateria. A utilização de meios de proteção pessoal certificados adequados reduz o risco de lesões.
- f) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho.
- g) A bateria acoplada ao dispositivo contém ácido sulfúrico - proteja a pele e os olhos ao manusear a bateria e, em caso de contato com a pele, lave imediatamente o local de contato com água limpa.

2.4. Utilização segura do dispositivo

- a) Não sobrecarregar o aparelho.
- b) Não se deve usar o dispositivo quando o interruptor ON/OFF não funcionar devidamente (não liga e não desliga). Os dispositivos que não podem ser controlados pelo interruptor são perigosos, não podem funcionar e têm de ser reparados.
- c) Quando não estiver a ser utilizado, guarde-o num local seguro, longe do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o dispositivo e que não tenham lido o manual do utilizador. O aparelho pode constituir um perigo nas mãos de utilizadores inexperientes.
- d) Manter o produto em bom estado técnico.
- e) Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- f) A reparação e manutenção do produto deve ser efetuada por pessoas qualificadas, usando apenas peças sobresselentes originais. Isto garante uma utilização segura.
- g) Para garantir a integridade funcional projetada do dispositivo, não se deve eliminar a cobertura instalada em fábrica, nem desaparafusar os parafusos.
- h) Durante o transporte e transferência do dispositivo do local de armazenamento para o local de utilização é necessário ter em conta as

normas de segurança e higiene no trabalho em trabalhos de transporte manual em vigor no país onde os dispositivos são usados.

- i) Não deixe o dispositivo ligado sem supervisão.
- j) É proibido mexer na construção do dispositivo para alterar os seus parâmetros ou construção.
- k) Manter o dispositivo longe de fontes de fogo e calor.
- l) Certifique-se de que a tampa do bocal de abastecimento de diesel esteja apertada após o reabastecimento.
- m) Verifique o nível de óleo do motor regularmente. A baioneta não deve ser girada. Complete conforme necessário. O óleo do motor deve ser trocado regularmente, conforme descrito na seção "Manutenção". Recomenda-se trocar o óleo do motor quando ele estiver quente. É proibido adicionar ou substituir óleo do motor ou diesel enquanto o motor estiver funcionando.
- n) Não conecte as unidades ao gerador por 3 minutos após a partida para verificar se a unidade não está emitindo ruídos perturbadores ou gases de escape.
- o) Não ligue duas ou mais unidades conectadas ao gerador ao mesmo tempo para evitar sobrecarga. Ligue os aparelhos um por um, começando pelo que tem a potência mais alta.
- p) Use a unidade somente em uma superfície plana para garantir o fluxo adequado de óleo.
- q) O aparelho aquece durante o uso e permanece quente por algum tempo após ser desligado. Não toque no aparelho e suas peças até que eles esfriem.
- r) Não utilize o dispositivo ao ar livre em condições climáticas adversas.
- s) O dispositivo deve ser aterrado.
- t) O combustível diesel deve estar livre de impurezas e água.
- u) Nunca opere a unidade sem o filtro de ar conectado.
- v) Antes de limpar, ajustar, substituir acessórios e quando o dispositivo não estiver em uso, desligue o motor e deixe o dispositivo esfriar completamente.
- w) Certifique-se de que o combustível seja armazenado apenas em recipientes certificados (por exemplo, latas).
- x) Não abasteça perto de fontes de faíscas, chamas abertas ou cigarros acesos.
- y) Antes de reabastecer, desligue o motor. Nunca reabasteça enquanto o motor estiver funcionando ou ainda quente. Caso contrário, o combustível derramado ou vaporizado pode inflamar devido às faíscas do motor ou ao calor do silenciador.
- z) Não encha demais o tanque de combustível e evite derramar combustível ao reabastecer. Combustível ou vapor derramado pode causar ignição. Caso ocorra um derramamento, certifique-se de que a área esteja seca antes de ligar o motor.

- aa) Durante o transporte: Pare o motor da unidade. Feche e prenda a tampa do tanque de combustível e gire a válvula de combustível para a posição "OFF-O". Drene o combustível diesel antes de transportar por longas distâncias ou em estradas esburacadas.
- bb) Mantenha materiais inflamáveis (gasolina, fósforos, palha, etc.) longe do escapamento.
- cc) CUIDADO: risco de danificar o motor ao usar combustível errado!



ATENÇÃO! Apesar do dispositivo ter sido projetado para ser seguro, possuir os meios de proteção adequados e apesar da utilização de elementos adicionais de proteção do utilizador, continua a existir o pequeno risco de acidente ou de lesões durante o funcionamento do dispositivo. Mantenha-se alerta e use o bom senso quando utilizar o dispositivo.

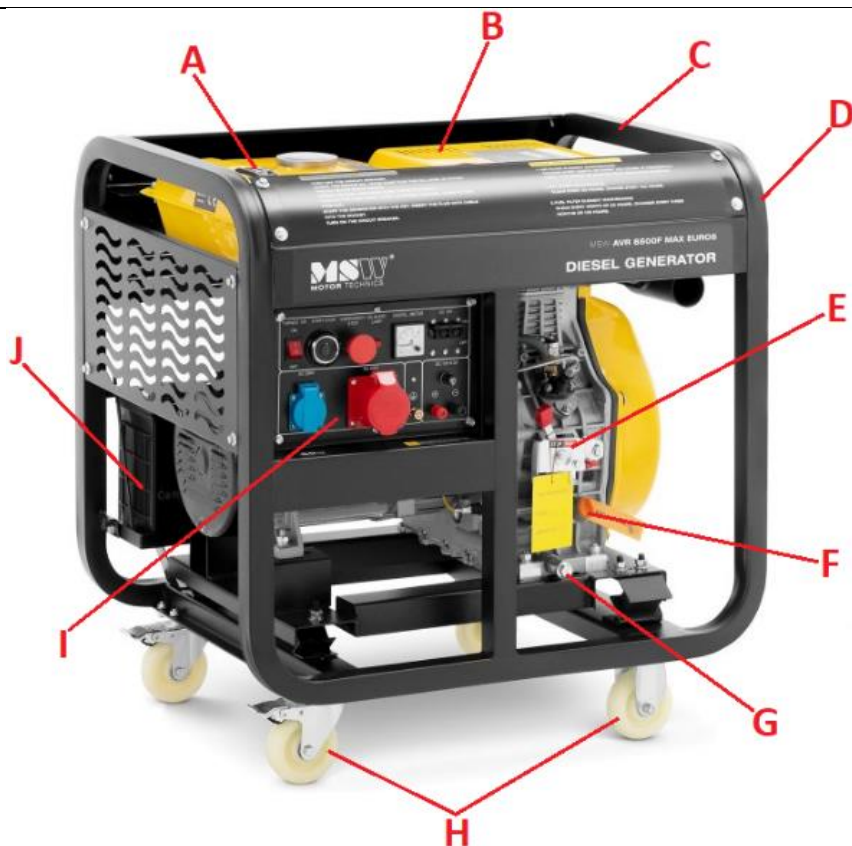
3. Instruções de utilização

A máquina é usada para gerar eletricidade e fornecê-la a outros dispositivos elétricos.

A responsabilidade por todos os danos que ocorrerem como consequência da utilização não adequada é do utilizador.

3.1. Visão geral do produto

Gerador aberto no exemplo do modelo **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (outros são semelhantes):



- A. Tanque de combustível
- B. Silenciador de escape (escondido sob a tampa amarela)
- C. Estrutura de suporte
- D. Carcaça do filtro de ar
- E. Alavanca do acelerador
- F. Bujão de enchimento de óleo com vareta medidora de nível
- G. Bujão de drenagem de óleo do motor
- H. Rodas de transporte (2x com freio + 2x sem)
- I. Painel de controle com tomadas elétricas

Gerador fechado no exemplo do modelo **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (outros similares):



- a. Tampa de enchimento do tanque
- b. Silenciador de escape
- c. Armação
- d. Alça de transporte
- e. Aba para o motor e seu manuseio (em ambos os lados)
- f. Acesso ao filtro de ar (na lateral - não visível na imagem)
- h. Rodas de transporte

3.2. Preparação para usar

Colocação do dispositivo

A temperatura ambiente não deve exceder 40°C e a umidade relativa não deve exceder 90%. Coloque a unidade de forma que garanta boa circulação de ar e em uma área bem ventilada.



ATENÇÃO! Mantenha uma distância mínima de 1,5 m de cada parede da unidade.

O dispositivo deve ser mantido longe de todas as superfícies quentes. Utilize sempre o dispositivo em uma superfície plana (se possível, nivelada), estável, limpa, à prova de fogo e seca e fora do alcance de crianças e pessoas com funções mentais, sensoriais e intelectuais reduzidas.

ANTES DA PRIMEIRA PARTIDA:

- Antes de cada inicialização, verifique se o filtro de ar está limpo e instalado corretamente. Se a potência do motor cair ou a cor dos gases de escape estiver incorreta (escura ou branco-azulada), substitua o filtro desparafusando a tampa do seu alojamento.

ATENÇÃO: Não ligue a máquina sem o filtro de ar!



- Aterre a máquina conectando sua massa (veja a conexão de aterramento no painel de controle) ao solo com um cabo de aterramento especial (não incluso) - veja a imagem abaixo:



- Durante o transporte, a bateria de partida do dispositivo pode ser desconectada. Portanto, antes de usar, conecte o grampo de aterramento do dispositivo (cor preta do cabo "-") e, possivelmente, o grampo de alimentação (cor vermelha do cabo "+") - veja a marcação na bateria:

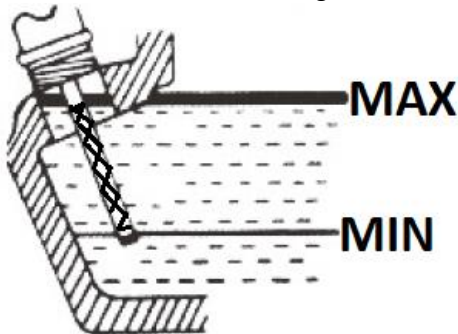


- Além disso, o motor do dispositivo não é abastecido com óleo durante o transporte, mas possui apenas vestígios de óleo com os quais os componentes internos da unidade de acionamento são lubrificados. Antes de ligar o motor pela primeira vez, o cárter do motor deve ser completado com óleo através do orifício da vareta com a máquina em uma superfície nivelada:



O nível correto do óleo deve estar dentro da faixa permitida na vareta, ou seja, no campo graduado - após reabastecer o óleo, seque a vareta, insira-a

completamente no orifício e puxe-a para fora após alguns segundos para verificar onde o óleo está chegando à vareta.



É recomendável ficar mais próximo do limite superior da faixa permitida. Operar a máquina com a quantidade errada de óleo do motor pode danificá-la! Em caso de transbordamento, o excesso de óleo deve ser sugado. Utilize somente óleo de motor novo do tipo recomendado (consulte a tabela de dados técnicos).

IMPORTANTE: alguns modelos são equipados com um indicador de nível baixo de óleo ("LÂMPADA DE ALERTA DE ÓLEO" ou "INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO") no motor, que sinalizará quando o nível de óleo cair abaixo do limite permitido e desligará o motor automaticamente. No entanto, vale a pena verificar o nível de óleo do motor regularmente - de preferência antes de cada trabalho com a unidade, quando o motor ainda estiver frio e todo o óleo estiver no cárter.

- Antes da primeira partida, coloque combustível no tanque - use somente óleo diesel novo e limpo. Ao reabastecer o tanque de combustível, nunca remova o filtro de malha localizado na abertura de entrada do tanque. O nível máximo de combustível pode ser visto no medidor ao lado do bocal de abastecimento - não exceda completamente o campo vermelho na escala.



Quando o combustível acabar, desligue o dispositivo antes de reabastecer. Ao reabastecer, tome cuidado para não derramar combustível no aparelho, pois pode até causar ignição. Limpe imediatamente qualquer combustível derramado.

3.3. Utilização do dispositivo

3.3.1 CONDUÇÃO DO MOTOR

Durante as primeiras 20 horas de operação, o motor da máquina é submetido ao chamado acionamento. Durante esse período, ao trabalhar com o dispositivo, evite sobrecarregar o motor e troque o óleo do motor após esse período ou após o primeiro mês de operação, o que ocorrer primeiro.

3.3.2 PAINEL DE CONTROLE





1. Interruptor de ignição ON/OFF (liga/desliga)
2. Botão de partida
3. Botão de parada de emergência
4. Indicador de baixa pressão/nível de óleo
5. Indicador de voltagem
6. Disjuntor de sobrecorrente
7. Tomada monofásica 230V
8. Tomada trifásica 400V
9. Conexão de um eletrodo de aterramento externo
10. Soquete de fusível de saída de 12 V
11. Saídas de pólo de 12 V
12. Bloqueio de ignição com partida
13. Interruptor de tomada 230/400V

14. Painel de controle do dispositivo**15. Entrada para o controlador ATS (opcional)****3.3.3 LIGAR O MOTOR**

- a) Certifique-se de que o disjuntor (6) esteja na posição "ON".
- b) Partida retrátil (modelos selecionados):
 - Ligue a ignição - coloque o interruptor (1) na posição "ON".
 - Coloque a alavanca do acelerador na posição RUN (veja a imagem abaixo):



- Segure e puxe a alavanca de partida. Inicialmente puxe levemente até sentir resistência, depois puxe com um movimento brusco sem soltar a alça até que o motor dê partida. Segure-o antes de permitir que ele retorne à posição inicial - veja a imagem abaixo:



OBSERVAÇÃO: pode ser difícil dar partida no motor em condições frias, portanto pode ser necessário puxar a alavanca várias vezes.

c) Partida elétrica:

- (somente MSW-AVR DG750 EURO5), insira a chave na ignição.



- Gire a ignição para a posição "ON"
- Pressione o botão de partida para dar partida no motor, mantendo-o pressionado até que o motor dê partida ou, no caso do modelo MSW-AVR DG750 EURO5, mantenha a chave de ignição na posição "START" até que o motor dê partida. A partida normal do motor leva apenas alguns segundos, mas em condições frias pode demorar um pouco mais.
OBSERVAÇÃO: se o motor não der partida após 10 segundos, solte o botão/chave de partida, aguarde 15 segundos e tente dar partida no motor novamente. Tentar dar partida no motor por muito tempo pode enfraquecer a bateria.
- Após ligar o motor, deixe-o funcionar sem carga por 3 minutos até atingir a temperatura de operação.

3.3.4 TRABALHANDO COM UM GERADOR

- (modelos selecionados) selecione a corrente que deseja usar com o interruptor (230 ou 400V)
- Conecte o dispositivo receptor atual (ou mais dispositivos, sempre começando pelo que consome mais energia)
- Ajuste a alavanca do acelerador para RPM mais alta - mova-a para a posição "RUN".
- Ligue o receptor conectado - no caso de mais de um aparelho, comece sempre pelo mais forte e ligue-os um após o outro,

começando também pelo mais forte, nunca todos ao mesmo tempo.

IMPORTANTE: Antes de iniciar o trabalho, verifique se o gerador é capaz de suportar a carga do equipamento de carga conectado. Se o gerador desligar repentinamente, isso significa que o consumo de corrente está muito alto. Você pode tentar aumentar a velocidade colocando a alavanca do acelerador totalmente na posição "RUN" - observe as indicações do voltímetro (5) ou do painel de controle (14).

3.3.5 CARREGANDO UMA BATERIA EXTERNA

- Com o gerador desligado, conecte os polos apropriados aos polos da bateria ("+" - vermelho, "-" - preto)
- Após ligar a máquina, a bateria começará a carregar automaticamente graças ao regulador de voltagem integrado.

IMPORTANTE: não deixe a bateria conectada ao gerador quando este não estiver ligado.

3.3.6 DESLIGANDO

- Desconecte todos os consumidores atuais.
- Deixe-o funcionar sem carga por aproximadamente 3 minutos para que o motor esfrie.
- Desligue o motor com o botão de partida (2) ou, no caso do modelo MSW-AVR DG750 EURO5, coloque a chave de partida (12) na posição "OFF".
- Coloque a alavanca do acelerador na posição "STOP". É também um método alternativo de desligar o motor (aceleração).

3.3.7 PARADA DE EMERGÊNCIA DO MOTOR

- Em caso de emergência ou outra situação perigosa, o motor pode ser desligado com o botão de emergência (3) no painel de controle. Antes de reiniciar, este botão deve primeiro ser retornado à sua posição original, ou seja, girá-lo no sentido horário até que ele saia.

3.4. Limpeza e manutenção

3.4.1 TABELA DE INTERVALOS DE SERVIÇO

Ação	Intervalo >	Diário	A cada 1 mês ou	A cada 3 meses	A cada seis meses ou 500	Anualment e ou após

			após 20 horas de operação	ou 100 horas de trabalh o	horas de operação	1000 horas de operação
Drene qualquer combustível restante no tanque de combustível			X (ou antes de qualquer desuso mais longo)			
Verifique o estado do óleo do motor	X					
Verifique possíveis vazamentos de óleo do motor	X					
Verifique o aperto de todos os parafusos de montagem	X					
Trocar o óleo do motor			X (apenas a primeira substituição)	X		
Verifique/substitu a o filtro de ar					X (no caso de trabalhar em um ambiente extremamente empoeirado, esse intervalo deve ser reduzido adequadament e)	
Verifique/substitu a o filtro de combustível					X (controle)	X (mudar)
Inspecione as mangueiras/tubos de combustível					X (substitua se necessário)	
Verifique o estado da carga da bateria			X			

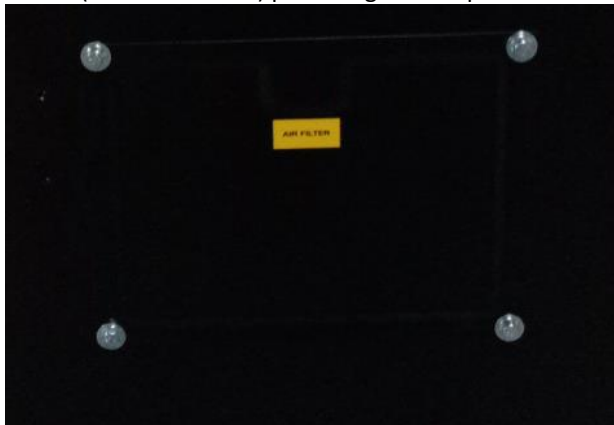
-
- a) Antes de cada limpeza, regulação, substituição de peças e também quando o dispositivo não estiver a ser usado, é necessário retirar a ficha da rede e arrefecer totalmente o dispositivo.
- Esperar até que os elementos em movimento parem.
- b) • Para limpar a superfície é necessário aplicar apenas produtos que não contenham substâncias abrasivas.
- c) • Depois de cada limpeza de todos os elementos, é necessário secá-los bem antes do dispositivo ser novamente usado.
- d) • O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.
- e) É proibido salpicar o dispositivo com um fluxo de água ou mergulhá-lo em água.
- f) É necessário ter atenção para não entrar água através das aberturas de ventilação da caixa.
- g) As aberturas de ventilação devem ser limpas com um pincel e ar comprimido.
- h) É necessário fazer uma inspeção regular do dispositivo para verificar a sua eficácia técnica e todos os danos.
- i) Utilizar um pano macio para a limpeza.
- j) Não deixe a bateria no dispositivo se ele não for usado por um longo período. Desconecte-o do dispositivo desengatando o grampo negativo (preto).
- k) Não utilizar objetos afiados e/ou metálicos para a limpeza (por exemplo, uma escova de arame ou uma espátula metálica), pois podem danificar a superfície do aparelho.
- l) Troca de óleo do motor:
- Antes de trocar o óleo do motor, é melhor aquecê-lo um pouco, deixando o motor ligado por um tempo. O óleo morno é mais fino e, portanto, drena mais rápido.
CUIDADO: o óleo pode estar quente imediatamente após o uso - risco de queimaduras!
 - Abaixo do bujão de drenagem de óleo usado (G), coloque um recipiente para o óleo usado.
 - Primeiro, desaperte a tampa de enchimento de óleo com a vareta (a) e depois o bujão de drenagem (b):



- Quando o óleo não fluir mais, aperte novamente o bujão de drenagem (b) e reabasteça com óleo novo através do bujão de enchimento.

m) Substituição do filtro de ar:

- (aplica-se somente a geradores fechados) desparafuse a aba na caixa lateral ("FILTRO DE AR") para chegar à tampa da caixa do filtro:



- Remova o parafuso da tampa do compartimento do filtro:

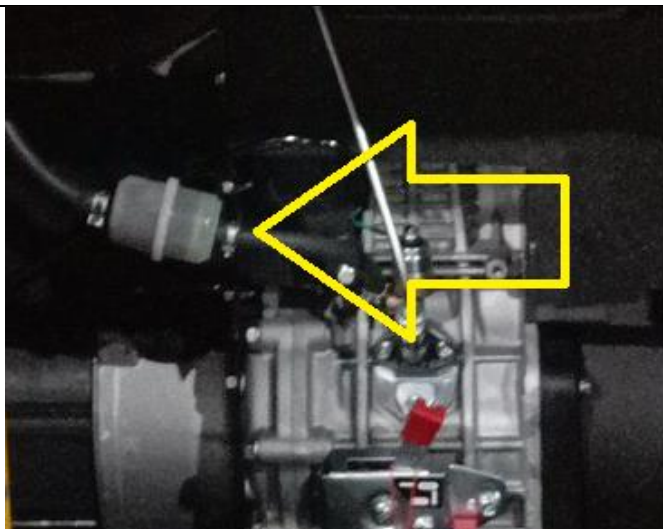


- Desmonte o filtro e verifique seu estado - se necessário, sopre com ar comprimido (não com muita pressão) ou substitua-o por um novo:



ATENÇÃO: não limpe o filtro com nenhum detergente e não lubrifique com óleo!

- n) Substituição do filtro de combustível:
O filtro de combustível está localizado na mangueira de combustível entre o tanque e o motor:



- Deixe a máquina esfriar completamente.
 - Drene o combustível do tanque.
 - Remova as faixas nas extremidades das mangueiras de combustível em ambos os lados do filtro.
 - Remova o filtro das mangueiras (gire o filtro para a direita/esquerda - não puxe com força)
 - Enxágue o filtro desmontado com óleo diesel novo ou substitua-o por um novo, se necessário.
- o) Armazenamento/tempo de inatividade prolongado:
- Deixe a máquina funcionar sem carga por 3 minutos.
 - Quando o óleo ainda estiver quente, mas não fresco, substitua-o por um novo.
 - Adicione alguns ml de óleo de motor novo na câmara de combustão (removendo o bujão do cabeçote).
 - (somente para motores com partida manual) pressione a alavanca de descompressão (veja a imagem abaixo - em modelos fechados, acesso após remover a tampa superior da carcaça) e simultaneamente puxe a alavanca de partida 2 a 3 vezes.



- (no caso de motores sem partida manual) pressione a alavanca de descompressão (veja a imagem abaixo) e gire a partida por 1-2 segundos, mas não dê partida na máquina.
- (somente para motores com partida manual) puxe a alavanca de partida lentamente até sentir resistência.
- Drene o combustível do tanque.
- Limpe o motor.

INSTRUÇÕES DE REMOÇÃO SEGURA DE BATERIAS E PILHAS

Os dispositivos têm uma bateria de 12 V.

Desmonte as baterias usadas do dispositivo da mesma forma que você as montou. Depositar a bateria no recipiente adequado para descarte destes materiais.

ELIMINAÇÃO DE DISPOSITIVOS USADOS

No fim do período de utilização, não é permitido eliminar o presente produto com o lixo doméstico normal, mas entregá-lo num ponto de recolha e reciclagem de dispositivos elétricos e eletrônicos. Isto é informado pelo símbolo existente no produto, nas instruções de utilização ou na embalagem. As matérias usadas no dispositivo podem ser reaproveitadas de acordo com a sua função. Ao reutilizar, reciclar ou aplicar outras formas de uso de máquinas usadas, você contribui significativamente para a proteção do nosso meio ambiente.

Contactar as autoridades locais para obter informações sobre as instalações de reciclagem locais.



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vyvinuli sme maximálne úsilie, aby bol preklad presný, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na to, aby nahradili ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na vyžiadanie na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Dieselový generátor	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Typ motora	jednovalcový, štvortaktný, vzduchom chladený, diesel	
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Menovitý výkon [kW].	8,0	
Maximálny výkon [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC výstup	12V / 8,3A	
Účinník	1	
Menovitá rýchlosť [ot./min]	3000	
Typ motorového oleja	Odporúčaný 10W40 pre 4-taktné dieselové motory s čistiacimi prísadami, štandard API CC alebo vyšší	
Trieda IP	IP23	
Objem palivovej nádrže [L]	30	
Objem nádrže motorového oleja [L]	2,5	
Maximálna teplota okolia [°C]	+40	
Rozmery (DxŠxV) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Hmotnosť [kg]	144,2	220

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Dieselový generátor	
Model	MSW-AVR 5500F EURO5	
Typ motora	jednovalcový, štvortaktný, vzduchom chladený, diesel	

Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Menovitý výkon [kW].	5,0
Maximálny výkon [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC výstup	12V / 8,3A
Účinník	1
Menovitá rýchlosť [ot./min]	3000
Typ motorového oleja	Odporúčaný 10W40 pre 4-taktné dieselové motory s čistiacími prísadami, štandard API CC alebo vyšší
Trieda IP	IP23
Objem palivovej nádrže [L]	12,5
Objem nádrže motorového oleja [L]	1,65
Maximálna teplota okolia [°C]	+40
Rozmery (DxŠxV) [mm]	740 x 495 x 700
Hmotnosť [kg]	107

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Dieselový generátor	
Model	MSW-AVR 5000S EUROS	MSW-AVR DG750 EUROS
Typ motora	jednovalcový, štvortaktný, vzduchom chladený, diesel	
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Menovitý výkon [kW].	4,6	
Maximálny výkon [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC výstup	12V / 8,3A	
Účinník	1	
Menovitá rýchlosť [ot./min]	3000	
Typ motorového oleja	Odporúčaný 10W40 pre 4-taktné dieselové motory s čistiacími prísadami, štandard API CC alebo vyšší	
Trieda IP	IP23	
Objem palivovej nádrže [L]	16	12,5
Objem nádrže motorového oleja [L]	1,65	
Maximálna teplota okolia [°C]	+40	

Rozmery (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Hmotnosť [kg]	160	114

Popis parametra	Hodnota parametra
Názov produktu	Diesellový generátor
Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Typ motora	jednovalcový, štvortaktný, vzduchom chladený, diesel
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Menovitý výkon [kW].	5,5
Maximálny výkon [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1
DC výstup	12V / 8,3A
Účinník	1
Menovitá rýchlosť [ot./min]	1
Typ motorového oleja	Odporúčaný 10W40 pre 4-taktné diesellové motory s čistiacimi prísadami, štandard API CC alebo vyšší
Trieda IP	IP23
Objem palivovej nádrže [L]	16
Objem nádrže motorového oleja [L]	1,65
Maximálna teplota okolia [°C]	+40
Rozmery (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 630
Hmotnosť [kg]	167

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Diesellový generátor	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Typ motora	jednovalcový, štvortaktný, vzduchom chladený, diesel	
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Menovitý výkon [kW].	7,0	
Maximálny výkon [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC výstup	12V / 8,3A	
Účinník	1	
Menovitá rýchlosť [ot./min]	3000	

Typ motorového oleja	Odporúčaný 10W40 pre 4-taktné dieselové motory s čistiacími prísadami, štandard API CC alebo vyšší	
Trieda IP	IP23	
Objem palivovej nádrže [L]	12,5	16
Objem nádrže motorového oleja [L]	1,65	
Maximálna teplota okolia [°C]	+40	
Rozmery (DxŠxV) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Hmotnosť [kg]	135	158

1. Všeobecný popis

Tento návod vám má pomôcť pri bezpečnom a spoľahlivom používaní. Produkt je navrhnutý a vyrobený presne podľa technických špecifikácií s použitím najnovších technológií a komponentov a pri dodržaní najvyšších štandardov kvality.

PRED ZAČATÍM PRÁCE SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD A POROZUMEJTE MU.

Na zabezpečenie dlhej a spoľahlivej prevádzky zariadenia sa uistite, že ho obsluhujete a udržiavate v súlade s pokynmi v tomto návode na použitie. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny za účelom zlepšenia kvality. S ohľadom na technický pokrok a možnosť zníženia hluku je jednotka navrhnutá a postavená tak, aby riziká vyplývajúce z emisií hluku boli znížené na najnižšiu možnú úroveň.

Legenda

	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.

	VAROVANIE! alebo POZOR! alebo UPOZORNENIE! Platí pre danú situáciu (všeobecné výstražné znamenie).
	Noste ochranu sluchu. Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
	Používajte ochranné rukavice.
	Noste špeciálnu obuv.
	Noste ochrannú zásteru.
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo požiaru - horľavý materiál!
	Varovanie pred otravou toxickými látkami!
	Núdzové zastavenie!
	Pozor! Horúci povrch môže spôsobiť popáleniny!
	V blízkosti jednotky nefajčite. Jednotka obsahuje horľavé látky.



UPOZORNENIE! Nákresy v tejto príručke slúžia len na ilustráciu a niektoré detaily sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

2. Bezpečnosť pri používaní



POZOR! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojem „zariadenie“ alebo „produkt“ vo varovaniach a v popise pokynov sa vzťahuje na: Dieselový generátor

2.1. Elektrická bezpečnosť

- a) Zástrčka musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nijako neupravujte. Používanie originálnych zástrčiek a kompatibilných zásuviek znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) Nedotýkajte sa uzemnených prvkov, ako sú potrubia, ohrievače, kotly a chladničky. Ak je uzemnené zariadenie vystavené dažďu, prichádza do priameho kontaktu s mokrým povrchom alebo sa používa vo vlhkom prostredí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. Vniknutie vody do zariadenia zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu elektrickým prúdom.
- c) Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami.
- d) Spotrebič nepoužívajte, ak je napájací kábel poškodený alebo vykazuje známky opotrebovania. Poškodený napájací kábel by mal vymeniť kvalifikovaný elektrikár alebo servisné stredisko výrobcu.
- e) Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, neponárajte kábel, zástrčku ani samotný spotrebič do vody alebo inej tekutiny. Zariadenie nepoužívajte na mokrých povrchoch.
- f) Nevystavujte jednotku vode, vrátane dažďa, snehu a hustej hmly.
- g) Zariadenie musí byť pred použitím uzemnené.

2.2. Bezpečnosť na pracovisku

- a) Udržujte pracovný priestor uprataný a dobre osvetlený. Neporiadok alebo slabé osvetlenie môže viesť k nehodám. Buďte predvídaví, sledujte, čo robíte, a pri používaní jednotky používajte zdravý rozum.
- b) Nepoužívajte jednotku vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Jednotka produkuje iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- c) Ak si nie ste istí, či výrobok funguje správne, alebo ak zistíte poškodenie, obráťte sa na servisné stredisko výrobcu.

- d) Opravy výrobku môže vykonávať len servisné stredisko výrobcu. Nepokúšajte sa zariadenie opraviť sami!
- e) V prípade požiaru použite na uhasenie práškový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (CO₂)(určený na hasenie elektrických zariadení pod napätím).
- f) V pracovnom priestore nesmú byť deti ani neoprávnené osoby.
- g) Zariadenie používajte v dobre vetranom priestore. Pred použitím jednotky v uzavretej miestnosti sa uistite, že sú výfukové plyny správne odvádzané. Stroj produkuje škodlivý oxid uhoľnatý. Okolo jednotky ponechajte voľný priestor aspoň 1,5 m.
- h) Pravidelne kontrolujte stav bezpečnostných nálepiek. Ak sú nečitateľné, vymeňte ich.
- i) Túto používateľskú príručku si ponechajte k dispozícii pre budúce použitie. Ak toto zariadenie odovzdáte tretej strane, je potrebné spolu s ním odovzdať aj príručku.
- j) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí a zvierat.
- k) Ak toto zariadenie používate spolu s iným zariadením, je potrebné dodržiavať aj ostatné pokyny na používanie.



Upozornenie! Pri používaní zariadenia chráňte deti a ostatné okolostojace osoby.

2.3. Osobná bezpečnosť

- a) Nepracujte s týmto zariadením, ak ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov, ktoré by mohli zhoršiť vašu schopnosť ovládať zariadenie.
- b) Zariadenie nie je určené na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými duševnými, zmyslovými alebo intelektuálnymi funkciami alebo osoby, ktoré nemajú skúsenosti a/alebo znalosti, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo neboli poučené osobou zodpovednou za ich bezpečnosť, ako obsluhovať zariadení.
- c) Jednotku môžu obsluhovať osoby, ktoré sú telesne spôsobilé, schopné ju obsluhovať a vhodne zaškolené, ktoré si prečítali tento návod na obsluhu a boli preškolené o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- d) Pri obsluhu tohto zariadenia buďte opatrní a zdravý rozum. Chvilíková nepozornosť počas prevádzky môže viesť k vážnemu zraneniu osôb.
- e) Pri prevádzke jednotky používajte osobné ochranné prostriedky, ako je uvedené v časti 1 vysvetlenia symbolov. Zabráňte kontaktu s kyselinou sírovou v batérii. Používanie vhodných schválených osobných ochranných prostriedkov znižuje riziko zranenia.

- f) Zariadenie nie je hračka. Na deti by sa malo dohliadať, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
- g) Batéria pripevnená k zariadeniu obsahuje kyselinu sírovú - pri manipulácii s batériou chráňte pokožku a oči a v prípade kontaktu s pokožkou ihneď umyte miesto kontaktu čistou vodou.

2.4. Bezpečné používanie zariadenia

- a) Zariadenie nepreťažujte.
- b) Zariadenie nepoužívajte, ak spínač "ON/OFF" nefunguje správne (t. j. nezapne a nevypne zariadenie). Zariadenia, ktoré sa nedajú zapnúť a vypnúť pomocou vypínača "ON/OFF", sú nebezpečné, nemali by sa prevádzkovať a je potrebné ich opraviť.
- c) Ak sa nepoužíva, uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené so zariadením a neprečítali si návod na obsluhu. Zariadenie môže predstavovať nebezpečenstvo v rukách neskúsených používateľov.
- d) Udržujte zariadenie v bezchybnom technickom stave.
- e) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí.
- f) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby a používať pri nej iba originálne náhradné diely. Tým sa zaistí bezpečné používanie.
- g) Aby sa zabezpečila funkčná integrita zariadenia, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a neuvoľňujte žiadne skrutky.
- h) Pri preprave a manipulácii so zariadením medzi skladom a miestom určenia dodržiavajte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pre manuálnu prepravu, ktoré platia v krajine, kde sa zariadenie bude používať.
- i) Nenechávajte zapnuté zariadenie bez dozoru.
- j) Je zakázané zasahovať do zariadenia s cieľom zmeniť jeho parametre alebo konštrukciu.
- k) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu zdrojov ohňa a tepla.
- l) Po doplnení paliva skontrolujte, či je uzáver palivovej nádrže dotiahnutý.
- m) Pravidelne kontrolujte hladinu motorového oleja. Bajonet sa nesmie otáčať. Doplňte podľa potreby. Motorový olej by sa mal pravidelne vymieňať podľa popisu v časti „Údržba“. Motorový olej sa odporúča vymieňať, keď je motor teplý. Pri bežiacom motore je zakázané dopĺňať alebo vymieňať motorový alebo naftový olej.
- n) Nepripájajte jednotky ku generátoru 3 minúty po spustení, aby ste skontrolovali, či jednotka nevydáva rušivé zvuky alebo výfukové plyny.
- o) Neprevádzkujte dve alebo viac jednotiek pripojených ku generátoru súčasne, aby ste predišli preťaženiu. Zapnite spotrebiče jeden po druhom, začnite tým, ktorý má najvyšší menovitý výkon.

- p) Zariadenie používajte iba na rovnom povrchu, aby sa zabezpečil správny prietok oleja.
- q) Spotrebič sa pri používaní zahrieva a po vypnutí zostáva ešte chvíľu horúci. Nedotýkajte sa spotrebiča a jeho častí, kým nevychladnú.
- r) Zariadenie nepoužívajte vonku za zlých poveternostných podmienok.
- s) Zariadenie musí byť uzemnené.
- t) Motorová nafta by mala byť zbavená všetkých nečistôt a vody.
- u) Nikdy neprevádzkujte jednotku bez nasadeného vzduchového filtra.
- v) Pred čistením, nastavovaním, výmenou príslušenstva a keď sa zariadenie nepoužíva, vypnite motor a zariadenie úplne vychladnite.
- w) Dbajte na to, aby sa palivo skladovalo len v certifikovaných nádobách (napr. kanistre).
- x) Nedoplňujte palivo v blízkosti zdrojov iskier, otvoreného ohňa alebo horiacich cigariet.
- y) Pred doplnením paliva zastavte motor. Nikdy nedoplňujte palivo, keď motor beží alebo je ešte horúci. V opačnom prípade sa môže rozliate alebo vyparené palivo vznietiť od iskier motora alebo tepla tlmiča výfuku.
- z) Neprepíňajte palivovú nádrž a zabráňte rozliatiu paliva pri tankovaní. Rozliate palivo alebo výpary sa môžu vznietiť. Ak dôjde k rozliatiu, pred naštartovaním motora sa uistite, že je oblasť suchá.
- aa) Počas prepravy: Zastavte motor jednotky. Zatvorte a zaistite uzáver palivovej nádrže a otočte palivový ventil do polohy „OFF-O“. Pred prepravou na dlhé vzdialenosti alebo na hrboľatých cestách vypustite naftu.
- bb) Horľavé materiály (benzín, zápalky, slama atď.) držte ďalej od výfuku.
- cc) POZOR: Nebezpečenstvo poškodenia motora použitím nesprávneho paliva!



UPOZORNENIE! Napriek bezpečnej konštrukcii zariadenia a jeho ochranným prvkom, ako aj použitiu ďalších prvkov chrániacich obsluhujúcu osobu existuje pri používaní zariadenia mierne riziko nehody alebo poranenia. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.

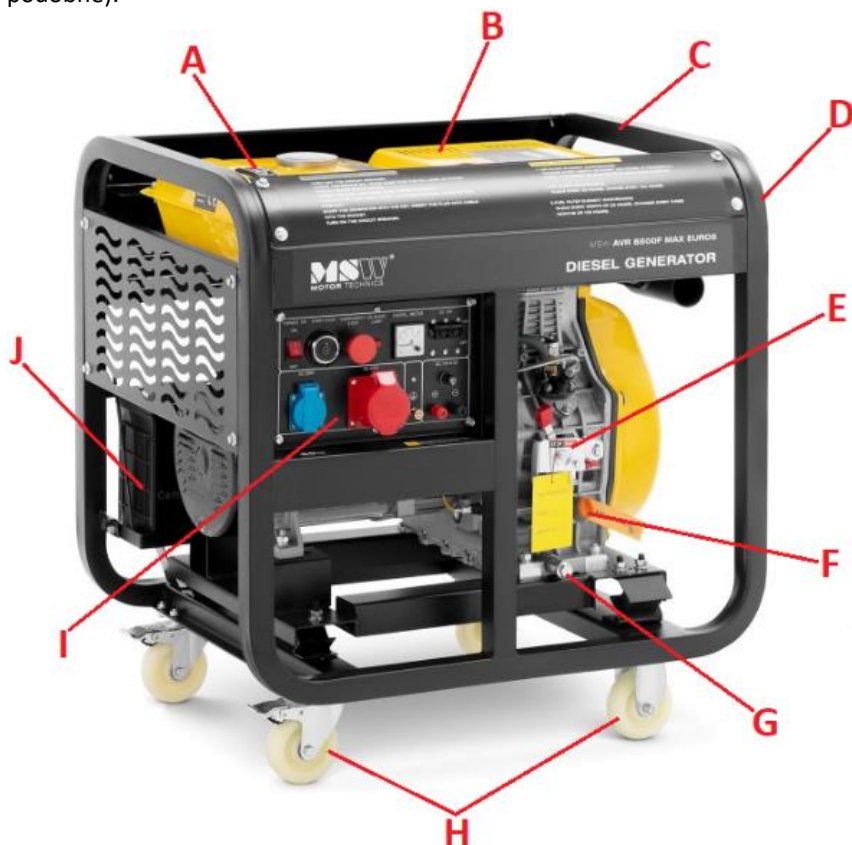
3. Návod na obsluhu

Stroj sa používa na výrobu elektriny a jej dodávanie do iných elektrických zariadení.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.

3.1. Prehľad produktu

Otvorený generátor na príklade modelu **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (iné sú podobné):



- A. Palivová nádrž
- B. Tlmič výfuku (skrytý pod žltým krytom)
- C. Nosný rám
- D. Puzdro vzduchového filtra
- E. Plynová páka
- F. Plniaca zátka oleja s mierkou
- G. Vypúšťacia zátka motorového oleja
- H. Transportné kolieska (2x s brzdou + 2x bez)
- I. Ovládací panel s napájacími zásuvkami

Uzavretý generátor na príklade modelu **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (iný podobný):



- a. Uzáver plniaceho hrdla nádrže
- b. Tlmič výfuku
- c. Puzdro
- d. Transportná rukoväť
- e. Klapka pre motor a manipuláciu s ním (na oboch stranách)
- f. Prístup k vzduchovému filtru (na boku - nie je vidieť na obrázku)
- h. Transportné kolieska

3.2. Príprava na použitie

UMIESTNENIE JEDNOTKY

Okolitá teplota nesmie presiahnuť 40°C a relatívna vlhkosť by nemala presiahnuť 90%. Umiestnite jednotku tak, aby bola zabezpečená dobrá cirkulácia vzduchu a umiestnite ju na dobre vetranom mieste.



UPOZORNENIE! Dodržujte minimálnu vzdialenosť 1,5 m od každej steny jednotky.

Zariadenie udržiavajte mimo horúcich povrchov. Prístroj vždy používajte na rovnom (ak je to možné - vodorovnom), stabilnom, čistom, ohňovzdornom a suchom povrchu a mimo dosahu detí a osôb so zníženými duševnými, zmyslovými a intelektuálnymi funkciami.

PRED PRVÝM SPUSTENÍM:

- Pred každým spustením skontrolujte, či je vzduchový filter čistý a správne nainštalovaný. Ak výkon motora klesne alebo je farba výfukových plynov nesprávna (tmavá alebo modrobiela), vymeňte filter odskrutkovaním krytu jeho krytu.

POZOR: Neštartujte stroj bez vzduchového filtra!



- Stroj uzemnite spojením jeho hmoty (pozri uzemnenie na ovládacom paneli) so zemou špeciálnym uzemňovacím káblom (nie je súčasťou dodávky) - pozri obrázok nižšie:



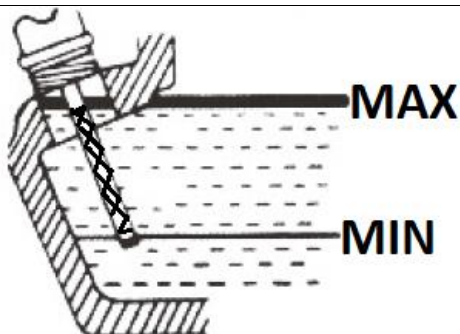
- Počas prepravy môže dôjsť k odpojeniu štartovacej batérie zariadenia. Preto pred použitím pripojte uzemňovaciu svorku zariadenia ("-" čierna farba kábla) a prípadne napájaciu svorku ("+" červená farba kábla) - viď označenie na batérii:



- Taktiež motor zariadenia nie je pri preprave naplnený olejom, ale má len stopy oleja, ktorým sú namazané vnútorné komponenty pohonnej jednotky. Pred prvým naštartovaním motora by sa kľuková skriňa motora mala doplniť olejom cez otvor na mierku so strojom na rovnom povrchu:



Správna hladina oleja by mala byť v povolenom rozsahu na mierke, teda strúhanom poli - po doplnení oleja utrite mierku dosucha, potom ju úplne zasuňte do otvoru a po niekoľkých sekundách ju vytiahnite, aby ste skontrolovali, kam olej siaha mierka.



Odporúča sa zostať bližšie k hornej hranici prípustného rozsahu. Prevádzka stroja s nesprávnym množstvom motorového oleja ho môže poškodiť!

V prípade pretečenia treba prebytočný olej odsať. Používajte iba čerstvý motorový olej odporúčaného typu (pozri tabuľku technických údajov).

DÔLEŽITÉ: niektoré modely sú vybavené indikátorom nízkej hladiny oleja ("OIL ALERT LAMP" alebo "OIL LEVEL INDICATOR") na motore, ktorý signalizuje, keď hladina oleja klesne pod povolenú hranicu a automaticky vypne motor. Napriek tomu sa oplatí pravidelne kontrolovať hladinu motorového oleja – najlepšie pred každou prácou s agregátom, keď je motor ešte studený a všetok olej je v kľukovej skrini.

- Pred prvým spustením nalejte palivo do nádrže - používajte iba čerstvú, čistú motorovú naftu. Pri dopĺňaní paliva do nádrže nikdy neodstraňujte sieťový filter umiestnený vo vstupnom otvore nádrže. Maximálnu hladinu paliva môžete vidieť na mierke vedľa plniaceho hrdla - neprekračujte úplne červené pole na stupnici.



Keď je palivo spotrebované, pred doplnením paliva vypnite zariadenie. Pri dopĺňaní paliva dávajte pozor, aby ste palivo nerozliali na zariadenie, pretože môže dokonca spôsobiť vznietenie. Rozliate palivo ihneď utrite.

3.3. Používanie zariadenia

3.3.1 ZAPOJENIE MOTORA

Počas prvých 20 hodín prevádzky je motor stroja podrobený jazde tzv. Počas tejto doby sa pri práci so zariadením vyvarujte preťaženiu motora a motorový olej vymeňte po tomto čase alebo po prvom mesiaci prevádzky – podľa toho, čo nastane skôr.

3.3.2 OVLÁDACÍ PANEL





1. Spínač zapaľovania ON/OFF (zapnuté/vypnuté)
2. Štartovacie tlačidlo
3. Tlačidlo núdzového zastavenia
4. Indikátor nízkeho tlaku / hladiny oleja
5. Indikátor napätia
6. Nadprúdový istič
7. 1-fázová zásuvka 230V
8. 400V 3-fázová zásuvka
9. Pripojenie externej uzemňovacej elektródy
10. 12V výstupná poistková zásuvka
11. 12V pólové výstupy
12. Zámok zapaľovania so štartérom
13. Zásuvkový vypínač 230/400V
14. Ovládací panel zariadenia
15. Vstup do ovládača ATS (voliteľné)

3.3.3 ŠTARTOVANIE MOTORA

- a) Uistite sa, že istič (6) je v polohe "ON".
- b) Spätný štartér (vybrané modely):
 - Zapnite zapaľovanie - nastavte spínač (1) do polohy "ON".
 - Nastavte páčku plynu do polohy RUN (pozri obrázok nižšie):



- Uchopte a potiahnite rukoväť štartovacej páky. Najprv jemne potiahnite, kým nepocítite odpor, potom potiahnite prudkým pohybom bez uvoľnenia rukoväte, kým sa motor nenašartuje. Podržte ho predtým, ako sa vráti do východiskovej polohy – pozri obrázok nižšie:



POZNÁMKA: Štartovanie motora v chladných podmienkach môže byť ťažké, preto môže byť potrebné niekoľkokrát potiahnuť rukoväť.

c) Elektrický štartér:

- (iba MSW-AVR DG750 EURO5), vložte kľúč do spínača zapáľovania.



- Otočte zapalovanie do polohy "ON".
- Stlačením štartovacieho tlačidla naštartujete motor jeho podržaním, kým motor nenaštartuje, alebo v prípade modelu MSW-AVR DG750 EURO5 podržte kľúč zapalovania v polohe „ŠTART“, kým motor nenaštartuje. Bežné naštartovanie motora trvá len niekoľko sekúnd, no v chladných podmienkach to môže trvať o niečo dlhšie.
POZNÁMKA: ak sa motor po 10 sekundách nenaštartuje, uvoľnite tlačidlo/kľúč štartéra, počkajte 15 sekúnd a skúste motor naštartovať znova. Príliš dlhé vytáčanie motora môže oslabiť batériu.
- Po naštartovaní nechajte motor bežať bez zaťaženia 3 min. kým nedosiahne prevádzkovú teplotu.

3.3.4 PRÁCA S GENERÁTOROM

- (vybrané modely) vyberte prúd, ktorý chcete použiť prepínačom (230 alebo 400 V)
- Pripojte aktuálne prijímacie zariadenie (alebo viac zariadení, vždy začnite tým, ktoré spotrebúva najviac energie)
- Nastavte páčku plynu na vyššie otáčky - posuňte ju do polohy "RUN".
- Zapnite pripojený prijímač - v prípade viacerých spotrebičov začnite vždy s najsilnejším a zapínajte ich postupne, tiež od najsilnejšieho, nikdy nie všetky naraz.

DÔLEŽITÉ: Pred začatím práce skontrolujte, či je generátor schopný uniesť zaťaženie pripojeného záťažového zariadenia. Ak sa generátor náhle vypne, znamená to, že spotreba prúdu je príliš vysoká. Môžete skúsiť zvýšiť rýchlosť nastavením plynovej páky úplne do polohy "RUN" - sledujte indikácie merača napätia (5) alebo ovládacieho panela (14).

3.3.5 NABÍJANIE EXTERNEJ BATÉRIE

- Pri vypnutom generátore pripojte príslušné póly k pólom batérie ("+" - červená, "-" - čierna)
- Po spustení stroja sa batéria začne automaticky nabíjať vďaka vstavanému regulátoru napätia.
DÔLEŽITÉ: Nenechávajte batériu pripojenú ku generátoru, keď nie je zapnutý.

3.3.6 VYPÍNANIE

- Odpojte všetkých súčasných spotrebiteľov.
- Nechajte pôsobiť bez záťaže cca. 3 minúty, aby motor vychladol.
- Vypnite motor tlačidlom štartéra (2) alebo v prípade modelu MSW-AVR DG750 EURO5 prepnite kľúč štartéra (12) do polohy „OFF“.
- Páčku plynu dajte do polohy „STOP“. Je to tiež alternatívna metóda vypnutia motora (škrtenie).

3.3.7 NÚDZOVÉ ZASTAVENIE MOTORA

- V prípade núdze alebo inej nebezpečnej situácie je možné motor vypnúť núdzovým tlačidlom (3) na ovládacom paneli. Pred opätovným spustením je potrebné toto tlačidlo najskôr vrátiť do pôvodnej polohy, teda otáčať v smere hodinových ručičiek, kým nevyskočí.

3.4. Čistenie a údržba

3.4.1 TABUĽKA SERVISNÝCH INTERVALOV

Akcia ^v	Interval >	Denn e	Každý 1 mesiac alebo po 20 prevádzkov ých hodinách	Každé 3 mesiace alebo 100 pracovný ch hodín	Každých šesť mesiacov alebo 500 prevádzkov ých hodín	Každý rok alebo po 1000 prevádzkov ých hodinách
Vypustite zvyšné palivo z palivovej nádže			X (alebo pred ďalším nepoužívaní m)			
Skontrolujte stav oleja v motore		X				
Skontrolujte možné úniky motorového oleja		X				

Skontrolujte dotiahnutie všetkých montážnych skrutiiek	X				
Vymeňte motorový olej		X (iba prvá náhrada)	X		
Skontrolujte/vyme ňte vzduchový filter				X (v prípade práce v extrémne prašnom prostredí by sa mal tento interval primerane skrátit)	
Skontrolujte/vyme ňte palivový filter				X (kontrola)	X (zmena)
Skontrolujte palivové hadice/trubky				X (v prípade potreby vymeňte)	
Skontrolujte stav nabitia batérie		X			

- Pred každým čistením, nastavovaním a výmenou príslušenstva alebo v prípade, že sa zariadenie nepoužíva, odpojte sieťovú zástrčku a nechajte zariadenie úplne vychladnúť.
 - Počkajte, kým sa rotujúce prvky nezastavia.
- Na čistenie povrchov používajte len nekorozívne čistiace prostriedky.
- Po každom čistení by sa mali všetky časti pred ďalším použitím zariadenia dobre vysušiť.
- Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho neponárajte do vody.
- Dbajte na to, aby sa cez vetracie otvory v kryte nedostala voda.
- Pomocou kefy a stlačeného vzduchu vyčistite vetracie otvory.
- Vykonávajte pravidelné prehliadky jednotky, kontrolu technickej spôsobilosti a prípadných poškodení.
- Na čistenie používajte mäkkú handričku.
- Nenechávajte batériu v zariadení, ak sa nebude dlhší čas používať. Odpojte ho od zariadenia uvoľnením zápornej svorky (čierna).

k) Na čistenie nepoužívajte ostré a/alebo kovové predmety (napr. drôtenú kefu alebo kovovú špachtľu), pretože môžu poškodiť povrchový materiál spotrebiča.

l) Výmena motorového oleja:

- Pred výmenou motorového oleja je najlepšie ho trochu zahriať tak, že agregát chvíľu necháte v chode. Teplý olej je redší, a preto sa rýchlejšie vypustí.

POZOR: olej môže byť ihneď po použití horúci - nebezpečenstvo popálenia!

- Pod vypúšťaciu skrutku použitého oleja (G) vložte nádobu na použitý olej.
- Najprv odskrutkujte uzáver plniaceho otvoru oleja s mierkou (a) a potom vypúšťaciu zátku (b):



- Keď olej prestane vytekať, zaskrutkujte vypúšťaciu skrutku (b) a doplňte čerstvý olej cez plniacu skrutku.

m) Výmena vzduchového filtra:

- (platí len pre uzavreté generátory) odskrutkujte klapku na bočnom kryte („VZDUCHOVÝ FILTER“), aby ste sa dostali ku krytu krytu filtra:



- Odstráňte skrutku krytu krytu filtra:



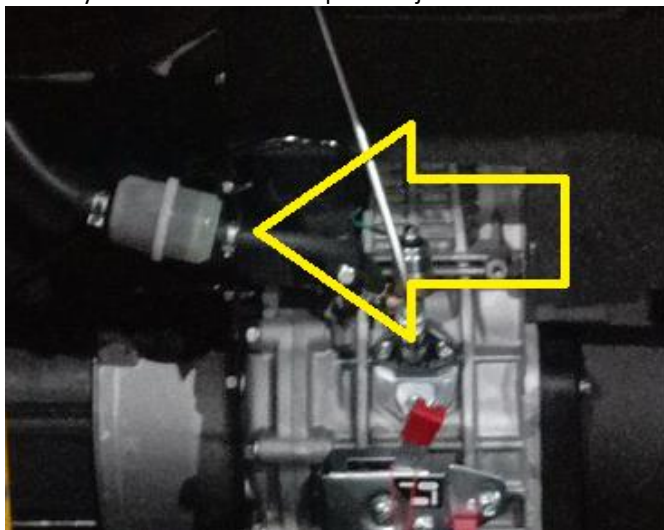
- Demontujte filter a skontrolujte jeho stav - v prípade potreby ho prefúknite stlačeným vzduchom (nie príliš vysokým tlakom) alebo ho vymeňte za nový:



POZOR: filter nečistite žiadnymi čistiacimi prostriedkami a nemažte olejom!

n) Výmena palivového filtra:

Palivový filter sa nachádza na palivovej hadici medzi nádržou a motorom:



- Nechajte stroj úplne vychladnúť.
 - Vypustite palivo z nádrže.
 - Odstráňte pásy na koncoch palivových hadíc na oboch stranách filtra.
 - Vyberte filter z hadíc (filter otočte doprava/doľava - neťahajte nasilu)
 - Demontovaný filter opláchnite čerstvou motorovou naftou alebo ho v prípade potreby vymeňte za nový.
- o) Skladovanie/predĺžený prestoj:
- Nechajte stroj bežať bez zaťaženia 3 minúty.
 - Keď je olej ešte teplý, ale nie čerstvý, vymeňte ho za nový.
 - Pridajte niekoľko ml čerstvého motorového oleja do spaľovacej komory (odstráňte zátku na hlave valca).
 - (iba pri motoroch so spätným štartérom) stlačte dekompresnú páku (pozri obrázok nižšie - v uzavretých modeloch prístup po odstránení vrchného krytu v skrini) a súčasne 2-3 krát potiahnite páku štartéra.



- (v prípade motorov bez spätného štartéra) stlačte dekompresnú páku (pozri obrázok nižšie) a otočte štartér na 1-2 sekundy, ale stroj neštartujte.
- (iba pre motory so spätným štartérom) pomaly potiahnite rukoväť štartéra, kým nepocítite odpor.
- Vypustite palivo z nádrže.
- Vyčistite motor.

POKYNY PRE BEZPEČNÚ LIKVIDÁCIU BATÉRIÍ.

Zariadenia majú 12V batériu.

Použité batérie demontujte zo zariadenia rovnakým spôsobom, ako ich zostavujete.

Batérie vráťte do zariadenia zodpovedného za ich likvidáciu.

LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ZARIADENÍ

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Toto je označené symbolom na produkte, návode na obsluhu alebo obale. Materiály použité v tomto spotrebiči sú recyklovateľné podľa ich označenia. Opätovným použitím, recykláciou alebo aplikáciou iných foriem využitia odpadových strojov výrazne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.

Informácie o miestnom recyklačnom zariadení získate od miestnych úradov.



Това ръководство за потребителя е преведено чрез машинен превод. Положихме всички усилия, за да гарантираме, че преводът е точен, но имайте предвид, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешки преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски не са правно обвързващи. Ако имате някакви въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка. Повече езикови версии са достъпни при заявка чрез info@expondo.com.

Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Дизел генератор	
Модел	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Тип двигател	едноцилиндров, четиритактов, с въздушно охлаждане, дизел	
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Номинална мощност [kW].	8,0	
Максимална мощност [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC изход	12V / 8.3A	
Фактор на мощността	1	
Номинална скорост [rpm]	3000	
Тип двигателно масло	Препоръчително 10W40 за 4-тактови дизелови двигатели с почистващи добавки, API CC стандарт или по-висок	
IP клас	IP23	
Капацитет на резервоара за гориво [L]	30	
Капацитет на резервоара за двигателно масло [L]	2,5	
Максимална околна температура [°C]	+40	
Размери (ДхШхВ) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Тегло [kg]	144,2	220

Описание на параметъра	Стойност на параметъра
Име на продукта	Дизел генератор
Модел	MSW-AVR 5500F EURO5
Тип двигател	едноцилиндров, четиритактов, с въздушно охлаждане, дизел
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Номинална мощност [kW].	5,0
Максимална мощност [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC изход	12V / 8.3A
Фактор на мощността	1
Номинална скорост [rpm]	3000
Тип двигателно масло	Препоръчително 10W40 за 4-тактови дизелови двигатели с почистващи добавки, API CC стандарт или по-висок
IP клас	IP23
Капацитет на резервоара за гориво [L]	12,5
Капацитет на резервоара за двигателно масло [L]	1,65
Максимална околна температура [°C]	+40
Размери (ДхШхВ) [mm]	740 x 495 x 700
Тегло [kg]	107

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Дизел генератор	
Модел	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Тип двигател	едноцилиндров, четиритактов, с въздушно охлаждане, дизел	
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Номинална мощност [kW].	4,6	
Максимална мощност [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC изход	12V / 8.3A	

Фактор на мощността	1	
Номинална скорост [rpm]	3000	
Тип двигателно масло	Препоръчително 10W40 за 4-тактови дизелови двигатели с почистващи добавки, API CC стандарт или по-висок	
IP клас	IP23	
Капацитет на резервоара за гориво [L]	16	12,5
Капацитет на резервоара за двигателно масло [L]	1,65	
Максимална околна температура [°C]	+40	
Размери (ДхШхВ) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Тегло [kg]	160	114

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Дизел генератор	
Модел	MSW-AVR 6000S EURO5	
Тип двигател	едноцилиндров, четиритактов, с въздушно охлаждане, дизел	
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Номинална мощност [kW].	5,5	
Максимална мощност [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1	
DC изход	12V / 8.3A	
Фактор на мощността	1	
Номинална скорост [rpm]	1	
Тип двигателно масло	Препоръчително 10W40 за 4-тактови дизелови двигатели с почистващи добавки, API CC стандарт или по-висок	
IP клас	IP23	
Капацитет на резервоара за гориво [L]	16	
Капацитет на резервоара за двигателно масло [L]	1,65	
Максимална околна температура [°C]	+40	
Размери (ДхШхВ) [mm]	920 x 520 x 630	
Тегло [kg]	167	

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Дизел генератор	
Модел	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Тип двигател	едноцилиндров, четиритактов, с въздушно охлаждане, дизел	
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Номинална мощност [kW].	7,0	
Максимална мощност [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC изход	12V / 8.3A	
Фактор на мощността	1	
Номинална скорост [rpm]	3000	
Тип двигателно масло	Препоръчително 10W40 за 4-тактови дизелови двигатели с почистващи добавки, API CC стандарт или по-висок	
IP клас	IP23	
Капацитет на резервоара за гориво [L]	12,5	16
Капацитет на резервоара за двигателно масло [L]	1,65	
Максимална околна температура [°C]	+40	
Размери (ДхШхВ) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Тегло [kg]	135	158

1. Общо описание

Това ръководство има за цел да ви помогне за безопасна и надеждна употреба. Продуктът е проектиран и произведен стриктно в съответствие с техническите спецификации, използвайки най-новите технологии и компоненти и поддържайки най-високите стандарти за качество.

**ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО И РАЗБЕРЕТЕ ТОВА
РЪКОВОДСТВО, ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТАТА.**

За да осигурите дълга и надеждна работа на устройството, уверете се, че го използвате и поддържате правилно в съответствие с указанията в това ръководство с инструкции. Техническите данни и спецификации в това ръководство са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени с

цел подобряване на качеството. Като се има предвид техническият прогрес и възможността за намаляване на шума, уредът е проектиран и изграден по такъв начин, че рисковете, произтичащи от шумовите емисии, да бъдат намалени до възможно най-ниското ниво.

Обяснение на символите

	Продуктът отговаря на приложимите стандарти за безопасност.
	Прочетете ръководството преди употреба.
	Рециклируем продукт.
	ВНИМАНИЕ! или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! или ЗАПОМНЕТЕ! описание на ситуация (общ предупредителен знак).
	Носете защита за ушите. Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
	Носете защитни ръкавици.
	Носете специални обувки.
	Носете предпазна престилка.
	ВНИМАНИЕ! Опасност от токов удар!
	ВНИМАНИЕ! Опасност от пожар - запалим материал!
	Предупреждение срещу отравяне с токсични вещества!
	Аварийно спиране!

	Внимание! Горещата повърхност може да причини изгаряния!
	Не пушете в близост до уреда. Устройството съдържа запалими вещества.



ВНИМАНИЕ! Цифрите в това ръководство са само илюстративни и може да се различават в някои детайли от действителния външен вид на продукта.

2. Безопасност при използване



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване или смърт.

Терминът "устройство" или "продукт" в предупрежденията и в описанието на инструкциите се отнася до:

Дизел генератор

2.1. Електрическа безопасност

- Щепселът на това устройство трябва да влиза в контакта. Не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Оригиначните щепсели и съвпадащите контакти намаляват риска от токов удар.
- Избягвайте да докосвате заземени части, като тръби, нагреватели, фурни и хладилници. Има повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено и докосне устройството, докато е изложено на директен дъжд, мокра настилка или докато работите във влажна среда. Ако водата попадне в устройството, съществува повишен риск от повреда на устройството и токов удар.
- Не докосвайте устройството с мокри или влажни ръце.
- Не използвайте уреда, ако захранващият кабел е повреден или показва признаци на износване. Повреден захранващ кабел трябва да се смени от квалифициран електротехник или сервизен отдел на производителя.

- e) За да избегнете токов удар, не потапяйте кабела, щепсела или самия уред във вода или друга течност. Не използвайте уреда върху мокри повърхности.
- f) Не излагайте устройството на вода, включително дъжд, сняг и гъста мъгла.
- g) Устройството трябва да бъде заземено преди употреба.

2.2. Безопасност на работното място

- a) Поддържайте работното място подредено и добре осветено. Разстройството или лошото осветление могат да доведат до инциденти. Бъдете предвидливи, внимавайте какво правите и използвайте здравия разум, когато използвате уреда.
- b) Не използвайте уреда в експлозивна зона, например в присъствието на запалими течности, газове или прах. Устройството произвежда искри, които могат да запалят прах или изпарения.
- c) Ако имате някакви съмнения дали продуктът работи правилно или дали е повреден, свържете се със сервисния отдел на производителя.
- d) Ремонт на устройството може да се извършва само от сервиса на производителя. Не се опитвайте да ремонтирате продукта сами!
- e) В случай на открит пламък или пожар, използвайте само пожарогасители със сух прах или сняг (CO₂), за да гасите оборудването под напрежение.
- f) Не се допускат деца или неупълномощени лица в работната зона.
- g) Използвайте уреда в добре проветриво помещение. Преди да използвате уреда в затворено помещение, уверете се, че изгорелите газове са правилно отведени. Машината произвежда вреден въглероден окис. Поддържайте свободно пространство от най-малко 1,5 m около уреда.
- h) Проверявайте редовно състоянието на стикерите за безопасност. Сменете ги, ако са нечетливи.
- i) Запазете тези инструкции за употреба за бъдещи справки. Ако продуктът трябва да бъде предаден на трета страна, предайте го с това ръководство за потребителя.
- j) Пазете уреда далеч от деца и животни.
- k) Когато използвате този продукт заедно с други устройства, следвайте и другите инструкции за употреба.



Запомнете! Пазете децата и другите минувачи в безопасност, докато работят с оборудването.

2.3. Лична безопасност

- a) Не работете с това устройство, ако сте уморени, болни или под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства, които могат да нарушат способността ви да работите с устройството.
- b) Устройството не е предназначено да се използва от лица (включително деца) с намалени умствени, сетивни или интелектуални функции или лица без опит и/или познания, освен ако не са под надзор или са инструктирани от лице, отговорно за тяхната безопасност, как да работят устройството.
- c) Уредът може да се управлява от лица, които са физически годни, способни да работят с него и подходящо обучени, които са прочели това ръководство за употреба и са обучени за безопасност и здраве при работа.
- d) Бъдете внимателни и здрав разум, когато работите с този уред. Миг невнимание по време на работа може да доведе до сериозно нараняване.
- e) Използвайте лични предпазни средства, както се изисква, когато работите с уреда, както е посочено в Раздел 1 от обяснението на символите. Избягвайте контакт със сярна киселина в батерията. Използването на подходящи, одобрени лични предпазни средства намалява риска от нараняване.
- f) Продуктът не е играчка. Децата трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че не си играят с уреда.
- g) Батерията, прикрепена към устройството, съдържа сярна киселина - предпазвайте кожата и очите при работа с батерията и в случай на контакт с кожата, незабавно измийте мястото на контакт с чиста вода.

2.4. Безопасно използване на устройството

- a) Не претоварвайте устройството.
- b) Не използвайте устройството, ако превключвателят за ВКЛ./ИЗКЛ. не функционира правилно (не се включва и изключва). Устройствата, които не могат да се управляват от превключвателя, не са безопасни, не могат да работят и трябва да бъдат ремонтирани.
- c) Съхранявайте неизползвания продукт далеч от деца и всеки, който не е запознат с устройството или това ръководство. Продуктите са опасни, когато се използват от неопитни потребители.
- d) Поддържайте продукта в добро работно състояние.
- e) Съхранявайте продукта на недостъпно за деца място.

-
- f) Ремонтите и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран персонал, като се използват само оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността на употреба.
 - g) За да осигурите проектираната оперативна цялост на устройството, не отстранявайте фабрично инсталираните капацы и не разхлабвайте винтовете.
 - h) Когато транспортирате или премествате устройството от склад до мястото на употреба, спазвайте правилата за здраве и безопасност за ръчна работа, приложими в страната, в която се използва устройството.
 - i) Не оставяйте уреда включен без надзор.
 - j) Не подправяйте устройството, за да промените неговата работа или дизайн.
 - k) Дръжте уреда далече от източници на огън и топлина.
 - l) Уверете се, че капачката на резервоара за дизел е затегната след зареждане.
 - m) Проверявайте редовно нивото на маслото в двигателя. Байонетът не трябва да се върти. Допълнете според нуждите. Моторното масло трябва да се сменя редовно, както е описано в раздел "Поддръжка". Препоръчително е да сменяте маслото на двигателя, когато двигателят е горещ. Забранено е добавянето или смяната на двигателно или дизелово масло, докато двигателят работи.
 - n) Не свързвайте модулите към генератора в продължение на 3 минути след стартиране, за да проверите дали модулът не издава смущаващи шумове или изгорели газове.
 - o) Не пускайте два или повече модула, свързани към генератора едновременно, за да избегнете претоварване. Включвайте уредите един по един, като започнете от този с най-висока мощност.
 - p) Използвайте уреда само на равна повърхност, за да осигурите правилен поток на маслото.
 - q) Уредът се нагрява, когато се използва и остава горещ известно време след изключване. Не докосвайте уреда и неговите части, докато не изстинат.
 - r) Не използвайте уреда навън при лоши метеорологични условия.
 - s) Устройството трябва да бъде заземено.
 - t) Дизеловото гориво трябва да бъде без всякакви примеси и вода.
 - u) Никога не работете с уреда без прикрепен въздушен филтър.
 - v) Преди почистване, настройка, смяна на аксесоари и когато уредът не се използва, изключете двигателя и охладете уреда напълно.
 - w) Уверете се, че горивото се съхранява само в сертифицирани контейнери (напр. туби).
 - x) Не зареждайте гориво близо до източници на искри, открит пламък или горящи цигари.

- y) Преди да заредите гориво, спрете двигателя. Никога не зареждайте гориво, докато двигателят работи или е още горещ. В противен случай разлятото или изпарено гориво може да се запали от искри на двигателя или топлина в ауспуха.
- z) Не препълвайте резервоара за гориво и избягвайте разливане на гориво при зареждане. Разлято гориво или изпарения могат да се запалят. Ако възникне разлив, уверете се, че мястото е сухо, преди да стартирате двигателя.
- aa) По време на транспорт: Спрете двигателя на уреда. Затворете и закрепете капачката на резервоара за гориво и завъртете горивния клапан в положение "OFF-O". Източете дизеловото гориво преди транспортиране на дълги разстояния или по неравни пътища.
- bb) Дръжте запалими материали (бензин, кибрит, слама и др.) далече от ауспуха.
- cc) **ВНИМАНИЕ:** риск от повреда на двигателя при използване на грешно гориво!



ВНИМАНИЕ! Въпреки че продуктът е проектиран да бъде безопасен и има подходящи предпазни мерки и въпреки допълнителните функции за безопасност, предоставени на потребителя, все още съществува малък риск от злополука или нараняване при работа с продукта. Препоръчва се повишено внимание и здрав разум при използване на продукта.

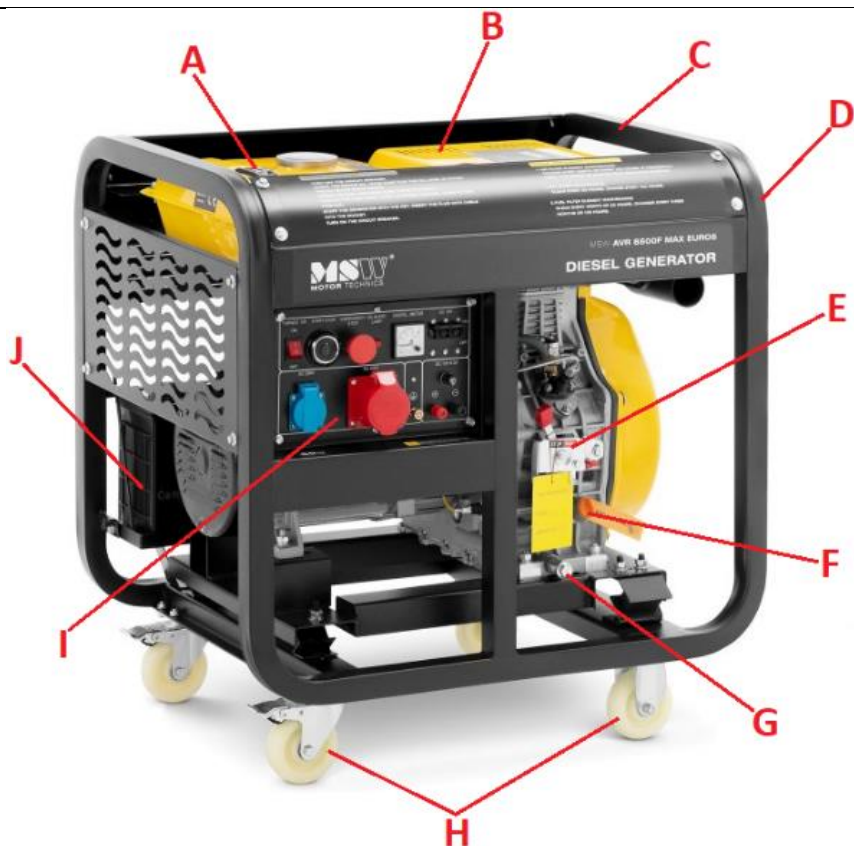
3. Указания за употреба

Машината се използва за генериране на електричество и доставянето му на други електрически устройства.

Потребителят е отговорен за всички щети в резултат на неправилна употреба.

3.1. Преглед на продукта

Отворен генератор на примера на модела **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (други са подобни):



- A. Резервоар за гориво
- B. Изпускателен шумозаглушител (скрит под жълтия капак)
- C. Носеща рамка
- D. Корпус на въздушния филтър
- E. Лост за газта
- F. Пробка за пълнене на масло с пръчка
- G. Пробка за източване на двигателно масло
- H. Транспортни колела (2x със спирачка + 2x без)
- I. Контролен панел с контакти

Затворен генератор на примера на модела **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (друг подобен):



- a. Капачка за пълнене на резервоара
- b. Заглушител на ауспуха
- c. Корпус
- d. Транспортна дръжка
- e. Клапак за двигателя и управлението му (от двете страни)
- f. Достъп до въздушния филтър (от страни - не се вижда на снимката)
- h. Транспортни колела

3.2. Подготовка за операция

ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА УРЕДА

Температурата на околната среда не трябва да надвишава 40°C, а относителната влажност не трябва да надвишава 90%. Поставете уреда по начин, който осигурява добра циркулация на въздуха и го поставете на добре проветриво място.



ВНИМАНИЕ! Поддържайте минимално разстояние от 1,5 m от всяка стена на модула.

Дръжте уреда далеч от всякакви горещи повърхности. Винаги използвайте уреда върху равна (ако е възможно - равна), стабилна, чиста, огнеупорна и суха повърхност и далеч от деца и хора с намалени умствени, сетивни и интелектуални функции.

ПРЕДИ ПЪРВОТО ПУСКАНЕ:

- Преди всяко стартиране проверете дали въздушният филтър е чист и правилно монтиран. Ако мощността на двигателя спадне или цветът на отработените газове е неправилен (тъмен или синкаво-бял), сменете филтъра, като развиете капака на корпуса му.

ВНИМАНИЕ: Не стартирайте машината без въздушен филтър!



- Заземете машината, като свържете нейната маса (вижте връзката за заземяване на контролния панел) към земята със специален заземяващ кабел (не е включен) - вижте снимката по-долу:



- По време на транспортиране стартовата батерия на устройството може да бъде изключена. Затова преди употреба свържете заземителната клема на устройството ("-" черен цвят на кабела) и евентуално захранващата клема ("+" червен цвят на кабела) - вижте маркировката на батерията:

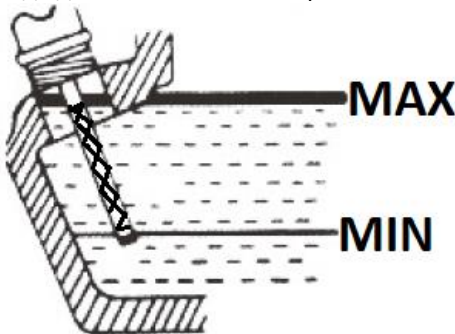


- Също така двигателят на устройството не е зареден с масло по време на транспортиране, а има само следи от масло, с което се смазват вътрешните компоненти на задвижващия блок. Преди да стартирате двигателя за първи път, картера на двигателя трябва да се допълни с масло през отвора на измервателната пръчка, като машината е на равна повърхност:



Правилното ниво на маслото трябва да бъде в рамките на допустимия диапазон на измервателната пръчка, т.е. настъргано поле - след като напълните маслото, избършете пръчката на сухо, след това я вкарайте

докрай в отвора и я издърпайте след няколко секунди, за да проверите къде достига маслото измервателната пръчка.



Препоръчително е да останете по-близо до горната граница на допустимия диапазон. Работата на машината с неправилно количество двигателно масло може да я повреди!

В случай на преливане, излишното масло трябва да се изсмуче. Използвайте само прясно моторно масло от препоръчания тип (вижте таблицата с технически данни).

ВАЖНО: някои модели са оборудвани с индикатор за ниско ниво на маслото ("ПРЕДУПРЕЖДАВАЩА ЛАМПА ЗА МАСЛО" или "ИНДИКАТОР ЗА НИВОТО НА МАСЛОТО") на двигателя, който ще сигнализира, когато нивото на маслото падне под допустимата граница и ще изключи двигателя автоматично. Въпреки това си струва редовно да проверявате нивото на маслото в двигателя - за предпочитане преди всяка работа с уреда, когато двигателят е все още студен и цялото масло е в картера.

- Преди първото стартиране налейте гориво в резервоара - използвайте само прясно, чисто дизелово гориво. Когато презареждате гориво в резервоара, никога не отстранявайте мрежестия филтър, разположен във входния отвор на резервоара. Максималното ниво на гориво може да се види на манометъра до пълнителя - не надвишавайте напълно червеното поле на скалата.



Когато горивото свърши, изключете устройството преди зареждане. Когато зареждате гориво, внимавайте да не разлеее гориво върху устройството, тъй като може дори да причини запалване. Незабавно избършете всяко разлято гориво.

3.3. Работа с апарата

3.3.1 НАБИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

През първите 20 часа работа двигателят на машината е подложен на т.нар. През това време, когато работите с уреда, избягвайте претоварването на двигателя и сменете маслото на двигателя след това време или след първия месец на работа - което настъпи първо.

3.3.2 КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ





1. Ключ за запалване ON/OFF (включване/изключване)
2. Бутон за стартиране
3. Бутон за аварийно спиране
4. Индикатор за ниско налягане / ниво на маслото
5. Индикатор за напрежение
6. Прекъсвач на свръхток
7. 1-фазен контакт 230V
8. 400V 3-фазен контакт
9. Свързване на външен заземяващ електрод
10. Гнездо за изходен предпазител 12V
11. 12V полюсни изходи
12. Ключалка за запалване със starter
13. Ключ за контакт 230 / 400V

14. Панел за управление на устройството**15. Вход към ATS контролера (по избор)****3.3.3 СТАРТИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ**

а) Уверете се, че прекъсвачът (6) е в положение "ON".

б) Възвратен стартер (избрани модели):

- Включете запалването - поставете превключвателя (1) в положение "ON".
- Поставете лоста за газ в положение RUN (вижте снимката по-долу):



- Хванете и издърпайте дръжката на стартера. Първоначално дръпнете леко, докато почувствате съпротивление, след това дръпнете с внезапно движение, без да пускате дръжката, докато двигателят започне. Задръжте го, преди да го оставите да се върне в изходна позиция - вижте снимката по-долу:



ЗАБЕЛЕЖКА: стартирането на двигателя при студени условия може да е трудно, поради което може да се наложи да дръпнете дръжката няколко пъти.

с) Електрически стартер:

- (само за MSW-AVR DG750 EURO5), поставете ключа в ключа за запалване.



- Завъртете запалването в положение "ON".
- Натиснете бутона на стартера, за да стартирате двигателя, като го задържите натиснат, докато двигателят запали или, в случай на модела MSW-AVR DG750 EURO5, задържете ключа за запалване в позиция "START", докато двигателят стартира. Нормалното стартиране на двигателя отнема само няколко секунди, но при студени условия може да отнеме малко повече време.
ЗАБЕЛЕЖКА: ако двигателят не стартира след 10 секунди, отпуснете бутона/ключа на стартера, изчакайте 15 секунди и опитайте да стартирате двигателя отново. Опитът да завъртите двигателя твърде дълго може да отслаби батерията.
- След стартиране на двигателя го оставете да работи без натоварване за 3 минути. докато достигне работна температура.

3.3.4 РАБОТА С ГЕНЕРАТОР

- (избрани модели) изберете тока, който искате да използвате с превключвателя (230 или 400V)
- Свържете текущото приемащо устройство (или повече устройства, винаги започвайки с това, което консумира най-много енергия)

- Поставете лоста за газ на по-високи обороти - преместете го в положение "РАБОТА".
- Включете свързания приемник - в случай на повече от един уред, винаги започвайте с най-силния и ги включвайте един след друг, като също така започвате с най-силния, никога всички едновременно.
ВАЖНО: Преди да започнете работа, проверете дали генераторът може да издържи натоварването на свързаното товарно оборудване. Ако генераторът внезапно се изключи, това означава, че консумацията на ток е твърде висока. Можете да опитате да увеличите скоростта, като поставите лоста за газта докрай в положение "РАБОТА" - наблюдавайте показанията на волтамера (5) или контролния панел (14).

3.3.5 ЗАРЕЖДАНЕ НА ВЪНШНА БАТЕРИЯ

- При изключен генератор свържете подходящите полюси към полюсите на батерията ("+" - червено, "-" - черно)
- След стартиране на машината батерията ще започне да се зарежда автоматично, благодарение на вградения регулатор на напрежението.
ВАЖНО: не оставяйте батерията свързана към генератора, когато не е включен.

3.3.6 ИЗКЛЮЧВАНЕ

- Изключете всички консуматори на ток.
- Оставете да работи без натоварване за прилб. 3 минути, за да позволите на двигателя да се охлади.
- Изключете двигателя с бутона на стартера (2) или, в случай на модел MSW-AVR DG750 EURO5, поставете ключа на стартера (12) в положение "OFF".
- Поставете лоста за газта в положение "СТОП". Това също е алтернативен метод за изключване на двигателя (дроселиране).

3.3.7 АВАРИЙНО СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

- В случай на авария или друга опасна ситуация, двигателят може да се изключи с аварийния бутон (3) на контролния панел. Преди рестартиране този бутон първо трябва да се върне в първоначалната му позиция, т.е. да се завърти по посока на часовниковата стрелка, докато изскочи.

3.4. Почистване и поддръжка

3.4.1 ТАБЛИЦА С ИНТЕРВАЛИ НА ОБСЛУЖВАНЕ

Действие ^v	Интервал ^{>}	Ежедневно	На всеки 1 месец или след 20 работни часа	На всеки 3 месеца или 100 работни часа	На всеки шест месеца или 500 работни часа	Всяка година или след 1000 работни часа
Източете останалото гориво в резервоара за гориво			X (или преди по- продължителна употреба)			
Проверете състоянието на маслото в двигателя		X				
Проверете за възможни течове на двигателно масло		X				
Проверете стегнатостта на всички монтажни винтове		X				
Сменете маслото на двигателя			X (само първата смяна)	X		
Проверете / сменете въздушния филтър					X (в случай на работа в изключително прашна среда, този интервал трябва да бъде съответно съкратен)	

Проверете/сменете горивния филтър				X (контрола)	X (промяна)
Проверете маркучите/тръбите за гориво				X (заменете, ако е необходим о)	
Проверете състоянието на зареждане на батерията		X			

- a) Издърпайте щепсела и оставете уреда да се охлади напълно, преди да почиствате, настройвате или смените аксесоари и когато уредът не се използва.
 - Изчакайте, докато въртящите се части спрат.
- b) Използвайте само некорозивни почистващи препарати за почистване на повърхностите.
- c) След всяко почистване всички части трябва да се подсушат добре, преди уредът да се използва отново.
- d) Съхранявайте уреда на сухо и хладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.
- e) Не пръскайте уреда със струя вода и не го потапяйте във вода.
- f) Уверете се, че през вентилационните отвори в корпуса не влиза вода.
- g) Почистете вентилационните отвори с четка и състен въздух.
- h) Извършвайте редовни проверки на уреда, като проверявате техническата изправност и евентуалните повреди.
- i) Използвайте мека кърпа за почистване.
- j) Не оставяйте батерията в устройството, ако то няма да се използва дълго време. Изключете го от устройството, като откачите отрицателната скоба (черна).
- k) Не използвайте остри и/или метални предмети (напр. телена четка или метална шпатула) за почистване, тъй като те могат да повредят повърхността на материала на уреда.
- l) Смяна на маслото на двигателя:
 - Преди да смените маслото на двигателя, най-добре е да го загреете малко, като работите за известно време. Топлото масло е по-рядко и следователно ще се оттича по-бързо.
ВНИМАНИЕ: маслото може да е горещо веднага след употреба - риск от изгаряне!
 - Под пробката за източване на отработено масло (G) поставете контейнер за отработеното масло.

- Първо развийте капачката на гърловината за масло с измервателната пръчка (а) и след това пробката за източване (b):



- Когато маслото спре да тече, завийте пробката за източване (b) отново и напълнете отново с прясно масло през пробката за пълнене.

m) Смяна на въздушния филтър:

- (отнася се само за затворени генератори) развийте капака в страничния корпус ("ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР"), за да стигнете до капака на корпуса на филтъра:



- Отстранете винта на капака на корпуса на филтъра:

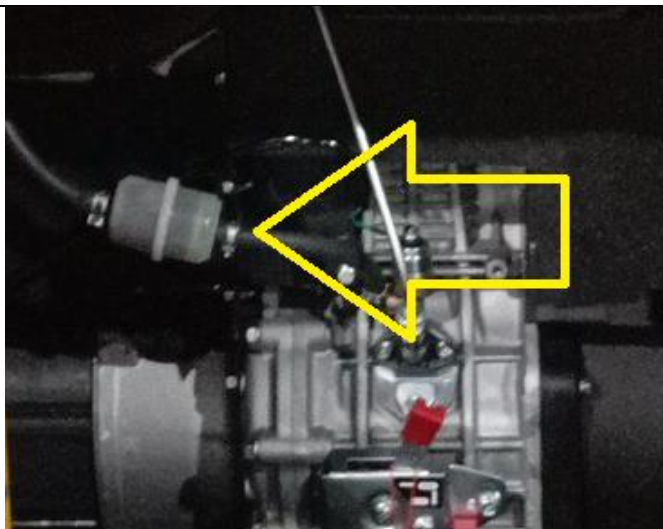


- Разглобете филтъра и проверете състоянието му - ако е необходимо, продухайте го със сгъстен въздух (не много високо налягане) или го сменете с нов:



ВНИМАНИЕ: не почиствайте филтъра с никакви препарати и не го смазвайте с масло!

- n) Смяна на горивен филтър:
Горивният филтър се намира на маркуча за гориво между резервоара и двигателя:



- Оставете машината да изстине напълно.
- Източете горивото от резервоара.
- Отстранете лентите на краищата на маркучите за гориво от двете страни на филтъра.
- Извадете филтъра от маркучите (завъртете филтъра надясно/наляво - не дърпайте със сила)
- Изплакнете разглобения филтър с прясно дизелово гориво или го сменете с нов, ако е необходимо.

о) Съхранение/удължен престой:

- Пуснете машината без натоварване за 3 минути.
- Когато маслото е все още топло, но не е прясно, сменете го с ново.
- Добавете няколко ml прясно двигателно масло към горивната камера (премахвайки тапата на главата на цилиндъра).
- (само за двигатели с обратен стартер) натиснете лоста за декомпресия (вижте снимката по-долу - при затворени модели, достъп след сваляне на горния капак в корпуса) и едновременно дръпнете лоста на стартера 2-3 пъти.



- (в случай на двигатели без реверсивен стартер) натиснете лоста за декомпресия (вижте снимката по-долу) и завъртете стартера за 1-2 секунди, но не стартирайте машината.
- (само за двигатели с реверсивни стартери) дръпнете бавно дръжката на стартера, докато почувствате съпротива.
- Източете горивото от резервоара.
- Почистете двигателя.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНО ИЗХВЪРЛЯНЕ НА БАТЕРИИ.

Уредите са с батерия 12V.

Разглобете използваните батерии от устройството по същия начин, както ги сглобявате.

Върнете батериите в отдел, отговорен за изхвърлянето им.

ИЗВЪРШВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ УРЕДИ

В края на полезния си живот този продукт не трябва да се изхвърля с обикновените битови отпадъци, а трябва да се занесе в събирателен пункт за рециклиране на електрическо и електронно оборудване. Това се указва от символа върху продукта, инструкциите за експлоатация или опаковката. Материалите, използвани в този уред, могат да се рециклират според тяхната маркировка. Чрез повторно използване, рециклиране или прилагане на други форми на използване на отпадъчни машини, вие допринасяте значително за опазването на околната среда.

Вашата местна администрация ще ви предостави информация относно подходящия пункт за изхвърляне на използвани уреди .



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση αυτόματης μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε ότι η μετάφραση είναι ακριβής, αλλά σημειώστε ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου χρήσης είναι στα Αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της αρχικής αγγλικής έκδοσης δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία είναι η επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expondo.com.

Τεχνικά Στοιχεία

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Γεννήτρια ντίζελ	
Μοντέλο	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Τύπος κινητήρα	μονοκύλινδρο, τετράχρονο, αερόψυκτο, diesel	
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Ονομαστική ισχύς [kW].	8,0	
Μέγιστη ισχύς [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
Έξοδος DC	12V / 8,3A	
Συντελεστής ισχύος	1	
Ονομαστική ταχύτητα [rpm]	3000	
Τύπος λαδιού κινητήρα	Συνιστάται 10W40 για 4χρονους κινητήρες ντίζελ με πρόσθετα καθαρισμού, πρότυπο API CC ή υψηλότερο	
Κλάση IP	IP23	
Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου [L]	30	
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού κινητήρα [L]	2,5	
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	+40	
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Βάρος [kg]	144,2	220

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου	

Όνομα προϊόντος	Γεννήτρια ντίζελ
Μοντέλο	MSW-AVR 5500F EURO5
Τύπος κινητήρα	μονοκύλινδρο, τετράχρονο, αερόψυκτο, diesel
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Ονομαστική ισχύς [kW].	5,0
Μέγιστη ισχύς [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
Έξοδος DC	12V / 8,3A
Συντελεστής ισχύος	1
Ονομαστική ταχύτητα [rpm]	3000
Τύπος λαδιού κινητήρα	Συνιστάται 10W40 για 4χρονους κινητήρες ντίζελ με πρόσθετα καθαρισμού, πρότυπο API CC ή υψηλότερο
Κλάση IP	IP23
Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου [L]	12,5
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού κινητήρα [L]	1,65
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	+40
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [mm]	740 x 495 x 700
Βάρος [kg]	107

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Γεννήτρια ντίζελ	
Μοντέλο	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Τύπος κινητήρα	μονοκύλινδρο, τετράχρονο, αερόψυκτο, diesel	
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Ονομαστική ισχύς [kW].	4,6	
Μέγιστη ισχύς [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
Έξοδος DC	12V / 8,3A	
Συντελεστής ισχύος	1	
Ονομαστική ταχύτητα [rpm]	3000	
Τύπος λαδιού κινητήρα	Συνιστάται 10W40 για 4χρονους κινητήρες ντίζελ με πρόσθετα καθαρισμού, πρότυπο API CC ή υψηλότερο	
Κλάση IP	IP23	

Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου [L]	16	12,5
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού κινητήρα [L]	1,65	
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	+40	
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Βάρος [kg]	160	114

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Γεννήτρια ντίζελ	
Μοντέλο	MSW-AVR 6000S EURO5	
Τύπος κινητήρα	μονοκύλινδρο, τετράχρονο, αερόψυκτο, diesel	
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Ονομαστική ισχύς [kW].	5,5	
Μέγιστη ισχύς [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1	
Έξοδος DC	12V / 8,3A	
Συντελεστής ισχύος	1	
Ονομαστική ταχύτητα [rpm]	1	
Τύπος λαδιού κινητήρα	Συνιστάται 10W40 για 4χρονους κινητήρες ντίζελ με πρόσθετα καθαρισμού, πρότυπο API CC ή υψηλότερο	
Κλάση IP	IP23	
Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου [L]	16	
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού κινητήρα [L]	1,65	
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	+40	
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [mm]	920 x 520 x 630	
Βάρος [kg]	167	

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Γεννήτρια ντίζελ	
Μοντέλο	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Τύπος κινητήρα	μονοκύλινδρο, τετράχρονο, αερόψυκτο, diesel	
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Ονομαστική ισχύς [kW].	7,0	

Μέγιστη ισχύς [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
Έξοδος DC	12V / 8,3A	
Συντελεστής ισχύος	1	
Ονομαστική ταχύτητα [rpm]	3000	
Τύπος λαδιού κινητήρα	Συνιστάται 10W40 για 4χρονους κινητήρες ντίζελ με πρόσθετα καθαρισμού, πρότυπο API CC ή υψηλότερο	
Κλάση IP	IP23	
Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου [L]	12,5	16
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού κινητήρα [L]	1,65	
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος [°C]	+40	
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Βάρος [kg]	135	158

1. Γενική Περιγραφή

Αυτό το εγχειρίδιο προορίζεται να σας βοηθήσει για ασφαλή και αξιόπιστη χρήση. Το προϊόν σχεδιάζεται και κατασκευάζεται αυστηρά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές χρησιμοποιώντας την πιο πρόσφατη τεχνολογία και εξαρτήματα και διατηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας.

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟΝ
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ.**

Για να διασφαλίσετε τη μακρά και αξιόπιστη λειτουργία της συσκευής, φροντίστε να τη χρησιμοποιείτε και να τη συντηρείτε σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές για τη βελτίωση της ποιότητας. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τη δυνατότητα μείωσης του θορύβου, η μονάδα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις εκπομπές θορύβου να μειώνονται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο.

Επεξήγηση συμβόλων

	Το προϊόν συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.
	Ανακυκλώσιμο προϊόν.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! ή ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ή ΘΥΜΑΣΤΕ! περιγράφοντας μια κατάσταση (γενικό προειδοποιητικό σημάδι).
	Φοράτε προστατευτικά αυτιών. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
	Φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Φορέστε ειδικά υποδήματα.
	Φορέστε προστατευτική ποδιά.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πυρκαγιάς - εύφλεκτο υλικό!
	Προειδοποίηση για δηλητηρίαση από τοξικές ουσίες!
	Στάση έκτακτης ανάγκης!
	Προσοχή! Η καυτή επιφάνεια μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα!
	Μην καπνίζετε κοντά στη μονάδα. Η μονάδα περιέχει εύφλεκτες ουσίες.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Τα στοιχεία σε αυτό το εγχειρίδιο είναι μόνο ενδεικτικά και ενδέχεται να διαφέρουν σε ορισμένες λεπτομέρειες από την πραγματική εμφάνιση του προϊόντος.

2. Ασφάλεια χρήσης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ο όρος "συσκευή" ή "προϊόν" στις προειδοποιήσεις και στην περιγραφή των οδηγιών αναφέρεται σε:

Γεννήτρια ντίζελ

2.1. Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Το βύσμα αυτής της συσκευής πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιείτε το βύσμα με κανέναν τρόπο. Τα γνήσια βύσματα και οι αντίστοιχες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) Αποφύγετε να αγγίζετε γειωμένα μέρη, όπως σωλήνες, θερμάστρες, φούρνους και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο και αγγίζει τη συσκευή ενώ εκτίθεται σε άμεση βροχή, υγρό πεζοδρόμιο ή ενώ εργάζεστε σε υγρό περιβάλλον. Εάν εισέλθει νερό στη συσκευή, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ζημιάς στη μονάδα και ηλεκτροπληξίας.
- c) Μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά χέρια.
- d) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το καλώδιο ρεύματος είναι κατεστραμμένο ή παρουσιάζει σημάδια φθοράς. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο ρεύματος θα πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή από το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.
- e) Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, μην βυθίζετε το καλώδιο, το φις ή την ίδια τη συσκευή σε νερό ή άλλο υγρό. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε βρεγμένες επιφάνειες.
- f) Μην εκθέτετε τη μονάδα σε νερό, συμπεριλαμβανομένης της βροχής, του χιονιού και της πυκνής ομίχλης.
- g) Η συσκευή πρέπει να είναι γειωμένη πριν από τη χρήση.

2.2. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- a) Διατηρήστε την περιοχή εργασίας τακτοποιημένη και καλά φωτισμένη. Η διαταραχή ή ο κακός φωτισμός μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα. Να είστε διορατικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα.
- b) Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε εκρηκτική περιοχή, για παράδειγμα παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Η μονάδα παράγει σπινθήρες που μπορούν να ανάψουν σκόνη ή αναθυμιάσεις.
- c) Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με το εάν το προϊόν λειτουργεί σωστά ή εάν έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.
- d) Οι επισκευές στη συσκευή επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από το σέρβις του κατασκευαστή. Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το προϊόν μόνοι σας!
- e) Σε περίπτωση ανοιχτής φλόγας ή πυρκαγιάς, χρησιμοποιήστε μόνο πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης ή χιονιού (CO₂) για να σβήσετε τον υπό τάση εξοπλισμό.
- f) Δεν επιτρέπονται παιδιά ή μη εξουσιοδοτημένα άτομα στον χώρο εργασίας.
- g) Χρησιμοποιήστε τη μονάδα σε καλά αεριζόμενο χώρο. Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα σε κλειστό δωμάτιο, βεβαιωθείτε ότι τα καυσαέρια έχουν εκκενωθεί σωστά. Το μηχάνημα παράγει επιβλαβές μονοξείδιο του άνθρακα. Διατηρήστε ελεύθερο χώρο τουλάχιστον 1,5 m γύρω από τη μονάδα.
- h) Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των αυτοκόλλητων ασφαλείας. Αντικαταστήστε τα εάν είναι δυσανάγνωστα.
- i) Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά. Εάν το προϊόν πρόκειται να παραδοθεί σε τρίτο μέρος, παραδώστε το με αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.
- j) Κρατήστε τη συσκευή μακριά από παιδιά και ζώα.
- k) Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μαζί με άλλες συσκευές, ακολουθήστε επίσης τις άλλες οδηγίες χρήσης.



Θυμάμαι! Κρατήστε τα παιδιά και τους άλλους παρευρισκόμενους ασφαλείς κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.

2.3. Προσωπική ασφάλεια

- a) Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή εάν είστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων που θα μπορούσαν να βλάψουν την ικανότητά σας να χειρίζεστε τη συσκευή.
- b) Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες νοητικές, αισθητηριακές ή διανοητικές λειτουργίες ή άτομα με έλλειψη εμπειρίας ή/και γνώσης, εκτός εάν επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας τη συσκευή.
- c) Ο χειρισμός της μονάδας μπορεί να γίνει από άτομα που είναι σωματικά κατάλληλα, ικανά να τη χειριστούν και κατάλληλα εκπαιδευμένα και που έχουν διαβάσει αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών και έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
- d) Να είστε προσεκτικοί και κοινή λογική όταν χειρίζεστε αυτήν τη μονάδα. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά τη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
- e) Χρησιμοποιήστε εξοπλισμό ατομικής προστασίας όπως απαιτείται κατά τη λειτουργία της μονάδας όπως ορίζεται στην Ενότητα 1 της επεξήγησης των συμβόλων. Αποφύγετε την επαφή με θετικό οξύ στην μπαταρία. Η χρήση κατάλληλου, εγκεκριμένου εξοπλισμού ατομικής προστασίας μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- f) Το προϊόν δεν είναι παιχνίδι. Τα παιδιά πρέπει να παρακολουθούνται για να βεβαιωθείτε ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- g) Η μπαταρία που είναι προσαρτημένη στη συσκευή περιέχει θετικό οξύ - προστατεύστε το δέρμα και τα μάτια όταν χειρίζεστε την μπαταρία και σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλύνετε αμέσως το σημείο επαφής με καθαρό νερό.

2.4. Ασφαλής χρήση της συσκευής

- a) Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή.
- b) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν ο διακόπτης ON/OFF δεν λειτουργεί σωστά (δεν ανάβει και δεν σβήνει). Οι μονάδες που δεν μπορούν να ελεγχθούν από το διακόπτη δεν είναι ασφαλείς, δεν μπορούν να λειτουργήσουν και πρέπει να επισκευαστούν.
- c) Κρατήστε το αχρησιμοποίητο προϊόν μακριά από παιδιά και άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τη συσκευή ή το παρόν εγχειρίδιο. Τα προϊόντα είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρους χρήστες.
- d) Διατηρήστε το προϊόν σε καλή κατάσταση λειτουργίας.
- e) Κρατήστε το προϊόν μακριά από παιδιά.
- f) Οι επισκευές και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα εξασφαλίσει την ασφάλεια χρήσης.

-
- g) Για να διασφαλίσετε τη σχεδιασμένη λειτουργική ακεραιότητα της συσκευής, μην αφαιρείτε τα εγκατεστημένα στο εργοστάσιο καλύμματα και μην χαλαρώνετε τις βίδες.
 - h) Κατά τη μεταφορά ή τη μεταφορά της συσκευής από την αποθήκευση στον τόπο χρήσης, τηρείτε τους κανόνες υγείας και ασφάλειας για χειροκίνητο χειρισμό που ισχύουν στη χώρα όπου χρησιμοποιείται η συσκευή.
 - i) Μην αφήνετε τη συσκευή ενεργοποιημένη χωρίς επίβλεψη.
 - j) Μην παραβιάζετε τη συσκευή για να αλλάξετε την απόδοση ή το σχεδιασμό της.
 - k) Κρατήστε τη μονάδα μακριά από πηγές φωτιάς και θερμότητας.
 - l) Βεβαιωθείτε ότι η τάπα πλήρωσης ντίζελ είναι σφιγμένη μετά την επαναπλήρωση.
 - m) Ελέγχετε τακτικά τη στάθμη λαδιού κινητήρα. Η ξιφολόγχη δεν πρέπει να περιστρέφεται. Συμπληρώστε όσο χρειάζεται. Το λάδι κινητήρα πρέπει να αλλάζει τακτικά όπως περιγράφεται στην ενότητα "Συντήρηση". Συνιστάται η αλλαγή του λαδιού κινητήρα όταν ο κινητήρας είναι ζεστός. Απαγορεύεται η προσθήκη ή αντικατάσταση λαδιού κινητήρα ή ντίζελ ενώ ο κινητήρας λειτουργεί.
 - n) Μην συνδέετε τις μονάδες στη γεννήτρια για 3 λεπτά μετά την έναρξη για να ελέγξετε εάν η μονάδα δεν εκπέμπει ενοχλητικούς θορύβους ή καυσασέρια.
 - o) Μην χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες μονάδες συνδεδεμένες στη γεννήτρια για να αποφύγετε την υπερφόρτωση. Ενεργοποιήστε τις συσκευές μία προς μία, ξεκινώντας από αυτήν με την υψηλότερη ισχύ.
 - p) Χρησιμοποιήστε τη μονάδα μόνο σε επίπεδη επιφάνεια για να εξασφαλίσετε τη σωστή ροή λαδιού.
 - q) Η συσκευή θερμαίνεται όταν χρησιμοποιείται και παραμένει ζεστή για λίγο μετά την απενεργοποίηση. Μην αγγίζετε τη συσκευή και τα μέρη της μέχρι να κρυώσουν.
 - r) Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή έξω σε κακές καιρικές συνθήκες.
 - s) Η συσκευή πρέπει να είναι γειωμένη.
 - t) Το καύσιμο ντίζελ πρέπει να είναι απαλλαγμένο από ακαθαρσίες και νερό.
 - u) Ποτέ μη λειτουργείτε τη μονάδα χωρίς συνδεδεμένο το φίλτρο αέρα.
 - v) Πριν από τον καθαρισμό, τη ρύθμιση, την αντικατάσταση εξαρτημάτων και όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, σβήστε τον κινητήρα και ψύξτε τη συσκευή εντελώς.
 - w) Βεβαιωθείτε ότι το καύσιμο αποθηκεύεται μόνο σε πιστοποιημένα δοχεία (π.χ. δοχεία).
 - x) Μην ανεφοδιάζετε καύσιμα κοντά σε πηγές σπινθήρων, ανοιχτής φλόγας ή αναμμένα τσιγάρα.

- γ) Πριν τον ανεφοδιασμό, σταματήστε τον κινητήρα. Ποτέ μην ανεφοδιάζετε με καύσιμο ενώ ο κινητήρας λειτουργεί ή είναι ακόμα ζεστός. Διαφορετικά, το καύσιμο που έχει χυθεί ή εξατμιστεί μπορεί να αναφλεγεί από τους σπινθήρες του κινητήρα ή τη θερμότητα του σιγαστήρα.
- ζ) Μην υπεργεμίζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου και αποφύγετε να χυθεί καύσιμο κατά τον ανεφοδιασμό. Το χυμένο καύσιμο ή ατμός μπορεί να αναφλεγεί. Εάν συμβεί διαρροή, βεβαιωθείτε ότι η περιοχή είναι στεγνή πριν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα.
- αα) Κατά τη μεταφορά: Σβήστε τον κινητήρα της μονάδας. Κλείστε και ασφαλίστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου και γυρίστε τη βαλβίδα καυσίμου στη θέση "OFF-O". Αδειάστε το καύσιμο ντίζελ πριν το μεταφέρετε σε μεγάλες αποστάσεις ή σε ανώμαλους δρόμους.
- bb) Κρατήστε τα εύφλεκτα υλικά (βενζίνη, σπρίτ, άχυρο κ.λπ.) μακριά από την εξάτμιση.
- cc) ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον κινητήρα με τη χρήση λάθος καυσίμου!



ΠΡΟΣΟΧΗ! Παρόλο που το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να είναι ασφαλές και διαθέτει επαρκείς διασφαλίσεις και παρά τα πρόσθετα χαρακτηριστικά ασφαλείας που παρέχονται στον χρήστη, εξακολουθεί να υπάρχει ένας μικρός κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά το χειρισμό του προϊόντος. Συνιστάται προσοχή και κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν.

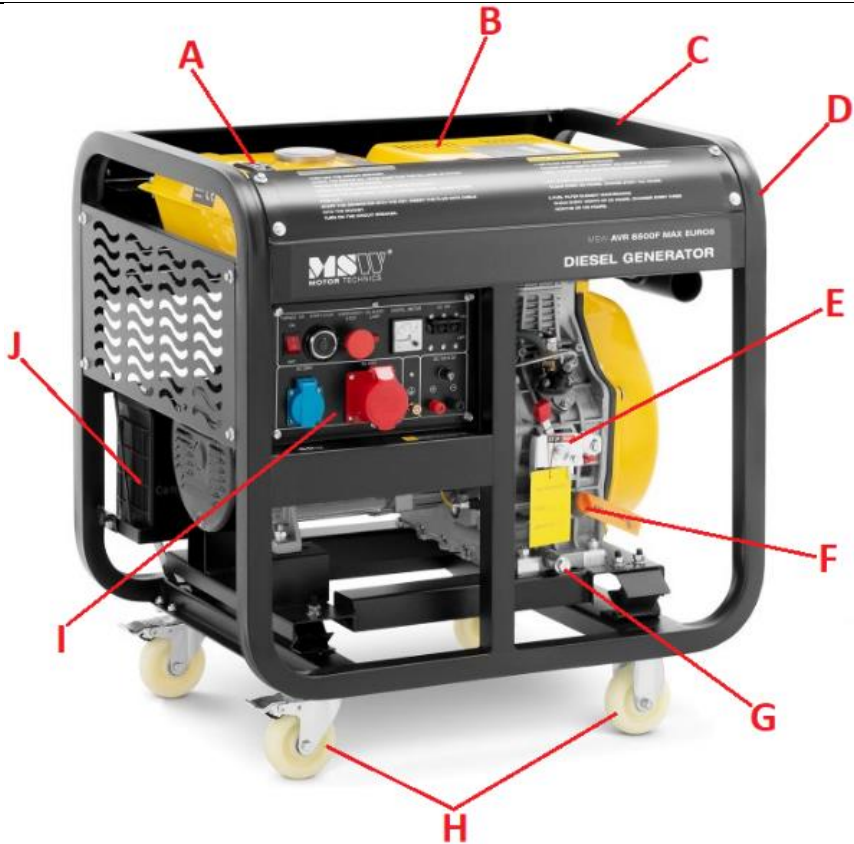
3. Οδηγίες χρήσης

Το μηχάνημα χρησιμοποιείται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και την παροχή του σε άλλες ηλεκτρικές συσκευές.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από κακή χρήση.

3.1. Επισκόπηση προϊόντος

Ανοίξτε τη γεννήτρια στο παράδειγμα του μοντέλου **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (άλλα είναι παρόμοια):



- A. Δεξαμενή καυσίμου
- B. Σιγαστήρας εξάτμισης (κρυμμένο κάτω από το κίτρινο κάλυμμα)
- C. Πλαίσιο στήριξης
- D. Κέλυφος φίλτρου αέρα
- E. Μοχλός γκαζιού
- F. Βύσμα πλήρωσης λαδιού με ράβδο στάθμης
- G. Βύσμα αποστράγγισης λαδιού κινητήρα
- H. Τροχοί μεταφοράς (2x με φρένο + 2x χωρίς)
- I. Πίνακας ελέγχου με πρίζες

Κλειστή γεννήτρια στο παράδειγμα του μοντέλου **MSW-AVR 8500S MAX EURO5**
(άλλα παρόμοια):



- a. Καπάκι πλήρωσης δεξαμενής
- b. Σιγαστήρας εξάτμισης
- c. Θήκη
- d. Λαβή μεταφοράς
- e. Πτερύγιο για τον κινητήρα και τον χειρισμό του (και στις δύο πλευρές)
- f. Πρόσβαση στο φίλτρο αέρα (στο πλάι - δεν φαίνεται στην εικόνα)
- h. Τροχοί μεταφοράς

3.2. Προετοιμασία για λειτουργία

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C και η σχετική υγρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει το 90%. Τοποθετήστε τη μονάδα με τρόπο που να εξασφαλίζει καλή κυκλοφορία αέρα και τοποθετήστε τη σε καλά αεριζόμενο χώρο.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διατηρήστε ελάχιστη απόσταση 1,5 m από κάθε τοίχο της μονάδας.

Κρατήστε τη μονάδα μακριά από καυτές επιφάνειες. Να χρησιμοποιείτε πάντα τη συσκευή σε επίπεδη (αν είναι δυνατόν - επίπεδο), σταθερή, καθαρή, πυρίμαχη και στεγνή επιφάνεια και μακριά από παιδιά και άτομα με μειωμένες νοητικές, αισθητηριακές και διανοητικές λειτουργίες.

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ:

- Πριν από κάθε εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό και σωστά τοποθετημένο. Εάν η ισχύς του κινητήρα πέσει ή το χρώμα των καυσαερίων είναι εσφαλμένο (σκούρο ή γαλαζωπό-λευκό), αντικαταστήστε το φίλτρο ξεβιδώνοντας το κάλυμμα του περιβλήματος του.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην εκκινείτε το μηχάνημα χωρίς το φίλτρο αέρα!



- Γειώστε το μηχάνημα συνδέοντας τη μάζα του (δείτε τη σύνδεση γείωσης στον πίνακα ελέγχου) στη γείωση με ένα ειδικό καλώδιο γείωσης (δεν περιλαμβάνεται) - δείτε την παρακάτω εικόνα:



- Κατά τη μεταφορά, η μπαταρία εκκίνησης της συσκευής μπορεί να αποσυνδεθεί. Επομένως, πριν τη χρήση, συνδέστε τον σφιγκτήρα γείωσης της συσκευής ("-" μαύρο χρώμα του καλωδίου) και πιθανώς τον σφιγκτήρα

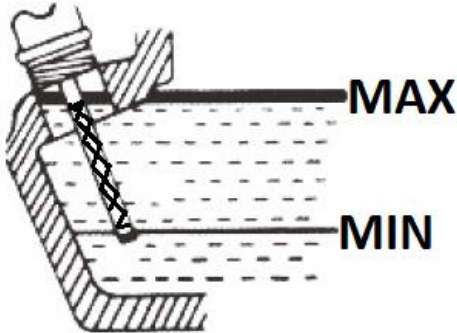
τροφοδοσίας ("+" κόκκινο χρώμα του καλωδίου) - δείτε τη σήμανση στην μπαταρία:



- Επίσης, ο κινητήρας της συσκευής δεν γεμίζει με λάδι κατά τη μεταφορά, αλλά έχει μόνο ίχνη λαδιού με τα οποία λιπαίνονται τα εσωτερικά εξαρτήματα της μονάδας κίνησης. Πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα για πρώτη φορά, ο στροφαλοθάλαμος του κινητήρα θα πρέπει να συμπληρωθεί με λάδι μέσω της οπής της ράβδου στάθμης στάθμης με το μηχανήμα σε επίπεδη επιφάνεια:



Η σωστή στάθμη λαδιού πρέπει να είναι εντός του επιτρεπόμενου εύρους της ράβδου στάθμης στάθμης, δηλαδή στο τριμμένο χωράφι - αφού ξαναγεμίσετε το λάδι, σκουπίστε τη ράβδο στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης στάθμης λαδιού στεγνώστε, στη συνέχεια τοποθετήστε την πλήρως στην τρύπα και τραβήξτε την έξω μετά από λίγα δευτερόλεπτα για να ελέγξετε πού φτάνει το λάδι το δείκτη στάθμης.



Συνιστάται να παραμένετε πιο κοντά στο ανώτερο όριο του επιτρεπόμενου εύρους. Η λειτουργία του μηχανήματος με λάθος ποσότητα λαδιού κινητήρα μπορεί να του προκαλέσει βλάβη!

Σε περίπτωση υπερχειλίσσης, το υπερβολικό λάδι πρέπει να αναρροφηθεί. Χρησιμοποιείτε μόνο φρέσκο λάδι κινητήρα του συνιστώμενου τύπου (δείτε τον πίνακα τεχνικών στοιχείων).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: ορισμένα μοντέλα είναι εξοπλισμένα με ένδειξη χαμηλής στάθμης λαδιού ("OIL ALERT LAMP" ή "OIL LEVEL INDICATOR") στον κινητήρα, η οποία θα σηματοδοτήσει όταν η στάθμη λαδιού πέσει κάτω από το επιτρεπόμενο όριο και θα σβήσει αυτόματα τον κινητήρα. Ωστόσο, αξίζει να ελέγχετε τακτικά τη στάθμη λαδιού κινητήρα - κατά προτίμηση πριν από κάθε εργασία με τη μονάδα, όταν ο κινητήρας είναι ακόμα κρύος και όλο το λάδι βρίσκεται στο στροφαλοθάλαμο.

- Πριν από την πρώτη εκκίνηση, ρίξτε καύσιμο στη δεξαμενή - χρησιμοποιήστε μόνο φρέσκο, καθαρό καύσιμο ντίζελ. Κατά την αναπλήρωση καυσίμου στο ρεζερβουάρ, μην αφαιρείτε ποτέ το διχτυωτό φίλτρο που βρίσκεται στο άνοιγμα εισόδου της δεξαμενής. Η μέγιστη στάθμη καυσίμου φαίνεται στο μετρητή δίπλα στο ρεζερβουάρ - μην υπερβείτε εντελώς το κόκκινο πεδίο στην κλίμακα.



Όταν εξαντληθεί το καύσιμο, απενεργοποιήστε τη συσκευή πριν τον ανεφοδιασμό. Κατά τον ανεφοδιασμό, προσέξτε να μην χυθεί καύσιμο στη συσκευή καθώς μπορεί να προκαλέσει ακόμη και ανάφλεξη. Σκουπίστε αμέσως τυχόν χυμένο καύσιμο.

3.3. Εργασία με τη συσκευή

3.3.1 ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Κατά τις πρώτες 20 ώρες λειτουργίας, ο κινητήρας του μηχανήματος υπόκειται στη λεγόμενη οδήγηση. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, όταν εργάζεστε με τη συσκευή, αποφύγετε την υπερφόρτωση του κινητήρα και αλλάξτε το λάδι κινητήρα μετά από αυτό το διάστημα ή μετά τον πρώτο μήνα λειτουργίας - όποιο συμβεί πρώτο.

3.3.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ





1. Διακόπτης ανάφλεξης ON/OFF (on/off)
2. Κουμπί εκκίνησης
3. Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης
4. Ένδειξη χαμηλής πίεσης / στάθμης λαδιού
5. Ένδειξη τάσης
6. Διακόπτης κυκλώματος υπερέντασης
7. 1φασική πρίζα 230V
8. Τριφασική πρίζα 400V
9. Σύνδεση εξωτερικού ηλεκτροδίου γείωσης
10. Υποδοχή ασφαλειών εξόδου 12V
11. Έξοδοι πόλων 12V
12. Κλείδωμα ανάφλεξης με μίζα
13. Διακόπτης πρίζας 230 / 400 V

14. Πίνακας ελέγχου συσκευής**15. Είσοδος στον ελεγκτή ATS (προαιρετικό)****3.3.3 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ**

- a) Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης κυκλώματος (6) βρίσκεται στη θέση "ON".
- b) Μίζα ανάκρουσης (επιλεγμένα μοντέλα):
- Ανοίξτε την ανάφλεξη - βάλτε το διακόπτη (1) στη θέση "ON".
 - Ρυθμίστε το μοχλό γκαζιού στη θέση RUN (δείτε την παρακάτω εικόνα):



- Πιάστε και τραβήξτε τη λαβή του μοχλού της μίζας. Αρχικά τραβήξτε ελαφρά μέχρι να αισθανθείτε αντίσταση, στη συνέχεια τραβήξτε με μια απότομη κίνηση χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή μέχρι να ξεκινήσει ο κινητήρας. Κρατήστε το πριν το αφήσετε να επιστρέψει στην αρχική του θέση - δείτε την παρακάτω εικόνα:



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η εκκίνηση του κινητήρα σε ψυχρές συνθήκες μπορεί να είναι δύσκολη, επομένως μπορεί να χρειαστεί να τραβήξετε τη λαβή αρκετές φορές.

c) Ηλεκτρικός εκκινητής:

- (μόνο MSW-AVR DG750 EURO5), τοποθετήστε το κλειδί στον διακόπτη της μίζας.



- Γυρίστε την ανάφλεξη στη θέση «ON».
- Πατήστε το κουμπί της μίζας για να εκκινήσετε τον κινητήρα κρατώντας το πατημένο μέχρι να ξεκινήσει ο κινητήρας ή, στην περίπτωση του μοντέλου MSW-AVR DG750 EURO5, κρατήστε το κλειδί της μίζας στη θέση "START" μέχρι να ξεκινήσει ο κινητήρας. Η κανονική εκκίνηση του κινητήρα διαρκεί μόνο λίγα δευτερόλεπτα, αλλά σε ψυχρές συνθήκες μπορεί να διαρκέσει λίγο περισσότερο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: εάν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει μετά από 10 δευτερόλεπτα, αφήστε το κουμπί/κλειδί της μίζας, περιμένετε 15 δευτερόλεπτα και προσπαθήστε να ξεκινήσετε ξανά τον κινητήρα. Εάν προσπαθήσετε να βάλετε τη μίζα στον κινητήρα για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να αποδυναμωθεί η μπαταρία.

- Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, αφήστε τον να λειτουργήσει χωρίς φορτίο για 3 λεπτά. μέχρι να φτάσει σε θερμοκρασία λειτουργίας.

3.3.4 ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ

- (επιλεγμένα μοντέλα) επιλέξτε το ρεύμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε με το διακόπτη (230 ή 400 V)

- Συνδέστε την τρέχουσα συσκευή λήψης (ή περισσότερες συσκευές, ξεκινώντας πάντα με αυτή που καταναλώνει τη μεγαλύτερη ισχύ)
- Ρυθμίστε το μοχλό γκαζιού σε υψηλότερες στροφές ανά λεπτό - μετακινήστε τον στη θέση "RUN".
- Ενεργοποιήστε τον συνδεδεμένο δέκτη - στην περίπτωση περισσότερων από μία συσκευών, να ξεκινάτε πάντα από την ισχυρότερη και να τις ανάβετε τη μία μετά την άλλη, ξεκινώντας επίσης από την ισχυρότερη, ποτέ όλες ταυτόχρονα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Πριν ξεκινήσετε την εργασία, βεβαιωθείτε ότι η γεννήτρια μπορεί να υποστηρίξει το φορτίο του συνδεδεμένου εξοπλισμού φορτίου. Εάν η γεννήτρια σβήσει ξαφνικά, αυτό σημαίνει ότι η κατανάλωση ρεύματος είναι πολύ υψηλή. Μπορείτε να προσπαθήσετε να αυξήσετε την ταχύτητα θέτοντας το μοχλό γκαζιού πλήρως στη θέση "RUN" - παρατηρήστε τις ενδείξεις του μετρητή τάσης (5) ή του πίνακα ελέγχου (14).

3.3.5 ΦΟΡΤΙΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- Με απενεργοποιημένη τη γεννήτρια, συνδέστε τους κατάλληλους πόλους στους πόλους της μπαταρίας ("+" - κόκκινο, "-" μαύρο)
- Μετά την εκκίνηση του μηχανήματος, η μπαταρία θα αρχίσει να φορτίζεται αυτόματα χάρη στον ενσωματωμένο ρυθμιστή τάσης.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: μην αφήνετε την μπαταρία συνδεδεμένη στη γεννήτρια όταν δεν είναι ενεργοποιημένη.

3.3.6 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

- Αποσυνδέστε όλους τους τρέχοντες καταναλωτές.
- Αφήστε το να λειτουργήσει χωρίς φορτίο για περίπου. 3 λεπτά για να κρυώσει ο κινητήρας.
- Σβήστε τον κινητήρα με το κουμπί της μίζας (2) ή, στην περίπτωση του μοντέλου MSW-AVR DG750 EURO5, ρυθμίστε το κλειδί μίζας (12) στη θέση "OFF".
- Τοποθετήστε το μοχλό γκαζιού στη θέση "STOP". Είναι επίσης μια εναλλακτική μέθοδος απενεργοποίησης του κινητήρα (γκάζι).

3.3.7 ΕΚΤΑΚΤΟ ΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή άλλης επικίνδυνης κατάστασης, ο κινητήρας μπορεί να σβήσει με το κουμπί

έκτακτης ανάγκης (3) στον πίνακα ελέγχου. Πριν την επανεκκίνηση, αυτό το κουμπί πρέπει πρώτα να επιστρέψει στην αρχική του θέση, δηλαδή να το περιστρέψετε δεξιόστροφα μέχρι να βγει έξω.

3.4. Καθαρισμός και συντήρηση

3.4.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕΡΒΙΣ

Δράση	Διάστημα >	Καθημερινά	Κάθε 1 μήνα ή μετά από 20 ώρες λειτουργίας	Κάθε 3 μήνες ή 100 ώρες εργασίας	Κάθε έξι μήνες ή 500 ώρες λειτουργίας	Κάθε χρόνο ή μετά από 1000 ώρες λειτουργίας
Αδειάστε το καύσιμο που έχει απομείνει στο ρεζερβουάρ καυσίμου			X (ή πριν από οποιαδήποτε αχρηστία)			
Ελέγξτε την κατάσταση του λαδιού στον κινητήρα		X				
Ελέγξτε για πιθανές διαρροές λαδιού κινητήρα		X				
Ελέγξτε τη στεγανότητα όλων των βιδών συναρμολόγησης		X				
Αλλάξτε το λάδι κινητήρα			X (μόνο η πρώτη αντικατάσταση)	X		
Ελέγξτε / αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα					X (σε περίπτωση εργασίας σε περιβάλλον εξαιρετικά σκονισμένο, αυτό το διάστημα θα πρέπει να	

				μειωθεί ανάλογα)	
Ελέγξτε/αντικαταστήστε το φίλτρο καυσίμου				X (έλεγχος)	X (αλλαγή)
Επιθεωρήστε τους εύκαμπτους σωλήνες/σωλήνες καυσίμου				X (αντικαταστήστε εάν χρειάζεται)	
Ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας		X			

- a) Τραβήξτε το φιν από την πρίζα και αφήστε τη μονάδα να κρυώσει εντελώς πριν καθαρίσετε, ρυθμίσετε ή αντικαταστήσετε εξαρτήματα και όταν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται.
 - Περιμένετε μέχρι να σταματήσουν τα περιστρεφόμενα μέρη.
- b) Χρησιμοποιείτε μόνο μη διαβρωτικά καθαριστικά για τον καθαρισμό των επιφανειών.
- c) Μετά από κάθε καθαρισμό, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να στεγνώνουν καλά πριν χρησιμοποιηθεί ξανά η μονάδα.
- d) Αποθηκεύστε τη μονάδα σε ξηρό και δροσερό μέρος προστατευμένο από την υγρασία και το άμεσο ηλιακό φως.
- e) Μην ψεκάζετε τη μονάδα με ρεύμα νερού και μην τη βυθίζετε σε νερό.
- f) Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται νερό από τα ανοίγματα εξαερισμού στο περίβλημα.
- g) Καθαρίστε τα ανοίγματα εξαερισμού με βούρτσα και πεπιεσμένο αέρα.
- h) Πραγματοποιείτε τακτικές επιθεωρήσεις της μονάδας ελέγχοντας την τεχνική καταλληλότητα και τυχόν ζημιές.
- i) Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί για τον καθαρισμό.
- j) Μην αφήνετε την μπαταρία στη συσκευή εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αποσυνδέστε το από τη συσκευή αποσυνδέοντας τον αρνητικό σφιγκτήρα (μαύρο).
- k) Μη χρησιμοποιείτε αιχμηρά και/ή μεταλλικά αντικείμενα (π.χ. συρμάτινη βούρτσα ή μεταλλική σπάτουλα) για τον καθαρισμό καθώς μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην επιφάνεια του υλικού της συσκευής.
- l) Αλλαγή λαδιού κινητήρα:
 - Πριν αλλάξετε το λάδι κινητήρα, είναι καλύτερο να το ζεστάνετε λίγο λειτουργώντας τη μονάδα για λίγο. Το ζεστό λάδι είναι πιο αραιό και επομένως θα στραγγίσει πιο γρήγορα.
ΠΡΟΣΟΧΗ: το λάδι μπορεί να είναι ζεστό αμέσως μετά τη χρήση - κίνδυνος εγκαυμάτων!

- Κάτω από την τάπα αποστράγγισης λαδιών (G) τοποθετήστε ένα δοχείο για το χρησιμοποιημένο λάδι.
- Ξεβιδώστε πρώτα την τάπα πλήρωσης λαδιού με τη ράβδο στάθμης στάθμης (a) και μετά την τάπα αποστράγγισης (b):



- Όταν το λάδι δεν ρέει πλέον, βιδώστε ξανά την τάπα αποστράγγισης (b) και ξαναγεμίστε με φρέσκο λάδι μέσα από την τάπα πλήρωσης.

η) Αντικατάσταση φίλτρου αέρα:

- (ισχύει μόνο για κλειστές γεννήτριες) ξεβιδώστε το πτερύγιο στο πλευρικό περίβλημα ("ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ") για να φτάσετε στο κάλυμμα του περιβλήματος του φίλτρου:



- Αφαιρέστε τη βίδα του καλύμματος του περιβλήματος του φίλτρου:

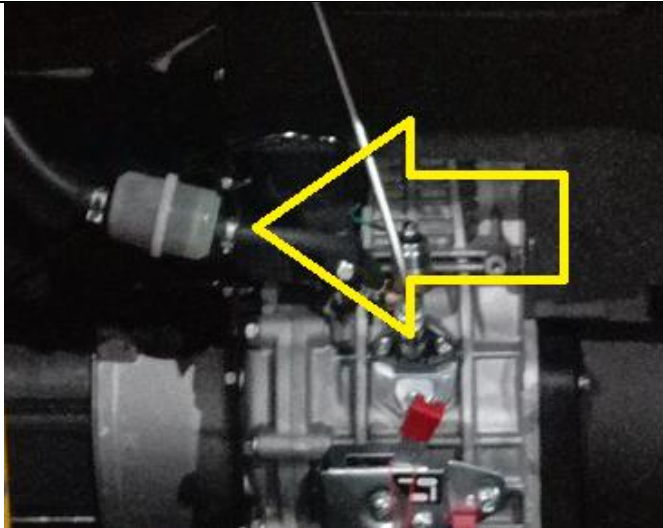


- Αποσυναρμολογήστε το φίλτρο και ελέγξτε την κατάστασή του - εάν είναι απαραίτητο, φυσήξτε το με πεπιεσμένο αέρα (όχι πολύ υψηλή πίεση) ή αντικαταστήστε το με ένα νέο:



ΠΡΟΣΟΧΗ: μην καθαρίζετε το φίλτρο με κανένα απορρυπαντικό και μην το λιπαίνετε με λάδι!

- η) Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου:
Το φίλτρο καυσίμου βρίσκεται στον εύκαμπτο σωλήνα καυσίμου μεταξύ του ρεζερβουάρ και του κινητήρα:



- Αφήστε το μηχανήμα να κρυώσει εντελώς.
 - Αδειάστε το καύσιμο από τη δεξαμενή.
 - Αφαιρέστε τις ταινίες στα άκρα των σωλήνων καυσίμου και στις δύο πλευρές του φίλτρου.
 - Αφαιρέστε το φίλτρο από τους σωλήνες (στρέψτε το φίλτρο δεξιά/αριστερά - μην το τραβάτε με δύναμη)
 - Ξεπλύνετε το αποσυναρμολογημένο φίλτρο με φρέσκο καύσιμο ντίζελ ή αντικαταστήστε το με νέο εάν χρειάζεται.
- ο) Αποθήκευση/εκτεταμένος χρόνος διακοπής λειτουργίας:
- Λειτουργήστε το μηχανήμα χωρίς φορτίο για 3 λεπτά.
 - Όταν το λάδι είναι ακόμα ζεστό αλλά όχι φρέσκο, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο.
 - Προσθέστε μερικά ml φρέσκου λαδιού κινητήρα στον θάλαμο καύσης (βγάζοντας το βύσμα από την κυλινδροκεφαλή).
 - (μόνο για κινητήρες με μίζα ανάκρουσης) πατήστε το μοχλό αποσυμπίεσης (δείτε την παρακάτω εικόνα - σε κλειστά μοντέλα, πρόσβαση αφού αφαιρέσετε το επάνω κάλυμμα στο περίβλημα) και ταυτόχρονα τραβήξτε το μοχλό εκκίνησης 2-3 φορές.



- (στην περίπτωση κινητήρων χωρίς μίζα ανάκρουσης) πατήστε το μοχλό αποσυμπίεσης (δείτε την παρακάτω εικόνα) και περιστρέψτε τη μίζα για 1-2 δευτερόλεπτα, αλλά μην ξεκινήσετε το μηχάνημα.
- (μόνο για κινητήρες με μίζες ανάκρουσης) τραβήξτε τη λαβή της μίζας αργά μέχρι να νιώσετε αντίσταση.
- Αδειάστε το καύσιμο από τη δεξαμενή.
- Καθαρίστε τον κινητήρα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ.

Οι συσκευές διαθέτουν μπαταρία 12V.

Αποσυναρμολογήστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες από τη συσκευή με τον ίδιο τρόπο που τις συναρμολογείτε.

Επιστρέψτε τις μπαταρίες σε μια μονάδα που είναι υπεύθυνη για την απόρριψή τους.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα αλλά θα πρέπει να μεταφερθεί σε σημείο συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο στο προϊόν, στις οδηγίες λειτουργίας ή στη συσκευασία. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη συσκευή είναι ανακυκλώσιμα σύμφωνα με τη σήμανση τους. Με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση ή την εφαρμογή άλλων μορφών χρήσης απορριμμάτων μηχανημάτων, συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος μας. Η τοπική σας διοίκηση θα σας παράσχει πληροφορίες σχετικά με το κατάλληλο σημείο απόρριψης μεταχειρισμένων συσκευών .



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prijevodom. Uložili smo sve napore kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog jezika nisu pravno obavezujuće. Ako imate pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Dizel generator	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Vrsta motora	jednocilindrični, četverotaktni, zračno hlađeni, dizel	
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nazivna snaga [kW].	8,0	
Maksimalna snaga [kW]	400 V ~: 8,5 230V~: 2,83	400 V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC izlaz	12V / 8,3A	
Faktor snage	1	
Nazivna brzina [rpm]	3000	
Vrsta motornog ulja	Preporučeno 10W40 za 4-taktne dizel motore s aditivima za čišćenje, API CC standard ili viši	
IP klasa	IP23	
Kapacitet spremnika goriva [L]	30	
Kapacitet spremnika motornog ulja [L]	2,5	
Maksimalna temperatura okoline [°C]	+40	
Dimenzije (DxŠxV) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Težina [kg]	144,2	220

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Dizel generator	
Model	MSW-AVR 5500F EURO5	
Vrsta motora	jednocilindrični, četverotaktni, zračno hlađeni, dizel	

Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nazivna snaga [kW].	5,0
Maksimalna snaga [kW]	400 V~: 5,5 230V~: 1,83
DC izlaz	12V / 8,3A
Faktor snage	1
Nazivna brzina [rpm]	3000
Vrsta motornog ulja	Preporučeno 10W40 za 4-taktne dizel motore s aditivima za čišćenje, API CC standard ili viši
IP klasa	IP23
Kapacitet spremnika goriva [L]	12,5
Kapacitet spremnika motornog ulja [L]	1,65
Maksimalna temperatura okoline [°C]	+40
Dimenzije (DxŠxV) [mm]	740 x 495 x 700
Težina [kg]	107

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Dizel generator	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Vrsta motora	jednocilindrični, četverotaktni, zračno hlađeni, dizel	
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nazivna snaga [kW].	4,6	
Maksimalna snaga [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC izlaz	12V / 8,3A	
Faktor snage	1	
Nazivna brzina [rpm]	3000	
Vrsta motornog ulja	Preporučeno 10W40 za 4-taktne dizel motore s aditivima za čišćenje, API CC standard ili viši	
IP klasa	IP23	
Kapacitet spremnika goriva [L]	16	12,5
Kapacitet spremnika motornog ulja [L]	1,65	
Maksimalna temperatura okoline [°C]	+40	

HR

Dimenzije (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Težina [kg]	160	114

Opis parametra	Vrijednost parametra
Naziv proizvoda	Dizel generator
Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Vrsta motora	jednocilindrični, četverotaktni, zračno hlađeni, dizel
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nazivna snaga [kW].	5,5
Maksimalna snaga [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1
DC izlaz	12V / 8,3A
Faktor snage	1
Nazivna brzina [rpm]	1
Vrsta motornog ulja	Preporučeno 10W40 za 4-taktne dizel motore s aditivima za čišćenje, API CC standard ili viši
IP klasa	IP23
Kapacitet spremnika goriva [L]	16
Kapacitet spremnika motornog ulja [L]	1,65
Maksimalna temperatura okoline [°C]	+40
Dimenzije (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 630
Težina [kg]	167

Opis parametra	Vrijednost parametra
Naziv proizvoda	Dizel generator
Model	MSW-AVR 7500F EURO5 MSW-AVR 7500S EURO5
Vrsta motora	jednocilindrični, četverotaktni, zračno hlađeni, dizel
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nazivna snaga [kW].	7,0
Maksimalna snaga [kW]	400 V~: 7,5 230V~: 2,5
	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC izlaz	12V / 8,3A
Faktor snage	1
Nazivna brzina [rpm]	3000
Vrsta motornog ulja	Preporučeno 10W40 za 4-taktne dizel motore s aditivima za čišćenje, API CC standard ili viši

IP klasa	IP23	
Kapacitet spremnika goriva [L]	12,5	16
Kapacitet spremnika motornog ulja [L]	1,65	
Maksimalna temperatura okoline [°C]	+40	
Dimenzije (DxŠxV) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Težina [kg]	135	158

1. Opći opis

Ovaj priručnik je namijenjen da vam pomogne u sigurnoj i pouzdanoj uporabi. Proizvod je dizajniran i proizveden strogo u skladu s tehničkim specifikacijama koristeći najnoviju tehnologiju i komponente i održavajući najviše standarde kvalitete.

**PAŽLJIVO PROČITAJTE I RAZUMIJEJTE OVAJ PRIRUČNIK
PRIJE POČETKA RADA.**

Kako biste osigurali dug i pouzdan rad uređaja, pobrinite se da njime pravilno upravljate i održavate u skladu sa smjernicama u ovom priručniku s uputama. Tehnički podaci i specifikacije u ovom priručniku su ažurni. Proizvođač zadržava pravo izmjena u cilju poboljšanja kvalitete. Uzimajući u obzir tehnički napredak i mogućnosti smanjenja buke, jedinica je projektirana i izgrađena na način da se rizici koji proizlaze iz emisije buke svedu na najnižu moguću razinu.

Objašnjenje simbola

	Proizvod je u skladu s važećim sigurnosnim standardima.
	Prije uporabe pročitajte priručnik.
	Proizvod koji se može reciklirati.
	OPREZ! ili UPOZORENJE! ili ZAPAMTI! opisivanje situacije (opći znak upozorenja).

	Nosite zaštitu za uši. Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.
	Nosite zaštitne rukavice.
	Nosite posebnu obuću.
	Nosite zaštitnu pregaču.
	OPREZ! Opasnost od strujnog udara!
	OPREZ! Opasnost od požara - zapaljivi materijal!
	Upozorenje protiv trovanja otrovnim tvarima!
	Zaustavljanje u nuždi!
	Oprez! Vruća površina može uzrokovati opekline!
	Ne pušite u blizini jedinice. Jedinica sadrži zapaljive tvari.



OPREZ! Brojke u ovom priručniku samo su ilustrativne prirode i mogu se u nekim detaljima razlikovati od stvarnog izgleda proizvoda.

2. Sigurnost korištenja



OPREZ! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može dovesti do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne ozljede ili smrti.

Pojam "uređaj" ili "proizvod" u upozorenjima i opisu uputa odnosi se na:

2.1. Električna sigurnost

- a) Utikač ovog uređaja mora stati u utičnicu. Nemojte ni na koji način mijenjati utikač. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od strujnog udara.
- b) Izbjegavajte dodirivati uzemljene dijelove, kao što su cijevi, grijalice, pećnice i hladnjaci. Postoji povećan rizik od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno i dodiruje uređaj dok je izložen izravnoj kiši, mokrom kolniku ili dok radite u vlažnom okruženju. Ako voda uđe u uređaj, postoji povećana opasnost od oštećenja jedinice i strujnog udara.
- c) Ne dirajte uređaj mokrim ili vlažnim rukama.
- d) Nemojte koristiti uređaj ako je kabel za napajanje oštećen ili ima znakove istrošenosti. Oštećeni kabel za napajanje treba zamijeniti kvalificirani električar ili servisni odjel proizvođača.
- e) Kako biste izbjegli strujni udar, nemojte uranjati kabel, utikač ili sam uređaj u vodu ili drugu tekućinu. Nemojte koristiti uređaj na mokrim površinama.
- f) Ne izlažite jedinicu vodi, uključujući kišu, snijeg i gustu maglu.
- g) Prije upotrebe uređaj mora biti uzemljen.

2.2. Sigurnost na radnom mjestu

- a) Održavajte radni prostor urednim i dobro osvijetljenim. Nered ili loše osvijetljenje mogu dovesti do nezgoda. Budite dalekovidni, pazite što radite i koristite zdrav razum kada koristite jedinicu.
- b) Nemojte koristiti jedinicu u eksplozivnom području, na primjer u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Jedinica proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) Ako imate bilo kakvih sumnji radi li proizvod ispravno ili je oštećen, obratite se servisu proizvođača.
- d) Popravke na uređaju smije obavljati samo servis proizvođača. Ne pokušavajte sami popraviti proizvod!
- e) U slučaju otvorenog plamena ili vatre, koristite samo suhi prah ili snijeg (CO₂) aparate za gašenje požara za gašenje opreme pod naponom.
- f) Djeci ili neovlaštenim osobama nije dopušten pristup radnom području.
- g) Koristite jedinicu u dobro prozračenom prostoru. Prije korištenja jedinice u zatvorenoj prostoriji, provjerite jesu li ispušni plinovi ispravno odvedeni. Stroj proizvodi štetan ugljični monoksid. Održavajte slobodan prostor od najmanje 1,5 m oko jedinice.

- h) Redovito provjeravajte stanje sigurnosnih naljepnica. Zamijenite ih ako su nečitljivi.
- i) Sačuvajte ove upute za korištenje za buduću upotrebu. Ako proizvod treba predati trećoj strani, predajte ga s ovim korisničkim priručnikom.
- j) Držite uređaj podalje od djece i životinja.
- k) Kada koristite ovaj proizvod zajedno s drugim uređajima, također slijedite ostale upute za uporabu.



Upamtite! Zaštitite djecu i druge promatrače tijekom rada s opremom.

2.3. Osobna sigurnost

- a) Nemojte koristiti ovaj uređaj ako ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola, droga ili lijekova koji bi mogli umanjiti vašu sposobnost rukovanja uređajem.
- b) Uređaj nije namijenjen za korištenje od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim mentalnim, osjetilnim ili intelektualnim funkcijama ili osobama bez iskustva i/ili znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili ih je osoba odgovorna za njihovu sigurnost uputila u rukovanje uređaj.
- c) Jedinicom smiju rukovati osobe koje su fizički sposobne, sposobne za rukovanje i odgovarajuće obučene, te koje su pročitale ovaj priručnik s uputama i osposobljene za sigurnost i zdravlje na radu.
- d) Budite oprezni i zdrav razum kada rukujete ovom jedinicom. Trenutak nepažnje tijekom rada može rezultirati ozbiljnom ozljedom.
- e) Koristite potrebnu osobnu zaštitnu opremu kada radite s jedinicom kako je navedeno u odjeljku 1 objašnjenja simbola. Izbjegavajte kontakt sa sumpornom kiselinom u bateriji. Korištenje odgovarajuće, odobrene osobne zaštitne opreme smanjuje rizik od ozljeda.
- f) Proizvod nije igračka. Djecu treba paziti kako se ne bi igrala s uređajem.
- g) Baterija koja se nalazi na uređaju sadrži sumpornu kiselinu - prilikom rukovanja baterijom zaštitite kožu i oči, au slučaju kontakta s kožom mjesto kontakta odmah isperite čistom vodom.

2.4. Sigurno korištenje uređaja

- a) Nemojte preopteretiti uređaj.
- b) Nemojte koristiti uređaj ako prekidač za uključivanje/isključivanje ne radi ispravno (ne uključuje se i ne isključuje). Jedinice koje se ne mogu kontrolirati prekidačem nisu sigurne, ne mogu raditi i moraju se popraviti.

-
- c) Neiskorišteni proizvod držite izvan dohvata djece i svih koji nisu upoznati s uređajem ili ovim priručnikom. Proizvodi su opasni ako ih koriste neiskusni korisnici.
 - d) Održavajte proizvod u dobrom radnom stanju.
 - e) Držite proizvod izvan dohvata djece.
 - f) Popravke i održavanje treba obavljati kvalificirano osoblje koristeći samo originalne rezervne dijelove. To će osigurati sigurnost korištenja.
 - g) Kako biste osigurali projektirani radni integritet uređaja, nemojte uklanjati tvornički ugrađene poklopce niti otpuštati vijke.
 - h) Prilikom transporta ili premještanja uređaja od skladišta do mjesta uporabe, pridržavajte se zdravstvenih i sigurnosnih pravila za ručno rukovanje koja vrijede u zemlji u kojoj se uređaj koristi.
 - i) Ne ostavljajte uređaj uključen bez nadzora.
 - j) Ne dirajte uređaj kako biste promijenili njegove performanse ili dizajn.
 - k) Držite jedinicu dalje od izvora vatre i topline.
 - l) Provjerite je li čep spremnika za dizelsko gorivo dobro zategnut nakon punjenja.
 - m) Redovito provjeravajte razinu motornog ulja. Bajunet se ne smije okretati. Dopunjavajte po potrebi. Motorno ulje treba redovito mijenjati kako je opisano u odjeljku "Održavanje". Preporuča se mijenjati motorno ulje kada je motor topao. Zabranjeno je dodavati ili mijenjati motorno ili dizel ulje dok motor radi.
 - n) Ne spajajte jedinice na generator 3 minute nakon pokretanja kako biste provjerili emitira li jedinica uznemirujuće zvukove ili ispušne plinove.
 - o) Nemojte pokretati dvije ili više jedinica spojenih na generator u isto vrijeme kako biste izbjegli preopterećenje. Uključite jedan po jedan uređaj, počevši od onog najveće snage.
 - p) Koristite jedinicu samo na ravnoj površini kako biste osigurali pravilan protok ulja.
 - q) Aparat se zagrijava tijekom upotrebe i ostaje vruć neko vrijeme nakon isključivanja. Ne dirajte uređaj i njegove dijelove dok se ne ohladi.
 - r) Nemojte koristiti uređaj vani u lošim vremenskim uvjetima.
 - s) Uređaj mora biti uzemljen.
 - t) Dizelsko gorivo mora biti bez nečistoća i vode.
 - u) Nikada nemojte koristiti jedinicu bez pričvršćenog zračnog filtra.
 - v) Prije čišćenja, podešavanja, zamjene pribora i kada uređaj nije u uporabi, ugase motor i potpuno ohladite uređaj.
 - w) Osigurajte da se gorivo skladišti samo u certificiranim spremnicima (npr. kanisterima).
 - x) Ne dolijevajte gorivo u blizini izvora iskri, otvorenog plamena ili zapaljenih cigareta.

- y) Prije dolijevanja goriva, zaustavite motor. Nikada ne dolijevajte gorivo dok motor radi ili je još vruć. U suprotnom, proliveno ili ispareno gorivo može se zapaliti od iskri motora ili topline prigušivača.
- z) Nemojte prepuniti spremnik goriva i izbjegavajte prolijevanje goriva prilikom punjenja. Proliveno gorivo ili para mogu se zapaliti. Ako dođe do izlijevanja, provjerite je li područje suho prije pokretanja motora.
- aa) Tijekom transporta: Zaustavite motor jedinice. Zatvorite i pričvrstite čep spremnika za gorivo i okrenite ventil za gorivo u položaj "OFF-O". Ispraznite dizelsko gorivo prije transporta na velike udaljenosti ili na neravnim cestama.
- bb) Držite zapaljive materijale (benzin, šibice, slamku, itd.) dalje od ispuha.
- cc) OPREZ: opasnost od oštećenja motora korištenjem pogrešnog goriva!



OPREZ! Iako je proizvod dizajniran da bude siguran i ima odgovarajuću zaštitu te unatoč dodatnim sigurnosnim značajkama koje su korisniku pružene, još uvijek postoji mali rizik od nezgode ili ozljede pri rukovanju proizvodom. Prilikom korištenja proizvoda savjetuje se oprez i zdrav razum.

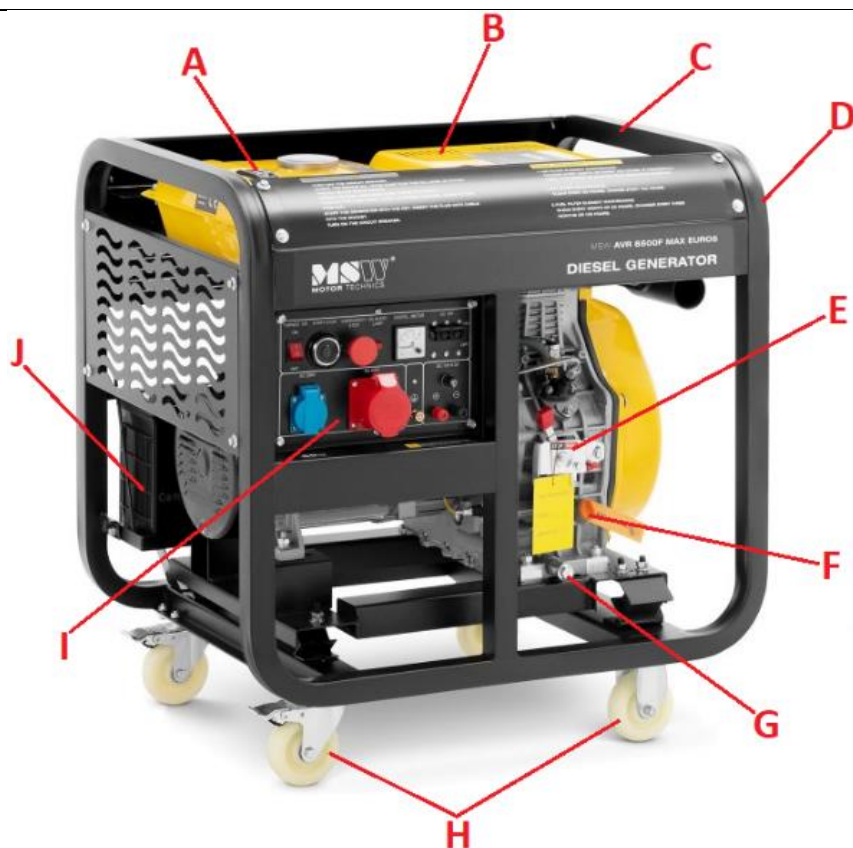
3. Upute za uporabu

Stroj se koristi za proizvodnju električne energije i opskrbu njome drugih električnih uređaja.

Korisnik je odgovoran za svu štetu nastalu zlouporabom.

3.1. Pregled proizvoda

Otvoreni generator na primjeru modela **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (ostali su slični):



- A. Spremnik goriva
- B. Ispušni prigušivač (skriven ispod žutog poklopca)
- C. Potporni okvir
- D. Kućište filtera za zrak
- E. Poluga za gas
- F. Čep za punjenje ulja s mjernom šipkom
- G. Čep za ispuštanje motornog ulja
- H. Transportni kotači (2x sa kočnicom + 2x bez)
- I. Upravljačka ploča s utičnicama

Zatvoreni generator na primjeru modela **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (drugo slično):



- a. Čep spremnika za punjenje
- b. Ispušni lonac
- c. Kućište
- d. Ručka za transport
- e. Poklopac za motor i rukovanje njime (s obje strane)
- f. Pristup filteru zraka (sa strane - ne vidi se na slici)
- h. Transportni kotači

3.2. Priprema za operaciju

POZICIONIRANJE JEDINICE

Temperatura okoline ne smije prelaziti 40°C, a relativna vlažnost ne smije prelaziti 90%. Postavite jedinicu na način koji osigurava dobru cirkulaciju zraka i postavite je na dobro prozračeno mjesto.



OPREZ! Održavajte minimalnu udaljenost od 1,5 m od svakog zida jedinice.

Držite uređaj podalje od vrućih površina. Uređaj uvijek koristite na ravnoj (po mogućnosti - ravnoj), stabilnoj, čistoj, vatrostalnoj i suhoj površini te izvan dohvata djece i osoba smanjenih mentalnih, osjetilnih i intelektualnih funkcija.

PRIJE PRVOG POKRETANJA:

- Prije svakog pokretanja provjerite je li filter za zrak čist i pravilno postavljen. Ako snaga motora padne ili je boja ispušnog plina pogrešna (tamna ili plavkasto-bijela), zamijenite filter tako da odvrnete poklopac njegovog kućišta.
PAŽNJA: Ne palite stroj bez zračnog filtra!



- Uzemljite stroj spajanjem njegove mase (pogledajte priključak za uzemljenje na upravljačkoj ploči) s uzemljenjem posebnim kabelom za uzemljenje (nije uključen) - pogledajte sliku ispod:



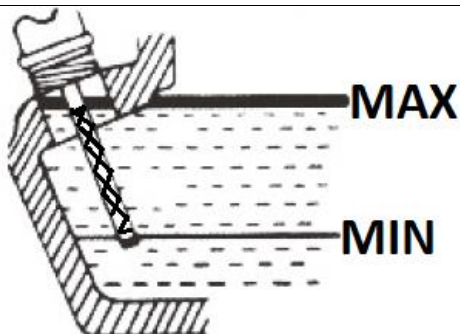
- Tijekom transporta, startna baterija uređaja može biti isključena. Stoga prije uporabe spojite uzemnu stezaljku uređaja ("-" crna boja kabela) i eventualno strujnu stezaljku ("+" crvena boja kabela) - pogledajte oznaku na bateriji:



- Također, motor uređaja nije napunjen uljem tijekom transporta, već ima samo tragove ulja kojim se podmazuju unutarnje komponente pogonske jedinice. Prije prvog pokretanja motora, kućište radilice treba dopuniti uljem kroz otvor na mjernoj šipki dok je stroj na ravnoj površini:



Ispravna razina ulja treba biti unutar dopuštenog raspona na mjernoj šipki, tj. naribanom polju - nakon dolijevanja ulja, obrišite mjernu šipku do kraja, zatim je do kraja uvucite u otvor i nakon nekoliko sekundi izvucite kako biste provjerili gdje ulje dopire mjernu šipku.



Preporuča se držati se bliže gornjoj granici dopuštenog raspona. Rad stroja s pogrešnom količinom motornog ulja može ga oštetiti!

U slučaju prelijevanja potrebno je isisati višak ulja. Koristite samo svježje motorno ulje preporučene vrste (pogledajte tablicu tehničkih podataka).

VAŽNO: neki modeli opremljeni su indikatorom niske razine ulja ("OIL ALERT LAMP" ili "OIL LEVEL INDICATOR") na motoru, koji će signalizirati kada razina ulja padne ispod dopuštene granice i automatski isključiti motor. Unatoč tome, vrijedi redovito provjeravati razinu motornog ulja - po mogućnosti prije svakog rada s jedinicom, kada je motor još hladan i kad je svo ulje u kućištu radilice.

- Prije prvog pokretanja ulijte gorivo u spremnik - koristite samo svježje, čisto dizel gorivo. Kada dolijevate gorivo u spremnik, nikada ne uklanjajte mrežasti filter koji se nalazi na ulaznom otvoru spremnika. Maksimalna razina goriva može se vidjeti na mjerачu pored spremnika za punjenje - nemojte u potpunosti prijeći crveno polje na skali.



Kada se gorivo potroši, isključite uređaj prije punjenja. Prilikom punjenja pazite da ne prolijete gorivo po uređaju jer može izazvati čak i paljenje. Proliveno gorivo odmah obrišite.

3.3. Rad s uređajem

3.3.1 UVOŽENJE MOTORA

Tijekom prvih 20 sati rada, motor stroja je podvrgnut tzv. Tijekom tog vremena, kada radite s uređajem, izbjegavajte preopterećenje motora i mijenjajte motorno ulje nakon tog vremena ili nakon prvog mjeseca rada - što god nastupi prije.

3.3.2 UPRAVLJAČKA PLOČA





1. Prekidač paljenja ON/OFF (uključeno/isključeno)
2. Gumb za pokretanje
3. Tipka za hitno zaustavljanje
4. Indikator niskog tlaka / razine ulja
5. Indikator napona
6. Prekostrujni prekidač
7. 1-fazna utičnica 230V
8. 400V trofazna utičnica
9. Spajanje vanjske elektrode za uzemljenje
10. 12V izlazna utičnica osigurača
11. 12V stupni izlazi
12. Brava za paljenje sa starterom
13. Prekidač utičnica 230/400V
14. Upravljačka ploča uređaja
15. Ulaz u ATS kontroler (opcionalno)

3.3.3 POKRETANJE MOTORA

- a) Uvjerite se da je prekidač (6) u položaju "ON".
- b) Povratni starter (odabrani modeli):
 - Uključite kontakt - prekidač (1) postavite u položaj "ON".
 - Postavite ručicu gasa u položaj RUN (pogledajte sliku ispod):



- Uхватite i povucite ručicu ručice startera. Najprije lagano povucite dok ne osjetite otpor, zatim povucite naglim pokretom bez otpuštanja ručke dok se motor ne pokrene. Držite ga prije nego što mu dopustite da se vrati u početni položaj - pogledajte sliku ispod:



NAPOMENA: pokretanje motora u hladnim uvjetima može biti teško, stoga će možda biti potrebno nekoliko puta povući ručicu.

- c) Električni starter:
- (samo MSW-AVR DG750 EURO5), umetnite ključ u bravu za paljenje.



- Okrenite paljenje u položaj "ON".
- Pritisnite gumb za pokretanje motora tako da ga držite dok se motor ne pokrene ili, u slučaju modela MSW-AVR DG750 EURO5, držite ključ za paljenje u položaju "START" dok se motor ne pokrene. Normalno pokretanje motora traje samo nekoliko sekundi, ali u hladnim uvjetima može potrajati malo duže.

NAPOMENA: ako se motor ne pokrene nakon 10 sekundi, otpustite tipku/ključ startera, pričekajte 15 sekundi i pokušajte ponovno pokrenuti motor. Pokušaj pokretanja motora predugo može oslabiti bateriju.

- Nakon pokretanja motora ostavite ga da radi bez opterećenja 3 minute. dok ne postigne radnu temperaturu.

3.3.4 RAD SA GENERATOROM

- (odabrani modeli) odaberite struju koju želite koristiti s prekidačem (230 ili 400V)
- Povežite trenutni prijemni uređaj (ili više uređaja, uvijek počevši od onog koji troši najviše energije)
- Postavite ručicu gasa na viši broj okretaja - pomaknite je u položaj "RUN".

- Uključite priključeni prijamnik - u slučaju više od jednog uređaja, uvijek počnite s najjačim i uključite ih jedan za drugim, također počevši s najjačim, nikada sve u isto vrijeme.

VAŽNO: Prije početka rada provjerite može li generator podnijeti opterećenje priključene opreme za opterećenje. Ako se generator iznenada ugasi, to znači da je potrošnja struje prevelika. Možete pokušati povećati brzinu tako da ručicu gasa postavite do kraja u položaj "RUN" - promatrajte pokazatelje voltažera (5) ili upravljačke ploče (14).

3.3.5 PUNJENJE VANJSKE BATERIJE

- Dok je generator isključen, spojite odgovarajuće polove na polove akumulatora ("+" - crveno, "-" - crno)
- Nakon pokretanja stroja, baterija će se automatski početi puniti zahvaljujući ugrađenom regulatoru napona.
VAŽNO: ne ostavljajte bateriju priključenu na generator kada nije uključen.

3.3.6 ISKLJUČIVANJE

- Isključite sve strujne potrošače.
- Ostavite da radi bez opterećenja cca. 3 minute da se motor ohladi.
- Isključite motor tipkom za pokretanje (2) ili, u slučaju modela MSW-AVR DG750 EURO5, postavite ključ za pokretanje (12) u položaj "OFF".
- Postavite ručicu gasa u položaj "STOP". To je također alternativna metoda gašenja motora (prigušivanje).

3.3.7 HITNO ZAUSTAVLJANJE MOTORA

- U slučaju opasnosti ili druge opasne situacije, motor se može isključiti tipkom za hitne slučajeve (3) na upravljačkoj ploči. Prije ponovnog pokretanja ovu tipku prvo morate vratiti u prvobitni položaj, tj. rotirati je u smjeru kazaljke na satu dok ne iskoči.

3.4. Čišćenje i održavanje

3.4.1 TABLICA SERVISNIH INTERVALA

Akcijski	Interval>	Dnevno	Svaki 1 mjesec ili nakon 20 radnih sati	Svaka 3 mjeseca ili 100 radnih sati	Svaki 6 mjeseci ili 500 radnih sati	Svake godine ili nakon 1000 radnih sati
Ispraznite preostalo gorivo u spremniku za gorivo			X (ili prije bilo kakve duže neuporabe)			
Provjerite stanje ulja u motoru		X				

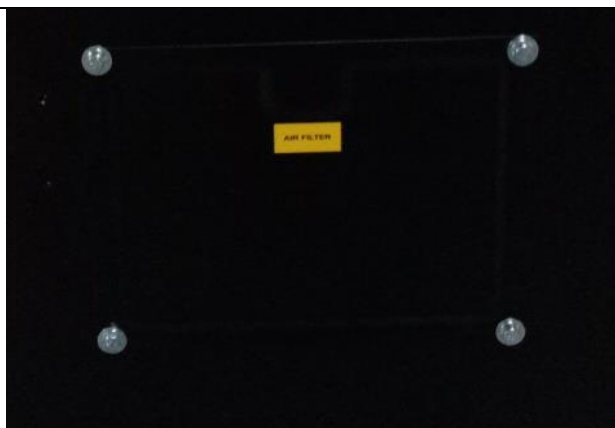
Provjerite moguće curenje motornog ulja	X				
Provjerite zategnutost svih montažnih vijaka	X				
Promijenite motorno ulje		X (samo prva zamjena)	X		
Provjerite/zamijenite filter zraka				X (u slučaju rada u izrazito prašnjavom okruženju, ovaj interval treba skratiti na odgovarajući način)	
Provjerite/zamijenite filter goriva				X (kontrola)	X (promijeniti)
Pregledajte crijeva/cijevi za gorivo				X (zamijenite ako je potrebno)	
Provjerite stanje napunjenosti baterije		X			

- a) Izvucite mrežni utikač i pustite jedinicu da se potpuno ohladi prije čišćenja, podešavanja ili zamjene dodataka i kada jedinica nije u uporabi.
 - Pričekajte da se rotirajući dijelovi zaustave.
- b) Za čišćenje površina koristite samo nekorozivna sredstva za čišćenje.
- c) Nakon svakog čišćenja sve dijelove treba dobro osušiti prije ponovne uporabe jedinice.
- d) Uređaj čuvajte na suhom i hladnom mjestu zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- e) Nemojte prskati jedinicu mlazom vode niti je uranjati u vodu.
- f) Pazite da voda ne uđe kroz ventilacijske otvore u kućištu.
- g) Ventilacijske otvore očistite četkom i komprimiranim zrakom.
- h) Obavljajte redovite preglede jedinice provjeravajući tehničku ispravnost i eventualna oštećenja.
- i) Za čišćenje koristite mekanu krpu.

- j) Ne ostavljajte bateriju u uređaju ako se neće koristiti dulje vrijeme. Odvojite ga od uređaja tako da otkvačite negativnu stezaljku (crnu).
- k) Ne koristite oštre i/ili metalne predmete (npr. žičanu četku ili metalnu lopaticu) za čišćenje jer mogu oštetiti površinu materijala uređaja.
- l) Zamjena motornog ulja:
 - Prije zamjene motornog ulja, najbolje ga je malo zagrijati tako da motor neko vrijeme radi. Toplo ulje je rjeđe i stoga će brže iscuriti. OPREZ: ulje može biti vruće neposredno nakon upotrebe - opasnost od opeklina!
 - Ispod čepa za ispuštanje starog ulja (G) stavite posudu za staro ulje.
 - Prvo odvrnite poklopac otvora za ulje s mjernom šipkom (a), a zatim čep za ispuštanje (b):



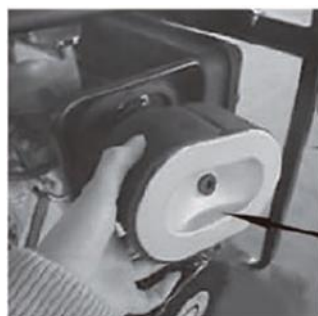
- Kada ulje više ne teče, ponovno zavrnite čep za ispuštanje (b) i napunite svježim uljem kroz čep za punjenje.
- m) Zamjena zračnog filtra:
- (odnosi se samo na zatvorene generatore) odvrnite poklopac na bočnom kućištu ("FILTER ZRAKA") kako biste došli do poklopca kućišta filtera:



- Uklonite vijak poklopca kućišta filtra:



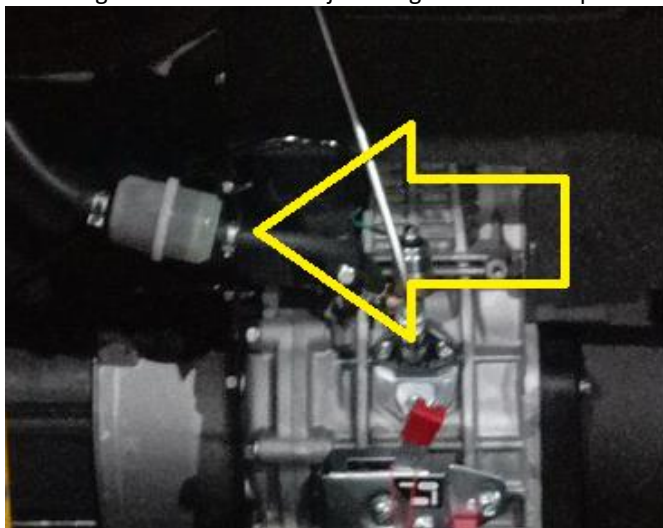
- Rastavite filter i provjerite njegovo stanje – po potrebi ga propuhajte komprimiranim zrakom (ne previsokim pritiskom) ili ga zamijenite novim:



PAŽNJA: filter ne čistite nikakvim deterdžentima i ne podmazujte uljem!

n) Zamjena filtera goriva:

Filtar za gorivo nalazi se na crijevu za gorivo između spremnika i motora:



- Pustite da se stroj potpuno ohladi.
 - Ispustite gorivo iz spremnika.
 - Uklonite trake na krajevima crijeva za gorivo s obje strane filtra.
 - Uklonite filtara sa crijeva (okrenite filtara desno/lijevo - ne povlačite na silu)
 - Isperite rastavljeni filtara u svježem dizelskom gorivu ili ga zamijenite novim ako je potrebno.
- o) Pohrana/produljeno vrijeme prekida rada:
- Pustite stroj da radi bez opterećenja 3 minute.
 - Kada je ulje još toplo, ali nije svježije, zamijenite ga novim.
 - Dodajte nekoliko ml svježeg motornog ulja u komoru za izgaranje (uklanjanjem čepa na glavi motora).
 - (samo za motore s povratnim starterom) pritisnite polugu za dekompresiju (pogledajte sliku ispod - kod zatvorenih modela, pristup nakon skidanja gornjeg poklopca u kućištu) i istovremeno povucite polugu startera 2-3 puta.



- (u slučaju motora bez povratnog startera) pritisnite polugu za dekompresiju (vidi sliku ispod) i okrenite starter 1-2 sekunde, ali nemojte pokretati stroj.
- (samo za motore s povratnim starterima) polako povucite ručicu startera dok ne osjetite otpor.
- Ispustite gorivo iz spremnika.
- Očistite motor.

UPUTE ZA SIGURNO ODLAGANJE BATERIJA.

Uređaji imaju bateriju od 12V.

Iskorištene baterije rastavite iz uređaja na isti način na koji ih sastavljate.

Vratite baterije jedinici koja je odgovorna za njihovo zbrinjavanje.

ZBRINJAVANJE OTPADA APARATA

Na kraju svog životnog vijeka ovaj se proizvod ne smije odlagati s običnim kućnim otpadom, već ga treba odnijeti na sabirno mjesto za recikliranje električne i elektroničke opreme. To je označeno simbolom na proizvodu, uputama za uporabu ili pakiranju. Materijali korišteni u ovom uređaju mogu se reciklirati prema njihovim oznakama. Ponovnom uporabom, recikliranjem ili primjenom drugih oblika korištenja otpadnih strojeva dajete značajan doprinos zaštiti našeg okoliša.

Vaša lokalna uprava će vam dati informacije o odgovarajućem mjestu za odlaganje rabljenih uređaja .



Šis vartotojo vadovas buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atminti, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir nėra skirti pakeisti žmonių vertėjus. Oficiali vartotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. versiją anglų kalba, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti pateikę užklausą info@expondo.com.

Techniniai duomenys

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė	
Produkto pavadinimas	Dyzelinis generatorius	
Modelis	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Variklio tipas	vieno cilindro, keturtaktis, oru aušinamas, dyzelinis	
Maitinimo įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominali galia [kW].	8,0	
Didžiausia galia [kW]	400V ~: 8.5 230V~: 2,83	400V ~: 8.5 230V~: 7,22
DC išvestis	12V / 8,3A	
Galios koeficientas	1	
Vardinis greitis [rpm]	3000	
Variklio alyvos tipas	Rekomenduojama 10W40 4-takčiams dyzeliniams varikliams su valymo priedais, API CC standartas ar aukštesnis	
IP klasė	IP23	
Degalų bako talpa [L]	30	
Variklio alyvos bako talpa [L]	2,5	
Maksimali aplinkos temperatūra [°C]	+40	
Matmenys (PxPxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Svoris [kg]	144,2	220

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė	
Produkto pavadinimas	Dyzelinis generatorius	
Modelis	MSW-AVR 5500F EURO5	
Variklio tipas	vieno cilindro, keturtaktis, oru aušinamas, dyzelinis	

Maitinimo įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominali galia [kW].	5,0
Didžiausia galia [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
DC išvestis	12V / 8,3A
Galios koeficientas	1
Vardinis greitis [rpm]	3000
Variklio alyvos tipas	Rekomenduojama 10W40 4-takčiams dyzeliniams varikliams su valymo priedais, API CC standartas ar aukštesnis
IP klasė	IP23
Degalų bako talpa [L]	12,5
Variklio alyvos bako talpa [L]	1,65
Maksimali aplinkos temperatūra [°C]	+40
Matmenys (PxPxH) [mm]	740 x 495 x 700
Svoris [kg]	107

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė	
Produkto pavadinimas	Dyzelinis generatorius	
Modelis	MSW-AVR 5000S EUROS	MSW-AVR DG750 EUROS
Variklio tipas	vieno cilindro, keturtaktis, oru aušinamas, dyzelinis	
Maitinimo įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nominali galia [kW].	4,6	
Didžiausia galia [kW]	400V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC išvestis	12V / 8,3A	
Galios koeficientas	1	
Vardinis greitis [rpm]	3000	
Variklio alyvos tipas	Rekomenduojama 10W40 4-takčiams dyzeliniams varikliams su valymo priedais, API CC standartas ar aukštesnis	
IP klasė	IP23	
Degalų bako talpa [L]	16	12,5
Variklio alyvos bako talpa [L]	1,65	
Maksimali aplinkos temperatūra [°C]	+40	

Matmenys (PxPxH) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Svoris [kg]	160	114

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė
Produkto pavadinimas	Dyzelinis generatorius
Modelis	MSW-AVR 6000S EURO5
Variklio tipas	vieno cilindro, keturtaktis, oru aušinamas, dyzelinis
Maitinimo įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominali galia [kW].	5,5
Didžiausia galia [kW]	400V~: 6,0 230V~: 5,1
DC išvestis	12V / 8,3A
Galios koeficientas	1
Vardinis greitis [rpm]	1
Variklio alyvos tipas	Rekomenduojama 10W40 4-takčiams dyzeliniams varikliams su valymo priedais, API CC standartas ar aukštesnis
IP klasė	IP23
Degalų bako talpa [L]	16
Variklio alyvos bako talpa [L]	1,65
Maksimali aplinkos temperatūra [°C]	+40
Matmenys (PxPxH) [mm]	920 x 520 x 630
Svoris [kg]	167

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė
Produkto pavadinimas	Dyzelinis generatorius
Modelis	MSW-AVR 7500F EURO5 MSW-AVR 7500S EURO5
Variklio tipas	vieno cilindro, keturtaktis, oru aušinamas, dyzelinis
Maitinimo įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nominali galia [kW].	7,0
Didžiausia galia [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5
DC išvestis	12V / 8,3A
Galios koeficientas	1
Vardinis greitis [rpm]	3000

Variklio alyvos tipas	Rekomenduojama 10W40 4-takčiams dyzeliniams varikliams su valymo priedais, API CC standartas ar aukštesnis	
IP klasė	IP23	
Degalų bako talpa [L]	12,5	16
Variklio alyvos bako talpa [L]	1,65	
Maksimali aplinkos temperatūra [°C]	+40	
Matmenys (PxPxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Svoris [kg]	135	158

1. Bendras aprašymas

Šis vadovas skirtas padėti jums saugiai ir patikimai naudoti. Gaminys suprojektuotas ir pagamintas griežtai laikantis techninių specifikacijų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus bei išlaikant aukščiausius kokybės standartus.

PRIEŠ PRADĖDAMI DARBĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE IR SUPRASTOKITE ŠĮ VADOVĄ.

Kad prietaisas veiktų ilgai ir patikimai, jį tinkamai eksploatuokite ir prižiūrėkite, vadovaudamiesi šiame naudojimo vadove pateiktais nurodymais. Techniniai duomenys ir specifikacijos šiame vadove yra atnaujinti. Gamintojas pasilieka teisę daryti pakeitimus, kad pagerintų kokybę. Atsižvelgiant į technikos pažangą ir triukšmo mažinimo galimybę, įrenginys suprojektuotas ir pastatytas taip, kad triukšmo keliamo rizika būtų sumažinta iki žemiausio įmanomo lygio.

Simbolių paaiškinimas

	Gaminys atitinka galiojančius saugos standartus.
	Prieš naudodami perskaitykite vadovą.
	Perdirbamas produktas.

	ATSARGIAI! arba ĮSPĖJIMAS! arba ATMINKITE! apibūdinantis situaciją (bendrasis įspėjamasis ženklas).
	Dėvėkite ausų apsaugą. Dėl triukšmo gali sutrikti klausa.
	Mūvėkite apsaugines pirštines.
	Dėvėkite specialią avalynę.
	Dėvėkite apsauginę prijuostę.
	ATSARGIAI! Elektros smūgio pavojus!
	ATSARGIAI! Gaisro pavojus – degi medžiaga!
	Įspėjimas dėl apsinuodijimo toksinėmis medžiagomis!
	Avarinis sustojimas!
	Atsargiai! Karštas paviršius gali nudeginti!
	Nerūkykite šalia įrenginio. Įrenginyje yra degių medžiagų.



ATSARGIAI! Šiame vadove pateikti skaičiai yra tik iliustraciniai ir kai kuriomis detalėmis gali skirtis nuo tikrosios gaminio išvaizdos.

2. Naudojimo saugumas



ATSARGIAI! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Perspėjimų ir instrukcijų nesilaikymas gali sukelti elektros smūgį, gaisrą ir (arba) rimtus sužalojimus arba mirtį.

Sąvoka „prietaisas“ arba „produktas“ įspėjimuose ir instrukcijos aprašyme reiškia: Dyzelinis generatorius

2.1. Elektros sauga

- a) Šio prietaiso kištukas turi tilpti į elektros lizdą. Jokiu būdu nemodifikuokite kištuko. Originalūs kištukai ir atitinkami lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- b) Stenkitės neliesti įžemintų dalių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai, orkaitės ir šaldytuvai. Padidėja elektros smūgio rizika, jei jūsų kūnas yra įžemintas ir liečiasi su įrenginiu, kai jį veikia tiesioginis lietus, šlapia danga arba dirbate drėgnoje aplinkoje. Jei į prietaisą pateks vandens, padidėja įrenginio sugadinimo ir elektros smūgio pavojus.
- c) Nelieskite prietaiso šlapiomis ar drėgnomis rankomis.
- d) Nenaudokite prietaiso, jei maitinimo laidas yra pažeistas arba yra nusidėvėjimo požymių. Pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas arba gamintojo aptarnavimo skyrius.
- e) Kad išvengtumėte elektros smūgio, nemerkite laido, kištuko ar paties prietaiso į vandenį ar kitą skystį. Nenaudokite prietaiso ant šlapių paviršių.
- f) Nelaikykite įrenginio nuo vandens, įskaitant lietų, sniegą ir tankų rūką.
- g) Prieš naudojimą prietaisas turi būti įžemintas.

2.2. Saugumas darbo vietoje

- a) Laikykite darbo vietą tvarkingą ir gerai apšviestą. Sutrikimas arba prastas apšvietimas gali sukelti nelaimingų atsitikimų. Būkite įžvalgūs, stebėkite, ką darote, ir naudokitės sveiku protu, kai naudojate įrenginį.
- b) Nenaudokite įrenginio sprogioje vietoje, pavyzdžiui, ten, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Įrenginys sukuria kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar dūmus.
- c) Jei kyla abejonų, ar gaminys veikia tinkamai, ar jis yra pažeistas, kreipkitės į gamintojo aptarnavimo skyrių.
- d) Prietaiso remontą gali atlikti tik gamintojo servisas. Nebandykite taisyti gaminio patys!

- e) Atviros liepsnos ar gaisro atveju gesinimui įtampai įrangai naudokite tik sausus miltelinius arba sniego (CO₂) gesintuvus.
- f) Vaikai ar pašaliniai asmenys į darbo zoną neįleidžiami.
- g) Naudokite įrenginį gerai vėdinamoje vietoje. Prieš naudodami įrenginį uždaroje patalpoje, įsitikinkite, kad išmetamosios dujos tinkamai pašalintos. Mašina gamina kenksmingą anglies monoksidą. Aplink įrenginį palikite bent 1,5 m laisvos vietos.
- h) Reguliariai tikrinkite saugos lipdukų būklę. Pakeiskite juos, jei jie neįskaitomi.
- i) Išsaugokite šias naudojimo instrukcijas, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje. Jei gaminys turi būti perduotas trečiajai šaliai, perduokite jį kartu su šiuo vartotojo vadovu.
- j) Saugokite prietaisą nuo vaikų ir gyvūnų.
- k) Naudodami šį gaminį kartu su kitais įrenginiais, taip pat laikykitės kitų naudojimo instrukcijų.



Prisimink! Dirbdami su įranga saugokite vaikus ir kitus pašalinius asmenis.

2.3. Asmeninis saugumas

- a) Nenaudokite šio prietaiso, jei esate pavargęs, sergate arba esate apsvaigęs nuo alkoholio, narkotikų ar vaistų, kurie gali pakenkti jūsų gebėjimui valdyti įrenginį.
- b) Prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių psichikos, jutimo ar intelekto funkcijos yra susilpnėjusios, arba asmenims, neturintiems patirties ir (arba) žinių, nebent jie būtų prižiūrimi arba už jų saugumą atsakingo asmens instrukuoti, kaip elgtis. prietaisą.
- c) Įrenginį gali valdyti asmenys, kurie yra fiziškai pasirengę, gali jį valdyti ir tinkamai apmokyti, perskaitę šią naudojimo instrukciją ir buvo apmokyti saugos ir sveikatos darbe.
- d) Naudodami šį įrenginį būkite atsargūs ir elkitės sveiku protu. Akimirksnis neatidumas veikimo metu gali sukelti rimtų sužalojimų.
- e) Naudodami įrenginį, kaip nurodyta simbolių paaiškinimo 1 skyriuje, naudokite reikiamas asmenines apsaugos priemones. Venkite kontakto su sieros rūgštimi akumuliatoriuje. Tinkamų, patvirtintų asmeninių apsaugos priemonių naudojimas sumažina sužalojimo riziką.
- f) Prekė nėra žaislas. Vaikus reikia stebėti, kad jie nežaistų su prietaisu.
- g) Prie prietaiso pritvirtintoje baterijoje yra sieros rūgštis – dirbdami su akumuliatoriumi saugokite odą ir akis, o patekus ant odos sąlyčio vietą nedelsiant nuplaukite švariu vandeniu.

2.4. Saugus prietaiso naudojimas

- a) Neperkraukite įrenginio.
- b) Nenaudokite įrenginio, jei ON/OFF jungiklis neveikia tinkamai (neįsijungia ir neišsijungia). Įrenginiai, kurių negalima valdyti jungikliu, yra nesaugūs, negali veikti ir turi būti suremontuoti.
- c) Nenaudojamą gaminį laikykite vaikams ir visiems, kurie nėra susipažinę su prietaisu ar šiuo vadovu, nepasiekiamoje vietoje. Produktai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę vartotojai.
- d) Laikykite gaminį geros būklės.
- e) Produktą laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- f) Remontą ir techninę priežiūrą turi atlikti kvalifikuotas personalas, naudodamas tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins naudojimo saugumą.
- g) Kad užtikrintumėte suprojektuotą įrenginio veikimo vientisumą, nenuimkite gamykloje sumontuotų dangtelių ir neatlaisvinkite varžtų.
- h) Gabendami arba perkeldami prietaisą iš sandėliavimo į naudojimo vietą, laikykitės toje šalyje, kurioje prietaisas naudojamas, galiojančių darbo su rankomis sveikatos ir saugos taisyklių.
- i) Nepalikite įjungto įrenginio be priežiūros.
- j) Negadinkite prietaiso, kad pakeistumėte jo veikimą ar dizainą.
- k) Saugokite įrenginį nuo ugnies ir šilumos šaltinių.
- l) Įsitikinkite, kad dyzelino pildymo angos dangtelis yra priveržtas po papildymo.
- m) Reguliariai tikrinkite variklio alyvos lygį. Bajonetas neturi būti sukamas. Papildykite pagal poreikį. Variklio alyvą reikia keisti reguliariai, kaip aprašyta skyriuje „Techninė priežiūra“. Variklio alyvą rekomenduojama keisti, kai variklis yra šiltas. Draudžiama pilti ar keisti variklio ar dyzelino alyvą, kai variklis veikia.
- n) Nejunkite įrenginių prie generatoriaus 3 minutes po paleidimo, kad patikrintumėte, ar įrenginys neskleidžia trikdančio triukšmo ar išmetamųjų dujų.
- o) Vienu metu nejunkite dviejų ar daugiau prie generatoriaus prijungtų įrenginių, kad išvengtumėte perkrovos. Įjunkite prietaisus po vieną, pradedant nuo didžiausios vardinės galios.
- p) Naudokite įrenginį tik ant lygaus paviršiaus, kad užtikrintumėte tinkamą alyvos tekėjimą.
- q) Prietaisas įkaista, kai naudojamas, o išjungus kurį laiką išlieka karštas. Nelieskite prietaiso ir jo dalių, kol jie neatvės.
- r) Nenaudokite įrenginio lauke esant blogoms oro sąlygoms.
- s) Prietaisas turi būti įžemintas.

- t) Dyzelinuose kuruose neturi būti jokių priemaišų ir vandens.
- u) Niekada nenaudokite įrenginio be pritvirtinto oro filtro.
- v) Prieš valydami, reguliuodami, keisdami priedus ir kai prietaisas nenaudojamas, išjunkite variklį ir visiškai atvėsinkite įrenginį.
- w) Pasirūpinkite, kad kuras būtų laikomas tik sertifikuotose talpyklose (pvz., kanistruose).
- x) Nepilkite degalų arti kibirkščių šaltinių, atviros liepsnos ar degančių cigarečių.
- y) Prieš pildami degalus, išjunkite variklį. Niekada nepildykite degalų, kai variklis veikia arba dar karštas. Priešingu atveju išsilieję arba išgaruoti degalai gali užsidegti nuo variklio kibirkščių arba duslintuvo karščio.
- z) Neperpildykite degalų bako ir nepripilkite degalų. Išsilieję degalai arba garai gali užsidegti. Jei išsilieja, prieš užvesdami variklį įsitikinkite, kad vieta yra sausa.
- aa) Transportavimo metu: išjunkite įrenginio variklį. Uždarykite ir pritvirtinkite degalų bako dangtelį ir pasukite degalų vožtuvą į padėtį „OFF-O“. Prieš transportuodami dideliais atstumais arba nelygiais keliais, išleiskite dyzelinį kurą.
- bb) Degias medžiagas (benziną, degtukus, šiaudus ir kt.) laikykite toliau nuo išmetamųjų dujų.
- cc) **ATSARGIAI:** naudojant netinkamus degalus kyla pavojus sugadinti variklį!



ATSARGIAI! Nors gaminys buvo sukurtas taip, kad būtų saugus ir turi tinkamas apsaugos priemones, ir nepaisant vartotojui pateiktų papildomų saugos priemonių, dirbant su gaminiu išlieka nedidelė nelaimingo atsitikimo ar susižalojimo rizika. Naudojant gaminį patartina būti atsargiems ir sveiku protu.

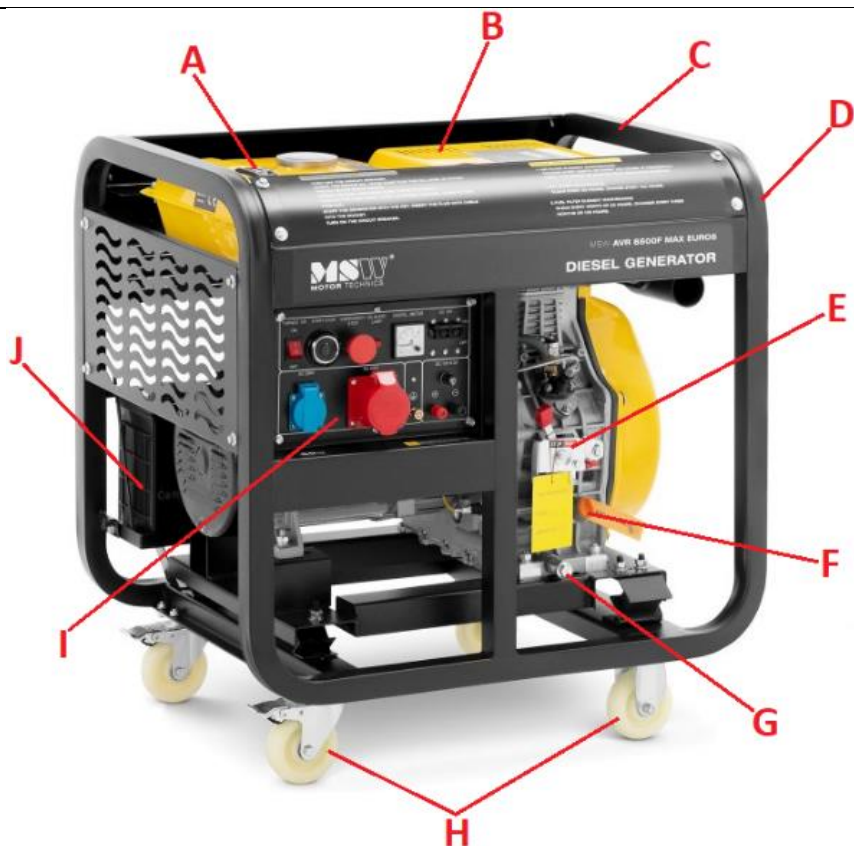
3. Naudojimo instrukcijos

Mašina naudojama elektros energijai gaminti ir tiekti ją kitiems elektros prietaisams.

Vartotojas atsako už bet kokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo naudojimo.

3.1. Produkto apžvalga

Atviras generatorius modelio **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** pavyzdyje (kiti yra panašūs):



- A. Kuro bakas
- B. Išmetimo duslintuvas (paslėptas po geltonu gaubtu)
- C. Atraminis rėmas
- D. Oro filtro korpusas
- E. Droselio svirtis
- F. Alyvos pildymo kaištis su matuokliu
- G. Variklio alyvos išleidimo kaištis
- H. Transportavimo ratai (2x su stabdžiu + 2x be)
- I. Valdymo skydelis su maitinimo lizdais

Uždaras generatorius modelio **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** pavyzdyje (kitas panašus):



- a. Bako užpildymo dangtelis
- b. Išmetimo duslintuvas
- c. Korpusas
- d. Transportavimo rankena
- e. Atvartas varikliui ir jo valdymui (iš abiejų pusių)
- f. Prieiga prie oro filtro (šone - nuotraukoje nesimato)
- h. Transportavimo ratai

3.2. Pasiruošimas operacijai

ĮRENGINIO PADĖTIS NUSTATYMAS

Aplinkos temperatūra neturi viršyti 40°C, o santykinė oro drėgmė – 90%. Įrenginį pastatykite taip, kad būtų užtikrinta gera oro cirkuliacija, ir pastatykite jį gerai vėdinamoje vietoje.



ATSARGIAI! Išlaikykite mažiausiai 1,5 m atstumą nuo kiekvienos įrenginio sienos.

Saugokite įrenginį nuo karštų paviršių. Prietaisą visada naudokite ant lygaus (jei įmanoma – lygaus), stabilaus, švaraus, ugniai atsparaus ir sauso paviršiaus, vaikams ir žmonėms su susilpnėjusiomis protinėmis, jutimo ir intelekto funkcijomis nepasiekiamoje vietoje.

PRIEŠ PIRMĄ PALEIDIMĄ:

- Prieš kiekvieną paleidimą patikrinkite, ar oro filtras yra švarus ir tinkamai sumontuotas. Jei variklio galia sumažėja arba išmetamųjų dujų spalva yra netinkama (tamsi arba melsvai balta), pakeiskite filtrą atsukdami jo korpuso dangtelį.

DĖMESIO: Neužveskite mašinos be oro filtro!



- Įžeminkite mašiną sujungdami jos masę (žr. įžeminimo jungtį valdymo skydelyje) prie žemės specialiu įžeminimo kabeliu (nepridedamas) – žiūrėkite paveikslėlį žemiau:



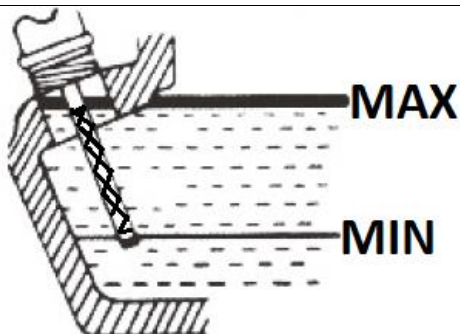
- Transportavimo metu prietaiso starterio akumulatorius gali būti atjungtas. Todėl prieš naudodami prijunkite įrenginio įžeminimo gnybtą („-“ juodos spalvos laido) ir galbūt maitinimo spaustuką („+“ raudonos spalvos laido) – žiūrėkite ženklinius ant akumuliatoriaus:



- Taip pat įrenginio variklis transportavimo metu nėra pripildytas alyvos, o turi tik tepalo pėdsakus, kuriais suteptami vidiniai pavaros bloko komponentai. Prieš paleidžiant variklį pirmą kartą, variklio karteris turi būti papildytas alyva per matuoklio angą, kai mašina stovi ant lygaus paviršiaus:



Teisingas alyvos lygis turi būti leistinoje matuoklio ribose, ty grotuotas laukas – papildę alyvą, alyvos lygio matuoklį sausai nuvalykite, tada iki galo įkiškite į angą ir po kelių sekundžių ištraukite, kad patikrintumėte, kur pasiekia alyva. matuoklis.



Rekomenduojama laikytis arčiau viršutinės leistino diapazono ribos. Naudodami mašiną su netinkamu variklio alyvos kiekiu, galite ją sugadinti! Perpildymo atveju aliejaus perteklių reikia išsiurbti. Naudokite tik šviežią rekomenduojamo tipo variklio alyvą (žr. techninių duomenų lentelę). SVARBU: kai kuriuose modeliuose ant variklio yra sumontuotas žemo alyvos lygio indikatorius („OIL ALERT LAMP“ arba „OIL LEVEL INDICATOR“), kuris signalizuoja alyvos lygiui nukritus žemiau leistinos ribos ir automatiškai išjungia variklį. Nepaisant to, verta reguliariai tikrinti variklio alyvos lygį – geriausia prieš kiekvieną darbą su įrenginiu, kai variklis dar šaltas ir visa alyva yra karteryje.

- Prieš pirmąjį paleidimą į baką įpilkite kuro – naudokite tik šviežią, švarų dyzelinį kurą. Pildydami kurą į baką, niekada neišimkite tinklinio filtro, esančio bako įleidimo angoje. Maksimalus degalų lygis matomas matuoklyje prie įpylimo angos – visiškai neviršykite raudono skalės lauko.



Pasibaigus kurui, prieš pildami degalus išjunkite prietaisą. Pildami degalus atkreipkite dėmesį, kad ant prietaiso neišpiltumėte degalų, nes tai gali net užsidegti. Nedelsdami nuvalykite išsiliejusius degalus.

3.3. Darbas su įrenginiu

3.3.1 VAIRAVIMAS VARIKLIOJE

Per pirmąsias 20 darbo valandų mašinos variklis yra veikiamas taip vadinamo vairavimo. Per šį laiką dirbdami su prietaisu neperkraukite variklio ir pakeiskite variklio alyvą praėjus šiam laikui arba po pirmojo eksploataavimo mėnesio – atsižvelgiant į tai, kas įvyks anksčiau.

3.3.2 VALDYMO SKYDELIS





1. Uždegimo jungiklis ON/OFF (įjungtas/išjungtas)
2. Starterio mygtukas
3. Avarinio stabdymo mygtukas
4. Žemo slėgio / alyvos lygio indikatorius
5. Įtampos indikatorius
6. Viršrovių grandinės pertraukiklis
7. 1 fazis lizdas 230V
8. 400V 3 fazių lizdas
9. Išorinio įžeminimo elektrodo prijungimas
10. 12V išėjimo saugiklio lizdas
11. 12V polių išėjimai
12. Užvedimo spynelė su starteriu
13. 230/400V kištukinis jungiklis
14. Įrenginio valdymo pultas
15. Įvestis į ATS valdiklį (pasirinktinai)

3.3.3 VARIKLIO UŽVEDIMAS

- a) Įsitikinkite, kad grandinės pertraukiklis (6) yra "ON" padėtyje.
- b) Atatranks starteris (pasirinkti modeliai):
 - Įjunkite degimą – nustatykite jungiklį (1) į „ON“ padėtį.
 - Nustatykite droselio svirtį į RUN padėtį (žr. paveikslėlį žemiau):



- Suimkite ir patraukite starterio svirties rankeną. Iš pradžių lengvai traukite, kol pajusite pasipriešinimą, tada traukite staigiu judesiu neatleisdami rankenos, kol variklis įsijungs. Laikykite jį prieš leisdami grįžti į pradinę padėtį – žiūrėkite paveikslėlį žemiau:



PASTABA: užvesti variklį šaltomis sąlygomis gali būti sunku, todėl gali tekti kelis kartus traukti rankeną.

c) Elektrinis starteris:

- (tik MSW-AVR DG750 EURO5), įkiškite raktelį į uždegimo jungiklį.



- Pasukite degimą į "ON" padėtį
- Paspauskite starterio mygtuką, kad užvestumėte variklį, laikydami jį nuspaudę, kol variklis užsives, arba, MSW-AVR DG750 EURO5 modelio atveju, laikykite uždegimo raktelį padėtyje „START“, kol variklis užsives. Įprastas variklio užvedimas trunka vos kelias sekundes, tačiau šaltomis sąlygomis tai gali užtrukti šiek tiek ilgiau.

PASTABA: jei variklis neužsiveda po 10 sekundžių, atleiskite starterio mygtuką/raktą, palaukite 15 sekundžių ir bandykite vėl užvesti variklį. Bandymas per ilgai užvesti variklį gali susilpninti akumuliatoriaus įkrovą.

- Užvedę variklį, leiskite jam veikti be apkrovos 3 min. kol pasieks darbinę temperatūrą.

3.3.4 DARBAS SU GENERATORIU

- (pasirinkti modeliai) pasirinkite srovę, kurią norite naudoti su jungikliu (230 arba 400 V)
- Prijunkite dabartinį priimančią įrenginį (arba daugiau įrenginių, visada pradėdant nuo to, kuris sunaudoja daugiausia energijos)
- Nustatykite droselio svirtį į didesnį apskukų skaičių – perkeltkite į „RUN“ padėtį.
- Įjunkite prijungtą imtuvą – jei naudojate daugiau nei vieną prietaisą, visada pradėkite nuo stipriausio ir įjunkite juos vieną po kito, taip pat pradėdant nuo stipriausio, niekada ne visus vienu metu.

SVARBU: Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite, ar generatorius gali atlaikyti prijungtos apkrovos įrangos apkrovą. Jei generatorius staiga išsijungia, tai reiškia, kad srovės suvartojimas yra per didelis. Galite pabandyti padidinti greitį,

iki galo nustatę droselio svirtį į „RUN“ padėtį – stebėkite įtampos matuoklio (5) arba valdymo skydelio (14) rodmenis.

3.3.5 IŠORINĖS BATERIJOS ĮKROVIMAS

- Kai generatorius išjungtas, prijunkite atitinkamus polius prie akumuliatoriaus polių ("+" - raudona, "-" juoda)
- Užvedus mašiną, akumuliatorius pradės krauti automatiškai dėl įmontuoto įtampos reguliatoriaus.
SVARBU: nepalikite akumuliatoriaus prijungto prie generatoriaus, kai jis neįjungtas.

3.3.6 IŠJUNGIMAS

- Atjunkite visus esamus vartotojus.
- Leiskite veikti be apkrovos apytiksliai. 3 minutes, kad variklis atvėstų.
- Užvedimo mygtuku (2) išjunkite variklį arba, MSW-AVR DG750 EURO5 modelio atveju, užvedimo raktelį (12) nustatykite į „OFF“ padėtį.
- Pastatykite droselio svirtį į padėtį "STOP". Tai taip pat yra alternatyvus variklio išjungimo (droselio) būdas.

3.3.7 AVARINIS VARIKLIO SUSTABDYMAS

- Avarinės ar kitos pavojingos situacijos atveju variklį galima išjungti avariniu mygtuku (3) valdymo skydelyje. Prieš paleidžiant iš naujo, šį mygtuką pirmiausia reikia grąžinti į pradinę padėtį, ty pasukti jį pagal laikrodžio rodyklę, kol jis iššoks.

3.4. Valymas ir priežiūra

3.4.1 PASLAUGOS INTERVALŲ LENTELĖ

Veiksmas v	Intervalas >	Kasdien	Kas 1 mėnesį arba po 20 darbo valandų	Kas 3 mėnesius arba 100 darbo valandų	Kas šešis mėnesius arba 500 darbo valandų	Kasmet arba po 1000 darbo valandų
Išleiskite degalų bake likusius degalus			X (arba prieš ilgiau nenaudojant)			

Patikrinkite alyvos būklę variklyje	X				
Patikrinkite, ar nėra variklio alyvos nuotėkio	X				
Patikrinkite visų surinkimo varžtų sandarumą	X				
Pakeiskite variklio alyvą		X (tik pirmas pakeitimas)	X		
Patikrinkite / pakeiskite oro filtrą				X (jei dirbate itin dulkėtoje aplinkoje, šį intervalą reikia atitinkamai sutrumpinti)	
Patikrinkite/pakeiskite kuro filtrą				X (kontrolė)	X (pakeisti)
Patikrinkite kuro žarnas / vamzdelius				X (jei reikia, pakeiskite)	
Patikrinkite akumulatoriaus įkrovos būseną		X			

- Ištraukite maitinimo kištuką ir leiskite įrenginiui visiškai atvėsti prieš valydami, reguliuodami ar keisdami priedus ir kai įrenginys nenaudojamas.
 - Palaukite, kol besisukančios dalys sustos.
- Paviršiams valyti naudokite tik nekorozines valymo priemones.
- Po kiekvieno valymo visos dalys turi būti gerai išdžiovintos prieš vėl naudojant įrenginį.
- Laikykite įrenginį sausoje ir vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Nepurškite įrenginio vandens srove ir nenardinkite į vandenį.
- Įsitikinkite, kad pro korpuso ventiliacijos angas nepatektų vandens.
- Vėdinimo angas valykite šepečiu ir suslėgtu oru.
- Reguliariai tikrinkite įrenginio techninį tinkamumą ir visus pažeidimus.
- Valymui naudokite minkštą šluostę.
- Nepalikite akumulatoriaus įrenginyje, jei jo nenaudosite ilgą laiką. Atjunkite jį nuo įrenginio atkabindami neigiamą spaustuką (juodą).

k) Valymui nenaudokite aštrių ir (arba) metalinių daiktų (pvz., vielinio šepetio ar metalinės mentelės), nes jie gali pažeisti prietaiso medžiagos paviršių.

l) Variklio alyvos keitimas:

- Prieš keičiant variklio alyvą, geriausia ją šiek tiek pašildyti, veikiant įrenginiui kurį laiką. Šiltas aliejus yra plonesnis, todėl greičiau nutekės. **ATSARGIAI:** aliejus gali būti karštas iš karto po naudojimo – nudegimų pavojus!
- Po panaudotos alyvos išleidimo kaiščiu (G) įstatykite indą panaudotai alyvai.
- Pirmiausia atsukite alyvos įpylimo angos dangtelį su matuokliu (a), o tada išleidimo kaištį (b):



- Kai alyva nustoja tekėti, vėl užsukite išleidimo kaištį (b) ir per įpylimo kamštį įpilkite naujos alyvos.

m) Oro filtro keitimas:

- (taikoma tik uždariems generatoriams) atsukite šoninio korpuso sklendę („ORO FILTRAS“), kad patektumėte į filtro korpuso dangtį:



- Nuimkite filtro korpuso dangtelio varžtą:

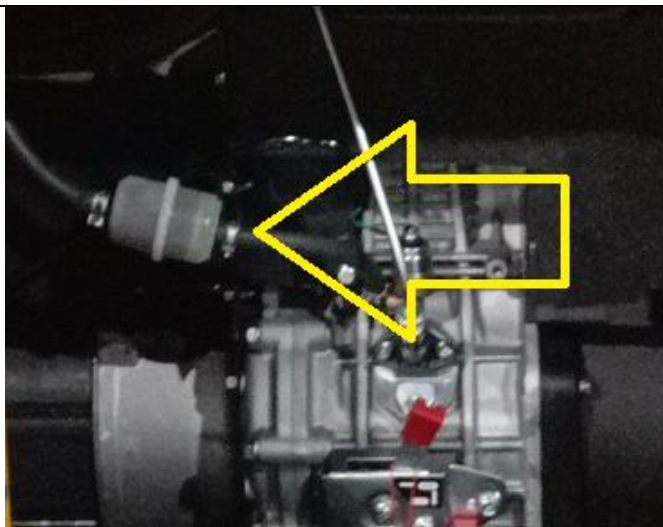


- Išardykite filtrą ir patikrinkite jo būklę – jei reikia, pūskite ant jo suspaustu oru (ne per aukštu slėgiu) arba pakeiskite nauju:



DĖMESIO: nevalykite filtro jokiais plovikliais ir netepkite alyva!

- n) Kuro filtro keitimas:
Kuro filtras yra ant degalų žarnos tarp bako ir variklio:



- Leiskite mašinai visiškai atvėsti.
 - Išpilkite kurą iš bako.
 - Nuimkite juosteles nuo degalų žarnų galų abiejose filtro pusėse.
 - Išimkite filtrą iš žarnų (pasukite filtrą į dešinę / kairę – netraukite per jėgą)
 - Išardytą filtrą išskalaukite šviežiu dyzelinu arba, jei reikia, pakeiskite nauju.
- o) Saugojimas / pailgintas prastovos laikas:
- Įjunkite mašiną be apkrovos 3 minutes.
 - Kai aliejus dar šiltas, bet ne šviežias, pakeiskite jį nauju.
 - Į degimo kamerą įpilkite kelis ml šviežios variklio alyvos (nuimkite cilindro galvutės kamštį).
 - (tik varikliams su atatrankiniu starteriu) paspauskite dekompresijos svirtį (žr. paveikslėlį apačioje - uždaruose modeliuose prieiga nuėmus viršutinį dangtelį korpuse) ir vienu metu patraukite starterio svirtį 2-3 kartus.



- (varikliuose be atatranks starterio) paspauskite dekompresijos svirtį (žr. paveikslėlį žemiau) ir sukite starterį 1-2 sekundes, bet mašinos neužveskite.
- (tik varikliams su atatranksiais starteriais) lėtai traukite starterio rankenėlę, kol pajusite pasipriešinimą.
- Išpilkite kurą iš bako.
- Išvalykite variklį.

SAUGAUS AKUMULIATORIŲ IŠMETIMO INSTRUKCIJOS.

Įrenginiai turi 12V bateriją.

Panaudotas baterijas iš prietaiso išimkite taip pat, kaip jas surinkdami.

Grąžinkite baterijas į padalinį, atsakingą už jų išmetimą.

PRIETAISŲ ATLIEKŲ IŠMETIMAS

Pasibaigus eksploatavimo laikui, šio gaminio negalima išmesti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis, o nuvežti į elektrinės ir elektroninės įrangos perdirbimo surinkimo punktą. Tai rodo simbolis ant gaminio, naudojimo instrukcijos arba pakuotės. Šiame prietaise naudojamos medžiagos yra perdirbamos pagal jų ženklą. Pakartotinai naudodami, perdirbdami ar taikydami kitus atliekų mašinų naudojimo būdus, jūs labai prisidedate prie mūsų aplinkos apsaugos.

Vietinė administracija suteiks jums informaciją apie tinkamą naudotų prietaisų išmetimo vietą.



Acest manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este exactă, dar vă rugăm să rețineți că traduceri automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferență între versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu este obligatorie din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări despre acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin info@expondo.com.

Date tehnice

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Numele produsului	Generator diesel	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Tip motor	monocilindric, în patru timpi, răcit cu aer, diesel	
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Puterea nominală [kW].	8,0	
Putere maximă [kW]	400V ~: 8,5 230V~: 2,83	400V ~: 8,5 230V~: 7,22
Ieșire DC	12V / 8.3A	
Factorul de putere	1	
Viteza nominală [rpm]	3000	
Tip ulei de motor	10W40 recomandat pentru motoarele diesel în 4 timpi cu aditivi de curățare, standard API CC sau mai mare	
Clasa IP	IP23	
Capacitatea rezervorului de combustibil [L]	30	
Capacitate rezervor ulei de motor [L]	2,5	
Temperatura ambientală maximă [°C]	+40	
Dimensiuni (LxIxH) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Greutate [kg]	144,2	220

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Numele produsului	Generator diesel	

Model	MSW-AVR 5500F EURO5
Tip motor	monocilindric, în patru timpi, răcit cu aer, diesel
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Puterea nominală [kW].	5,0
Putere maximă [kW]	400V~: 5,5 230V~: 1,83
Ieșire DC	12V / 8.3A
Factorul de putere	1
Viteza nominală [rpm]	3000
Tip ulei de motor	10W40 recomandat pentru motoarele diesel în 4 timpi cu aditivi de curățare, standard API CC sau mai mare
Clasa IP	IP23
Capacitatea rezervorului de combustibil [L]	12,5
Capacitate rezervor ulei de motor [L]	1,65
Temperatura ambientală maximă [°C]	+40
Dimensiuni (LxIxH) [mm]	740 x 495 x 700
Greutate [kg]	107

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Numele produsului	Generator diesel	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Tip motor	monocilindric, în patru timpi, răcit cu aer, diesel	
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Puterea nominală [kW].	4,6	
Putere maximă [kW]	400V~: 5.0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
Ieșire DC	12V / 8.3A	
Factorul de putere	1	
Viteza nominală [rpm]	3000	
Tip ulei de motor	10W40 recomandat pentru motoarele diesel în 4 timpi cu aditivi de curățare, standard API CC sau mai mare	
Clasa IP	IP23	
Capacitatea rezervorului de combustibil [L]	16	12,5

Capacitate rezervor ulei de motor [L]	1,65	
Temperatura ambientală maximă [°C]	+40	
Dimensiuni (LxIxh) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Greutate [kg]	160	114

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Numele produsului	Generator diesel	
Model	MSW-AVR 6000S EURO5	
Tip motor	monocilindric, în patru timpi, răcit cu aer, diesel	
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Puterea nominală [kW].	5,5	
Putere maximă [kW]	400V~: 6.0 230V~: 5,1	
Ieșire DC	12V / 8.3A	
Factorul de putere	1	
Viteza nominală [rpm]	1	
Tip ulei de motor	10W40 recomandat pentru motoarele diesel în 4 timpi cu aditivi de curățare, standard API CC sau mai mare	
Clasa IP	IP23	
Capacitatea rezervorului de combustibil [L]	16	
Capacitate rezervor ulei de motor [L]	1,65	
Temperatura ambientală maximă [°C]	+40	
Dimensiuni (LxIxh) [mm]	920 x 520 x 630	
Greutate [kg]	167	

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Numele produsului	Generator diesel	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Tip motor	monocilindric, în patru timpi, răcit cu aer, diesel	
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Puterea nominală [kW].	7,0	
Putere maximă [kW]	400V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37

Încălzire DC	12V / 8.3A	
Factorul de putere	1	
Viteza nominală [rpm]	3000	
Tip ulei de motor	10W40 recomandat pentru motoarele diesel în 4 timpi cu aditivi de curățare, standard API CC sau mai mare	
Clasa IP	IP23	
Capacitatea rezervorului de combustibil [L]	12,5	16
Capacitate rezervor ulei de motor [L]	1,65	
Temperatura ambientală maximă [°C]	+40	
Dimensiuni (LxIxH) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Greutate [kg]	135	158

1. Descriere generală

Acest manual este destinat să vă ajute pentru o utilizare sigură și fiabilă. Produsul este proiectat și fabricat strict conform specificațiilor tehnice folosind cea mai recentă tehnologie și componente și menținând cele mai înalte standarde de calitate.

CITIȚI CU ATENȚIE ȘI ÎNȚELEGEȚI ACEST MANUAL ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRU.

Pentru a asigura o funcționare îndelungată și fiabilă a dispozitivului, asigurați-vă că îl utilizați și îl întrețineți în mod corespunzător, în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de instrucțiuni. Datele tehnice și specificațiile din acest manual sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări pentru a îmbunătăți calitatea. Ținând cont de progresul tehnic și de posibilitatea reducerii zgomotului, unitatea este proiectată și construită în așa fel încât riscurile rezultate din emisiile de zgomot să fie reduse la cel mai mic nivel posibil.

Explicarea simbolurilor

	Produsul respectă standardele de siguranță aplicabile.

	Citiți manualul înainte de utilizare.
	Produs reciclabil.
	ATENȚIE! sau AVERTISMENT! sau ȚINE minte! descrierea unei situații (semn general de avertizare).
	Purtați protecție pentru urechi. Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
	Purtați mănuși de protecție.
	Purtați încălțăminte specială.
	Purtați un șorț de protecție.
	ATENȚIE! Pericol de electrocutare!
	ATENȚIE! Pericol de incendiu - material inflamabil!
	Avertisment împotriva otrăvirii cu substanțe toxice!
	Oprire de urgență!
	Atenție! Suprafața fierbinte poate provoca arsuri!
	Nu fumați în apropierea unității. Unitatea conține substanțe inflamabile.



ATENȚIE! Cifrele din acest manual sunt doar ilustrative și pot varia în unele detalii față de aspectul real al produsului.

2. Siguranța utilizării



ATENȚIE! Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la șoc electric, incendiu și/sau vătămare gravă sau deces.

Termenul „dispozitiv” sau „produs” din avertismente și din descrierea instrucțiunilor se referă la:

Generator diesel

2.1. Siguranța electrică

- a) Ștecherul acestui dispozitiv trebuie să se potrivească în priză. Nu modificați ștecherul în niciun fel. Ștecherule originale și prizele potrivite reduc riscul de șoc electric.
- b) Evitați să atingeți părțile împământate, cum ar fi țevile, încălzitoarele, cuptoarele și frigiderule. Există un risc crescut de electrocutare dacă corpul dumneavoastră este împământat și atinge dispozitivul atunci când este expus la ploaie directă, trotuar umed sau când lucrați într-un mediu umed. Dacă apă pătrunde în dispozitiv, există un risc crescut de deteriorare a unității și șoc electric.
- c) Nu atingeți dispozitivul cu mâinile ude sau umede.
- d) Nu utilizați aparatul dacă cablul de alimentare este deteriorat sau prezintă urme de uzură. Un cablu de alimentare deteriorat trebuie înlocuit de un electrician calificat sau de departamentul de service al producătorului.
- e) Pentru a evita șocurile electrice, nu scufundați cablul, ștecherul sau aparatul în sine în apă sau alt lichid. Nu folosiți aparatul pe suprafețe umede.
- f) Nu expuneți unitatea la apă, inclusiv la ploaie, zăpadă și ceață densă.
- g) Dispozitivul trebuie împământat înainte de utilizare.

2.2. Siguranța la locul de muncă

- a) Păstrați zona de lucru ordonată și bine iluminată. Dereglarea sau iluminarea slabă pot duce la accidente. Fiți prevăzător, urmăriți ce faceți și folosiți bunul simț atunci când utilizați unitatea.
- b) Nu utilizați unitatea într-o zonă explozivă, de exemplu în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabil. Unitatea produce scânteii care pot aprinde praf sau fum.
- c) Dacă aveți îndoieli dacă produsul funcționează corect sau dacă este deteriorat, contactați departamentul de service al producătorului.
- d) Reparațiile aparatului pot fi efectuate numai de service-ul producătorului. Nu încercați să reparați singur produsul!
- e) În caz de flăcări deschise sau incendiu, utilizați numai stingătoare cu pulbere uscată sau zăpadă (CO₂) pentru a stinge echipamentul sub tensiune.
- f) Nu este permis accesul copiilor sau persoanelor neautorizate în zona de lucru.
- g) Utilizați unitatea într-o zonă bine ventilată. Înainte de a utiliza unitatea într-o încăpere închisă, asigurați-vă că gazele de evacuare sunt evacuate corespunzător. Aparatul produce monoxid de carbon dăunător. Păstrați un spațiu liber de cel puțin 1,5 m în jurul unității.
- h) Verificați regulat starea autocolantelor de siguranță. Înlocuiți-le dacă sunt ilizibile.
- i) Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizare pentru referințe viitoare. Dacă produsul urmează să fie predat unei terțe părți, predăți-l împreună cu acest manual de utilizare.
- j) Țineți aparatul departe de copii și animale.
- k) Când utilizați acest produs împreună cu alte dispozitive, urmați și celelalte instrucțiuni de utilizare.



Ține minte! Păstrați copiii și alți trecători în siguranță în timpul utilizării echipamentului.

2.3. Siguranța personală

- a) Nu utilizați acest dispozitiv dacă sunteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, a drogurilor sau a medicamentelor care v-ar putea afecta capacitatea de a utiliza dispozitivul.
- b) Dispozitivul nu este destinat să fie utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu funcții mentale, senzoriale sau intelectuale reduse sau persoane fără experiență și/sau cunoștințe, cu excepția cazului în care sunt

-
- supravegheate sau au fost instruite de o persoană responsabilă de siguranța lor cu privire la modul de operare. dispozitivul.
- c) Unitatea poate fi utilizată de persoane apte fizic, capabile să o opereze și instruite corespunzător și care au citit acest manual de instrucțiuni și au fost instruite în domeniul securității și sănătății în muncă.
 - d) Utilizați prudență și bunul simț atunci când utilizați această unitate. Un moment de neatenție în timpul funcționării poate duce la vătămări corporale grave.
 - e) Folosiți echipamentul individual de protecție după cum este necesar atunci când utilizați unitatea, așa cum este specificat în secțiunea 1 a explicației simbolurilor. Evitați contactul cu acidul sulfuric din baterie. Utilizarea echipamentului individual de protecție adecvat și aprobat reduce riscul de rănire.
 - f) Produsul nu este o jucărie. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu aparatul.
 - g) Bateria atașată dispozitivului conține acid sulfuric - protejați pielea și ochii atunci când manipulați bateria și în cazul contactului cu pielea, spălați imediat locul de contact cu apă curată.

2.4. Utilizarea în siguranță a dispozitivului

- a) Nu supraîncărcați dispozitivul.
- b) Nu utilizați dispozitivul dacă întrerupătorul ON/OFF nu funcționează corect (nu pornește și nu se oprește). Unitățile care nu pot fi controlate de comutator sunt nesigure, nu pot funcționa și trebuie reparate.
- c) Păstrați produsul nefolosit la îndemâna copiilor și a oricui nu este familiarizat cu dispozitivul sau cu acest manual. Produsele sunt periculoase atunci când sunt folosite de utilizatori fără experiență.
- d) Păstrați produsul în stare bună de funcționare.
- e) Nu lăsați produsul la îndemâna copiilor.
- f) Reparațiile și întreținerea trebuie efectuate de personal calificat folosind doar piese de schimb originale. Acest lucru va asigura siguranța utilizării.
- g) Pentru a asigura integritatea operațională proiectată a dispozitivului, nu îndepărtați capacele instalate din fabrică și nu slăbiți șuruburile.
- h) Când transportați sau mutați dispozitivul de la depozitare la locul de utilizare, respectați regulile de sănătate și siguranță pentru manipularea manuală aplicabile în țara în care este utilizat dispozitivul.
- i) Nu lăsați dispozitivul pornit nesupravegheat.
- j) Nu modificați dispozitivul pentru a-i modifica performanța sau designul.
- k) Țineți unitatea departe de surse de foc și căldură.
- l) Asigurați-vă că dopul rezervorului de motorină este strâns după umplere.

-
- m) Verificați regulat nivelul uleiului de motor. Baioneta nu trebuie rotită. Completați după cum este necesar. Uleiul de motor trebuie schimbat în mod regulat, așa cum este descris în secțiunea „Întreținere”. Se recomandă schimbarea uleiului de motor când motorul este cald. Este interzisă adăugarea sau înlocuirea uleiului de motor sau motorină în timp ce motorul este pornit.
 - n) Nu conectați unitățile la generator timp de 3 minute după pornire pentru a verifica dacă unitatea nu emite zgomote deranjante sau gaze de evacuare.
 - o) Nu puneți în funcțiune două sau mai multe unități conectate la generator în același timp pentru a evita supraîncărcarea. Porniți aparatele unul câte unul, începând cu cel cu cea mai mare putere nominală.
 - p) Utilizați unitatea numai pe o suprafață plană pentru a asigura un flux adecvat de ulei.
 - q) Aparatul se încălzește atunci când este utilizat și rămâne fierbinte pentru o perioadă după ce este oprit. Nu atingeți aparatul și piesele sale până când nu s-au răcit.
 - r) Nu utilizați dispozitivul în exterior în condiții meteorologice nefavorabile.
 - s) Dispozitivul trebuie să fie împământat.
 - t) Combustibilul diesel trebuie să fie lipsit de orice impurități și apă.
 - u) Nu utilizați niciodată unitatea fără filtrul de aer atașat.
 - v) Înainte de curățare, reglare, înlocuire a accesoriilor și când dispozitivul nu este utilizat, opriți motorul și răciți complet dispozitivul.
 - w) Asigurați-vă că combustibilul este depozitat numai în recipiente certificate (de exemplu canistre).
 - x) Nu alimentați în apropierea surselor de scânteie, a flăcării deschise sau a țigărilor aprinse.
 - y) Înainte de realimentare, opriți motorul. Nu alimentați niciodată când motorul este pornit sau încă fierbinte. În caz contrar, combustibilul vărsat sau vaporizat se poate aprinde din cauza scânteilor motorului sau a căldurii tobei de eșapament.
 - z) Nu umpleți excesiv rezervorul de combustibil și evitați vărsarea de combustibil în timpul realimentării. Combustibilul sau vaporii vărsați se pot aprinde. Dacă are loc o scurgere, asigurați-vă că zona este uscată înainte de a porni motorul.
 - aa) În timpul transportului: Opriți motorul unității. Închideți și fixați capacul rezervorului de combustibil și rotiți supapa de combustibil în poziția „OFF-O”. Goliți motorina înainte de a transporta pe distanțe lungi sau pe drumuri accidentate.
 - bb) Țineți materialele inflamabile (benzină, chibrituri, paie etc.) departe de evacuarea.
 - cc) ATENȚIE: risc de deteriorare a motorului prin folosirea unui combustibil greșit!



ATENȚIE! Deși produsul a fost proiectat pentru a fi sigur și are garanții adecvate și în ciuda caracteristicilor suplimentare de siguranță oferite utilizatorului, există totuși un mic risc de accident sau rănire la manipularea produsului. Se recomandă prudență și bun simț atunci când utilizați produsul.

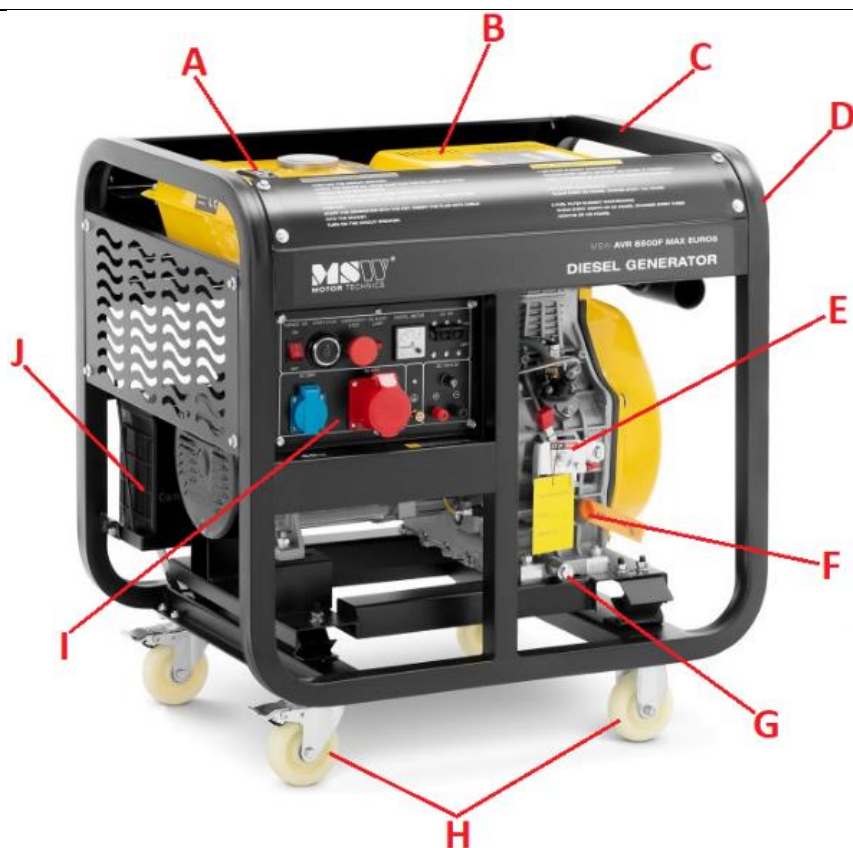
3. Instrucțiuni de utilizare

Mașina este folosită pentru a genera energie electrică și a o furniza altor dispozitive electrice.

Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea greșită.

3.1. **Prezentare generală a produsului**

Deschideți generator pe exemplul modelului **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (altele sunt similare):



- A. Rezervor de combustibil
- B. Amortizor de esapament (ascuns sub capacul galben)
- C. Cadru suport
- D. Carcasa filtrului de aer
- E. Maneta de acceleratie
- F. Bușon de umplere cu ulei cu joja
- G. Bușon de golire a uleiului de motor
- H. Roți de transport (2x cu frână + 2x fără)
- I. Panou de control cu prize

Generator închis pe exemplul modelului **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (altele similare):



- a. Capac de umplere a rezervorului
- b. Toba de esapament
- c. Carcasa
- d. Mâner de transport
- e. Clapeta pentru motor și manevrarea acestuia (pe ambele părți)
- f. Acces la filtrul de aer (pe lateral - nu este vizibil în poza)
- h. Roti de transport

3.2. Pregătirea pentru operare

POZIȚIONAREA UNITĂȚII

Temperatura ambiantă nu trebuie să depășească 40°C, iar umiditatea relativă nu trebuie să depășească 90%. Așezați unitatea într-un mod care să asigure o bună circulație a aerului și plasați-o într-o zonă bine ventilată.



ATENȚIE! Mențineți o distanță minimă de 1,5 m față de fiecare perete al unității.

Țineți unitatea departe de orice suprafațe fierbinți. Utilizați întotdeauna dispozitivul pe o suprafață plană (dacă este posibil - nivelată), stabilă, curată, ignifugă și uscată și la îndemâna copiilor și a persoanelor cu funcții mentale, senzoriale și intelectuale reduse.

ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE:

- Înainte de fiecare pornire, verificați dacă filtrul de aer este curat și instalat corect. Dacă puterea motorului scade sau culoarea gazelor de eșapament este incorectă (închis sau alb-albăstrui), înlocuiți filtrul deșurubând capacul carcasei acestuia.

ATENȚIE: Nu porniți mașina fără filtrul de aer!



- Împământați mașina conectând masa acesteia (vezi conexiunea de împământare de pe panoul de control) la pământ cu un cablu special de împământare (nu este inclus) - vezi imaginea de mai jos:



- În timpul transportului, bateria de pornire a dispozitivului poate fi deconectată. Prin urmare, înainte de utilizare, conectați clema de masă a dispozitivului ("-" culoarea neagră a cablului) și eventual clema de alimentare ("+" culoarea roșie a cablului) - vedeți marcajul de pe baterie:

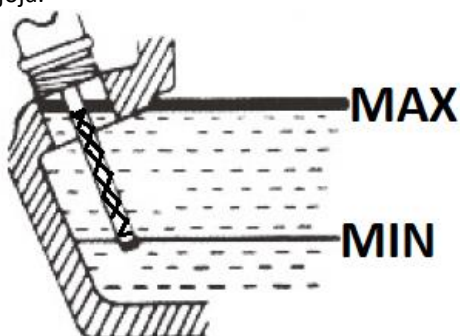


- De asemenea, motorul dispozitivului nu este umplut cu ulei în timpul transportului, ci are doar urme de ulei cu care sunt lubrificate componentele interne ale unității de antrenare. Înainte de a porni motorul pentru prima dată, carterul motorului trebuie completat cu ulei prin orificiul jojei cu mașina pe o suprafață plană:



Nivelul corect de ulei ar trebui să fie în intervalul permis pe joja, adică câmpul răzuit - după umplerea uleiului, ștergeți joja uscată, apoi introduceți-o complet

în orificiu și trageți-o după câteva secunde pentru a verifica unde ajunge uleiul. joja.



Se recomandă să rămâneți mai aproape de limita superioară a intervalului permis. Utilizarea mașinii cu o cantitate greșită de ulei de motor o poate deteriora!

În caz de revărsare, excesul de ulei trebuie aspirat. Utilizați numai ulei de motor proaspăt de tipul recomandat (vezi tabelul cu date tehnice).

IMPORTANT: unele modele sunt echipate cu un indicator de nivel scăzut al uleiului („LAMPĂ DE ALERTĂ ULEI” sau „INDICATOR NIVEL ULEI”) pe motor, care va semnaliza când nivelul uleiului scade sub limita admisă și va opri motorul automat. Cu toate acestea, merită să verificați regulat nivelul uleiului de motor - de preferință înainte de fiecare lucru cu unitatea, când motorul este încă rece și tot uleiul este în carter.

- Înainte de prima pornire, turnați combustibil în rezervor - utilizați numai motorină proaspătă și curată. Când umpleți combustibilul în rezervor, nu îndepărtați niciodată filtrul plasat în orificiul de admisie al rezervorului. Nivelul maxim de combustibil poate fi văzut pe indicatorul de lângă rezervor - nu depășiți complet câmpul roșu de pe scară.



Când combustibilul este consumat, opriți dispozitivul înainte de a alimenta. Când realimentați, aveți grijă să nu vărsați combustibil pe dispozitiv, deoarece poate provoca chiar aprindere. Ștergeți imediat orice combustibil vărsat.

3.3. Lucrul cu dispozitivul

3.3.1 CONDUCEREA MOTORULUI

În primele 20 de ore de funcționare, motorul mașinii este supus așa-numitei conduceri. În acest timp, atunci când lucrați cu dispozitivul, evitați supraîncărcarea motorului și schimbați uleiul de motor după acest timp sau după prima lună de funcționare - oricare dintre acestea survine primul.

3.3.2 PANOUL DE CONTROL





1. Comutator de aprindere ON/OFF (pornit/oprit)
2. Buton de pornire
3. Buton de oprire de urgență
4. Indicator de joasă presiune/nivel ulei
5. Indicator de tensiune
6. Înterupător de supracurent
7. priza monofazata 230V
8. Priză trifazată 400V
9. Conectarea unui electrod de împământare extern
10. Priză de siguranță de ieșire 12V
11. Ieșiri 12V poli
12. Blocare contact cu demaror
13. Comutator priza 230 / 400V

14. Panoul de control al dispozitivului**15. Intrare la controlerul ATS (opțional)****3.3.3 PORNIREA MOTORULUI**

- a) Asigurați-vă că întrerupătorul de circuit (6) este în poziția „ON”.
- b) Demaror cu recul (modele selectate):
 - Porniți contactul - puneți comutatorul (1) în poziția „ON”.
 - Setati maneta de accelerație în poziția RUN (vezi imaginea de mai jos):



- Prindeți și trageți de mânerul manetei demarorului. Trageți inițial ușor până când simțiți rezistență, apoi trageți cu o mișcare bruscă fără a elibera mânerul până când motorul pornește. Țineți-l înainte de a-i permite să revină la poziția inițială - vedeți imaginea de mai jos:



NOTĂ: pornirea motorului în condiții de frig poate fi dificilă, prin urmare poate fi necesar să trageți de mai multe ori de mâner.

c) Demaror electric:

- (Numai MSW-AVR DG750 EURO5), introduceți cheia în contact.



- Rotiți contactul în poziția „ON”.
- Apăsați butonul de pornire pentru a porni motorul ținând apăsat până când motorul pornește sau, în cazul modelului MSW-AVR DG750 EURO5, țineți cheia de contact în poziția „START” până când motorul pornește. Pornirea normală a motorului durează doar câteva secunde, dar în condiții de frig poate dura puțin mai mult.
NOTĂ: dacă motorul nu pornește după 10 secunde, eliberați butonul/cheia de pornire, așteptați 15 secunde și încercați să porniți din nou motorul. Încercarea de a porni motorul prea mult timp poate slăbi bateria.
- După pornirea motorului, lăsați-l să funcționeze fără sarcină timp de 3 minute. până când atinge temperatura de funcționare.

3.3.4 LUCRARE CU UN GENERATOR

- (modele selectate) selectați curentul pe care doriți să îl utilizați cu comutatorul (230 sau 400V)
- Conectați dispozitivul de recepție curent (sau mai multe dispozitive, începând întotdeauna cu cel care consumă cea mai mare energie)
- Setați maneta de accelerație la RPM mai mare - mutați-o în poziția „RUN”.

- Porniți receptorul conectat - în cazul mai multor aparate, începeți întotdeauna cu cel mai puternic și porniți-le unul după altul, începând și cu cel mai puternic, niciodată toate în același timp.

IMPORTANT: Înainte de a începe lucrul, verificați dacă generatorul este capabil să suporte sarcina echipamentului de sarcină conectat. Dacă generatorul se oprește brusc, înseamnă că consumul de curent este prea mare. Puteți încerca să creșteți viteza punând maneta de accelerație complet în poziția „RUN” - respectați indicațiile tensiometrului (5) sau panoului de comandă (14).

3.3.5 ÎNCĂRCAREA O BATERIE EXTERNĂ

- Cu generatorul oprit, conectați polii corespunzători la polii bateriei ("+" - roșu, "-" - negru)
 - După pornirea mașinii, bateria va începe să se încarce automat datorită regulatorului de tensiune încorporat.
- IMPORTANT: nu lăsați bateria conectată la generator atunci când acesta nu este pornit.

3.3.6 OPRIRE

- Deconectați toți consumatorii actuali.
- Lăsați-l să funcționeze fără sarcină timp de aprox. 3 minute pentru a permite motorului să se răcească.
- Opriți motorul cu butonul de pornire (2) sau, în cazul modelului MSW-AVR DG750 EURO5, puneți cheia de pornire (12) în poziția „OPRIT”.
- Puneți maneta de accelerație în poziția „STOP”. Este, de asemenea, o metodă alternativă de oprire a motorului (accelerare).

3.3.7 OPRIREA DE URGENȚĂ A MOTORULUI

- În cazul unei urgențe sau al unei alte situații periculoase, motorul poate fi oprit cu butonul de urgență (3) de pe panoul de comandă. Înainte de a reporni, acest buton trebuie mai întâi readus în poziția inițială, adică rotiți-l în sensul acelor de ceasornic până când iese.

3.4. Curățare și întreținere

3.4.1 TABEL INTERVALE DE SERVICE

Acțiune	Interval>	Zilnic	La fiecare 1 lună sau după 20 de ore de funcționare	La fiecare 3 luni sau 100 de ore de lucru	La fiecare șase luni sau 500 de ore de funcționare	În fiecare an sau după 1000 de ore de funcționare
Goliți combustibilul rămas în rezervorul de combustibil			X (sau înainte de a mai fi neutilizat)			
Verificați starea uleiului din motor	X					
Verificați eventualele scurgeri de ulei de motor	X					
Verificați strângerea tuturor șuruburilor de asamblare	X					
Schimbați uleiul de motor			X (doar primul înlocuitor)	X		
Verificați / înlocuiți filtrul de aer					X (în cazul lucrului într-un mediu extrem de praf, acest interval trebuie scurtat corespunzător)	
Verificați/înlocuiți filtrul de combustibil					X (control)	X (schimba)
Inspectați furtunile/tuburile de combustibil					X (înlocuiți dacă este necesar)	
Verificați starea de încărcare a bateriei			X			

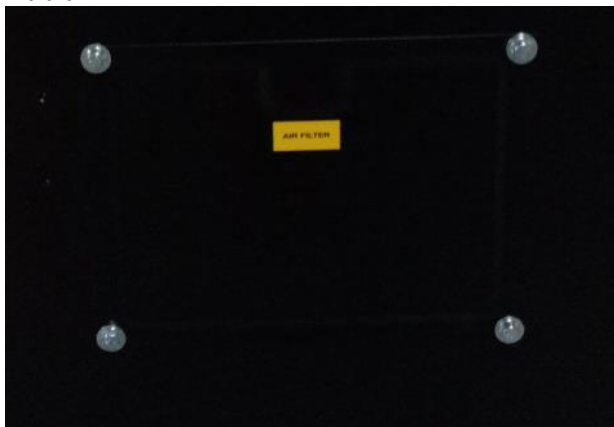
- a) Trageți ștecherul și lăsați unitatea să se răcească complet înainte de curățarea, reglarea sau înlocuirea accesoriilor și atunci când unitatea nu este utilizată.
- Așteptați până când piesele rotative se opresc.
- b) Utilizați numai agenți de curățare non-coroziivi pentru curățarea suprafețelor.

- c) După fiecare curățare, toate piesele trebuie uscate bine înainte ca unitatea să fie reutilizată.
- d) Păstrați unitatea într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și lumina directă a soarelui.
- e) Nu pulverizați unitatea cu un jet de apă și nu o scufundați în apă.
- f) Asigurați-vă că nu pătrunde apă prin orificiile de ventilație din carcasă.
- g) Curățați orificiile de ventilație cu o perie și aer comprimat.
- h) Efectuați inspecții regulate ale unității, verificând starea tehnică și eventualele daune.
- i) Utilizați o cârpă moale pentru curățare.
- j) Nu lăsați bateria în dispozitiv dacă nu va fi folosită o perioadă lungă de timp. Deconectați-l de la dispozitiv prin decuplarea clemei negative (neagră).
- k) Nu folosiți obiecte ascuțite și/sau metalice (de exemplu, perie de sârmă sau spatulă metalică) pentru curățare, deoarece acestea pot deteriora suprafața materialului aparatului.
- l) Schimbarea uleiului de motor:
 - Înainte de a schimba uleiul de motor, cel mai bine este să-l încălziți puțin, pornind unitatea pentru un timp. Uleiul cald este mai subțire și, prin urmare, se va scurge mai repede.
ATENȚIE: uleiul poate fi fierbinte imediat după utilizare - risc de arsuri!
 - Sub dopul de golire a uleiului uzat (G) puneți un recipient pentru uleiul uzat.
 - Mai întâi deșurubați capacul de umplere cu ulei cu joja (a) și apoi dopul de golire (b):



- Când uleiul nu mai curge, înșurubați din nou dopul de golire (b) și completați cu ulei proaspăt prin dopul de umplere.
- m) Înlocuirea filtrului de aer:

- (se aplică numai generatoarelor închise) deșurubați clapeta din carcasa laterală ("FILtru DE AER") pentru a ajunge la capacul carcasei filtrului:



- Scoateți șurubul capacului carcasei filtrului:



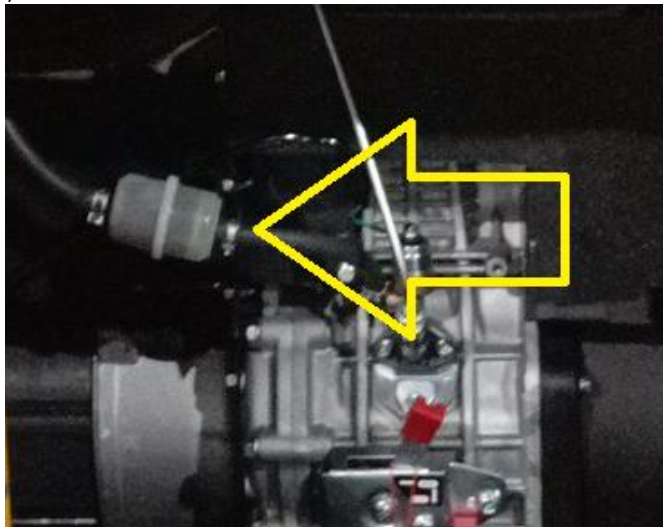
- Dezasamblați filtrul și verificați starea acestuia - dacă este necesar, suflați pe el cu aer comprimat (presiunea nu prea mare) sau înlocuiți-l cu unul nou:



ATENȚIE: nu curatați filtrul cu detergenți și nu lubrifiați cu ulei!

n) Înlocuirea filtrului de combustibil:

Filtrul de combustibil este situat pe furtunul de combustibil între rezervor și motor:



- Lăsați mașina să se răcească complet.
 - Goliți combustibilul din rezervor.
 - Scoateți benzile de la capetele furtunurilor de combustibil de pe ambele părți ale filtrului.
 - Scoateți filtrul din furtunuri (roțiți filtrul la dreapta/la stânga - nu trageți cu forță)
 - Clătiți filtrul dezasamblat cu motorină proaspătă sau înlocuiți-l cu unul nou dacă este necesar.
- o) Stocare/timp de nefuncționare prelungit:
- Porniți mașina fără sarcină timp de 3 minute.
 - Când uleiul este încă cald, dar nu proaspăt, înlocuiți-l cu unul nou.
 - Adăugați câțiva ml de ulei de motor proaspăt în camera de ardere (înlăturând dopul de pe chiulasă).
 - (doar pentru motoarele cu demaror cu recul) se apasă maneta de decompresie (vezi imaginea de mai jos - la modelele închise, acces după scoaterea capacului superior din carcasă) și trage simultan de 2-3 ori maneta demarorului.



- (în cazul motoarelor fără demaror cu recul) apăsați maneta de decompresie (vezi poza de mai jos) și rotiți demarorul timp de 1-2 secunde, dar nu porniți mașina.
- (numai pentru motoarele cu demarare cu recul) trageți încet de mânerul demarorului până când simțiți rezistență.
- Goliți combustibilul din rezervor.
- Curățați motorul.

INSTRUCȚIUNI PENTRU ELIMINAREA ÎN SIGURANȚĂ A BATERIILOR.

Dispozitivele au o baterie de 12V.

Dezasamblați bateriile uzate de pe dispozitiv în același mod în care le asamblați.

Returnați bateriile la o unitate responsabilă de eliminarea lor.

ELIMINAREA DEȘEURILOR APARATELOR

La sfârșitul duratei sale de viață, acest produs nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere normale, ci trebuie dus la un punct de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat de simbolul de pe produs, instrucțiuni de utilizare sau ambalaj. Materialele utilizate în acest aparat sunt reciclabile conform marcajului lor. Prin reutilizarea, reciclarea sau aplicarea altor forme de utilizare a mașinilor de deșeuri, aduci o contribuție semnificativă la protecția mediului nostru.

Administrația dumneavoastră locală vă va oferi informații despre punctul de eliminare adecvat pentru aparatele uzate .



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo preko info@expondo.com.

Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Dizelski generator	
Model	MSW-AVR 8500F MAX EURO5	MSW-AVR 8500S MAX EURO5
Vrsta motorja	enovaljni, štiritaktni, zračno hlajeni, dizel	
Napajalna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nazivna moč [kW].	8,0	
Največja moč [kW]	400 V ~: 8,5 230V~: 2,83	400 V ~: 8,5 230V~: 7,22
DC izhod	12V / 8,3A	
Faktor moči	1	
Nazivna hitrost [rpm]	3000	
Vrsta motornega olja	Priporočeno 10W40 za 4-taktne dizelske motorje s čistilnimi dodatki, standard API CC ali višji	
razred IP	IP23	
Prostornina rezervoarja za gorivo [L]	30	
Prostornina rezervoarja motornega olja [L]	2,5	
Najvišja temperatura okolja [°C]	+40	
Mere (DxŠxV) [mm]	780 x 590 x 835	1070 x 730 x 820
Teža [kg]	144,2	220

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Dizelski generator	
Model	MSW-AVR 5500F EURO5	
Vrsta motorja	enovaljni, štiritaktni, zračno hlajeni, dizel	

Napajalna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nazivna moč [kW].	5,0
Največja moč [kW]	400 V~: 5,5 230V~: 1,83
DC izhod	12V / 8,3A
Faktor moči	1
Nazivna hitrost [rpm]	3000
Vrsta motornega olja	Priporočeno 10W40 za 4-taktne dizelske motorje s čistilnimi dodatki, standard API CC ali višji
razred IP	IP23
Prostornina rezervoarja za gorivo [L]	12,5
Prostornina rezervoarja motornega olja [L]	1,65
Najvišja temperatura okolja [°C]	+40
Mere (DxŠxV) [mm]	740 x 495 x 700
Teža [kg]	107

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Dizelski generator	
Model	MSW-AVR 5000S EURO5	MSW-AVR DG750 EURO5
Vrsta motorja	enovaljni, štiriktaktni, zračno hlajeni, dizel	
Napajalna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nazivna moč [kW].	4,6	
Največja moč [kW]	400 V~: 5,0 230V~: 4,25	400V~: 4,6 230V~: 1,65
DC izhod	12V / 8,3A	
Faktor moči	1	
Nazivna hitrost [rpm]	3000	
Vrsta motornega olja	Priporočeno 10W40 za 4-taktne dizelske motorje s čistilnimi dodatki, standard API CC ali višji	
razred IP	IP23	
Prostornina rezervoarja za gorivo [L]	16	12,5
Prostornina rezervoarja motornega olja [L]	1,65	
Najvišja temperatura okolja [°C]	+40	

SL

Mere (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 685	700 x 490 x 675
Teža [kg]	160	114

Opis parametra	Vrednost parametra
Ime izdelka	Dizelski generator
Model	MSW-AVR 6000S EURO5
Vrsta motorja	enovaljni, štiritaktni, zračno hlajeni, dizel
Napajalna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz
Nazivna moč [kW].	5,5
Največja moč [kW]	400 V~: 6,0 230V~: 5,1
DC izhod	12V / 8,3A
Faktor moči	1
Nazivna hitrost [rpm]	1
Vrsta motornega olja	Priporočeno 10W40 za 4-taktne dizelske motorje s čistilnimi dodatki, standard API CC ali višji
razred IP	IP23
Prostornina rezervoarja za gorivo [L]	16
Prostornina rezervoarja motornega olja [L]	1,65
Najvišja temperatura okolja [°C]	+40
Mere (DxŠxV) [mm]	920 x 520 x 630
Teža [kg]	167

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Dizelski generator	
Model	MSW-AVR 7500F EURO5	MSW-AVR 7500S EURO5
Vrsta motorja	enovaljni, štiritaktni, zračno hlajeni, dizel	
Napajalna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230V ~ / 400V ~ / 50 Hz	
Nazivna moč [kW].	7,0	
Največja moč [kW]	400 V~: 7,5 230V~: 2,5	400V~: 7,5 230V~: 6,37
DC izhod	12V / 8,3A	
Faktor moči	1	
Nazivna hitrost [rpm]	3000	
Vrsta motornega olja	Priporočeno 10W40 za 4-taktne dizelske motorje s čistilnimi dodatki, standard API CC ali višji	

razred IP	IP23	
Prostornina rezervoarja za gorivo [L]	12,5	16
Prostornina rezervoarja motornega olja [L]	1,65	
Najvišja temperatura okolja [°C]	+40	
Mere (DxŠxV) [mm]	945 x 500 x 870	920 x 520 x 685
Teža [kg]	135	158

1. Splošni opis

Ta priročnik je namenjen pomoči pri varni in zanesljivi uporabi. Izdelek je zasnovan in izdelan strogo v skladu s tehničnimi specifikacijami z uporabo najnovejše tehnologije in komponent ter ohranjanjem najvišjih standardov kakovosti.

**PRED ZAČETKOM DELA POZORNO PREBERITE IN
RAZUMETI TA PRIROČNIK.**

Da bi zagotovili dolgo in zanesljivo delovanje naprave, poskrbite, da jo pravilno upravljate in vzdržujete v skladu s smernicami v tem priročniku za uporabo. Tehnični podatki in specifikacije v tem priročniku so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb z namenom izboljšanja kakovosti. Ob upoštevanju tehničnega napredka in možnosti zmanjševanja hrupa je enota zasnovana in izdelana tako, da so tveganja zaradi emisij hrupa zmanjšana na najnižjo možno raven.

Razlaga simbolov

	Izdelek je skladen z veljavnimi varnostnimi standardi.
	Pred uporabo preberite priročnik.
	Izdelek, ki ga je mogoče reciklirati.
	POZOR! ali OPOZORILO! ali ZAPOMNI! opis situacije (splošen opozorilni znak).

	Nosite zaščito za sluh. Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
	Nosite zaščitne rokavice.
	Nosite posebno obutev.
	Nosite zaščitni predpasnik.
	POZOR! Nevarnost električnega udara!
	POZOR! Nevarnost požara - vnetljiv material!
	Opozorilo pred zastrupitvijo s strupenimi snovmi!
	Ustavitev v sili!
	Pozor! Vroča površina lahko povzroči opekline!
	Ne kadite v bližini enote. Enota vsebuje vnetljive snovi.



POZOR! Številke v tem priročniku so samo ilustrativne in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega videza izdelka.

2. Varnost uporabe



POZOR! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe ali smrt.

Izraz "naprava" ali "izdelek" v opozorilih in v opisu navodil se nanaša na:

2.1. Električna varnost

- a) Vtič te naprave se mora prilegati v vtičnico. Na noben način ne spreminjajte vtiča. Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) Izogibajte se dotikanju ozemljenih delov, kot so cevi, grelniki, pečice in hladilniki. Obstaja povečano tveganje električnega udara, če je vaše telo ozemljeno in se dotika naprave, ko je izpostavljeno neposrednemu dežju, mokrem pločniku ali med delom v vlažnem okolju. Če voda pride v napravo, obstaja povečana nevarnost poškodbe enote in električnega udara.
- c) Naprave se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
- d) Naprave ne uporabljajte, če je napajalni kabel poškodovan ali kaže znake obrabe. Poškodovan napajalni kabel naj zamenja usposobljen električar ali servisna služba proizvajalca.
- e) Da preprečite električni udar, kabla, vtiča ali same naprave ne potapljajte v vodo ali drugo tekočino. Naprave ne uporabljajte na mokrih površinah.
- f) Enote ne izpostavljajte vodi, vključno z dežjem, snegom in gosto meglo.
- g) Pred uporabo mora biti naprava ozemljena.

2.2. Varnost na delovnem mestu

- a) Delovni prostor naj bo urejen in dobro osvetljen. Nered ali slaba osvetlitev lahko povzročita nesrečo. Bodite previdni, pazite, kaj počnete, in pri uporabi enote uporabljajte zdrav razum.
- b) Enote ne uporabljajte v eksplozivnem območju, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. Enota proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- c) Če dvomite, ali izdelek deluje pravilno ali je poškodovan, se obrnite na servisno službo proizvajalca.
- d) Popravila naprave sme izvajati samo servis proizvajalca. Izdelka ne poskušajte popraviti sami!
- e) V primeru odprtega ognja ali požara za gašenje opreme pod napetostjo uporabite samo gasilne aparate s suhim prahom ali snegom (CO₂).
- f) Otroci ali nepooblaščen osebe ne smejo biti v delovnem območju.
- g) Enoto uporabljajte v dobro prezračenem prostoru. Pred uporabo naprave v zaprtem prostoru se prepričajte, da so izpušni plini pravilno odvedeni. Stroj proizvaja škodljiv ogljikov monoksid. Okoli enote naj bo vsaj 1,5 m prostega prostora.
- h) Redno preverjajte stanje varnostnih nalepk. Zamenjajte jih, če so nečitljivi.

- i) Ta navodila shranite za prihodnjo uporabo. Če boste izdelek predali tretji osebi, ga izročite skupaj s tem uporabniškim priročnikom.
- j) Napravo hranite izven dosega otrok in živali.
- k) Pri uporabi tega izdelka skupaj z drugimi napravami upoštevajte tudi ostala navodila za uporabo.



Ne pozabite! Med uporabo opreme poskrbite za varnost otrok in drugih navzočih.

2.3. Osebna varnost

- a) Te naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni, bolni ali pod vplivom alkohola, mamil ali zdravil, ki bi lahko zmanjšala vašo sposobnost upravljanja naprave.
- b) Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi duševnimi, senzoričnimi ali intelektualnimi funkcijami ali osebe brez izkušenj in/ali znanja, razen če so pod nadzorom osebe, odgovorne za njihovo varnost, o uporabi napravo.
- c) Napravo lahko upravljajo osebe, ki so fizično sposobne, za upravljanje sposobne in ustrezno usposobljene osebe, ki so prebrale ta navodila za uporabo in so bile usposobljene za varnost in zdravje pri delu.
- d) Pri upravljanju te enote bodite previdni in zdravi razum. Trenutek nepazljivosti med delovanjem lahko povzroči resne telesne poškodbe.
- e) Pri upravljanju enote, kot je določeno v 1. razdelku razlage simbolov, uporabljajte zahtevano osebno zaščitno opremo. Izogibajte se stiku z žveplovo kislino v bateriji. Uporaba ustrezne, odobrene osebne zaščitne opreme zmanjša tveganje za poškodbe.
- f) Izdelek ni igrača. Na otroke je treba paziti, da se ne igrajo z napravo.
- g) Baterija priložena napravi vsebuje žveplovo kislino – pri rokovanju z baterijo zaščitite kožo in oči ter v primeru stika s kožo mesto stika takoj sperite s čisto vodo.

2.4. Varna uporaba naprave

- a) Ne preobremenjujte naprave.
- b) Naprave ne uporabljajte, če stikalo za VKLOP/IZKLOP ne deluje pravilno (se ne vklaplja in ne izklaplja). Enote, ki jih ni mogoče krmiliti s stikalom, niso varne, ne morejo delovati in jih je treba popraviti.

-
- c) Neuporabljen izdelek hranite izven dosega otrok in vseh, ki ne poznajo naprave ali tega priročnika. Izdelki so nevarni, če jih uporabljajo neizkušeni uporabniki.
 - d) Izdelek vzdržujte v dobrem delovnem stanju.
 - e) Izdelek hranite izven dosega otrok.
 - f) Popravila in vzdrževanje mora izvajati usposobljeno osebje z uporabo samo originalnih nadomestnih delov. To bo zagotovilo varnost uporabe.
 - g) Da zagotovite načrtovano celovitost delovanja naprave, ne odstranjujte tovarniško nameščenih pokrovov in ne popuščajte vijakov.
 - h) Pri transportu ali premikanju naprave iz skladišča na mesto uporabe upoštevajte zdravstvena in varnostna pravila za ročno rokovanje, ki veljajo v državi, kjer se naprava uporablja.
 - i) Naprave ne puščajte vklopljene brez nadzora.
 - j) Ne posegajte v napravo, da bi spremenili njeno delovanje ali obliko.
 - k) Enoto hranite stran od virov ognja in toplote.
 - l) Prepričajte se, da je pokrov rezervoarja dizelskega goriva po polnjenju privit.
 - m) Redno preverjajte nivo motornega olja. Bajonet se ne sme vrteti. Po potrebi dolijte. Motorno olje je treba redno menjati, kot je opisano v poglavju "Vzdrževanje". Priporočljivo je menjavo motornega olja, ko je motor ogret. Prepovedano je dolivanje ali zamenjava motornega ali dizelskega olja, ko motor teče.
 - n) Enote ne priključujte na generator 3 minute po zagonu, da preverite, ali enota ne oddaja motečih zvokov ali izpušnih plinov.
 - o) Ne uporabljajte dveh ali več enot, povezanih z generatorjem hkrati, da preprečite preobremenitev. Aparat vklaplajte enega za drugim, začnite s tistim z največjo nazivno močjo.
 - p) Enoto uporabljajte le na ravni površini, da zagotovite pravilen pretok olja.
 - q) Aparat se med uporabo segreje in ostane vroč še nekaj časa po izklopu. Ne dotikajte se naprave in njenih delov, dokler se ne ohladijo.
 - r) Naprave ne uporabljajte zunaj v slabih vremenskih razmerah.
 - s) Naprava mora biti ozemljena.
 - t) Dizelsko gorivo mora biti brez vseh primesi in vode.
 - u) Nikoli ne uporabljajte enote brez nameščenega zračnega filtra.
 - v) Pred čiščenjem, nastavljanjem, menjavo dodatkov in ko naprave ne uporabljate, ugasnite motor in napravo popolnoma ohladite.
 - w) Poskrbite, da bo gorivo shranjeno le v certificiranih posodah (npr. kanistrih).
 - x) Ne točite goriva v bližini virov isker, odprtega ognja ali gorečih cigaret.
 - y) Pred dolivanjem goriva ustavite motor. Nikoli ne točite goriva, ko motor deluje ali je še vroč. V nasprotnem primeru se lahko razlito ali uparjeno gorivo vname zaradi isker motorja ali toplote dušilca.

- z) Ne napolnite rezervoarja za gorivo preveč in se izogibajte razlitju goriva med dolivanjem goriva. Razlito gorivo ali hlapi se lahko vnamejo. Če pride do razlitja, se prepričajte, da je območje suho, preden zaženete motor.
- aa) Med transportom: Ugasnite motor enote. Zaprite in pritrdite pokrov rezervoarja za gorivo ter obrnite ventil za gorivo v položaj "OFF-O". Pred prevozom na dolge razdalje ali po neravnih cestah izpusite dizelsko gorivo.
- bb) Vnetljivih materialov (bencin, vžigalice, slama itd.) hranite stran od izpuha.
- cc) POZOR: nevarnost poškodbe motorja zaradi uporabe napačnega goriva!



POZOR! Čeprav je bil izdelek zasnovan tako, da je varen in ima ustrezne zaščitne ukrepe ter kljub dodatnim varnostnim funkcijam, ki so na voljo uporabniku, pri ravnanju z izdelkom še vedno obstaja majhna nevarnost nesreče ali poškodbe. Pri uporabi izdelka svetujemo previdnost in zdrav razum.

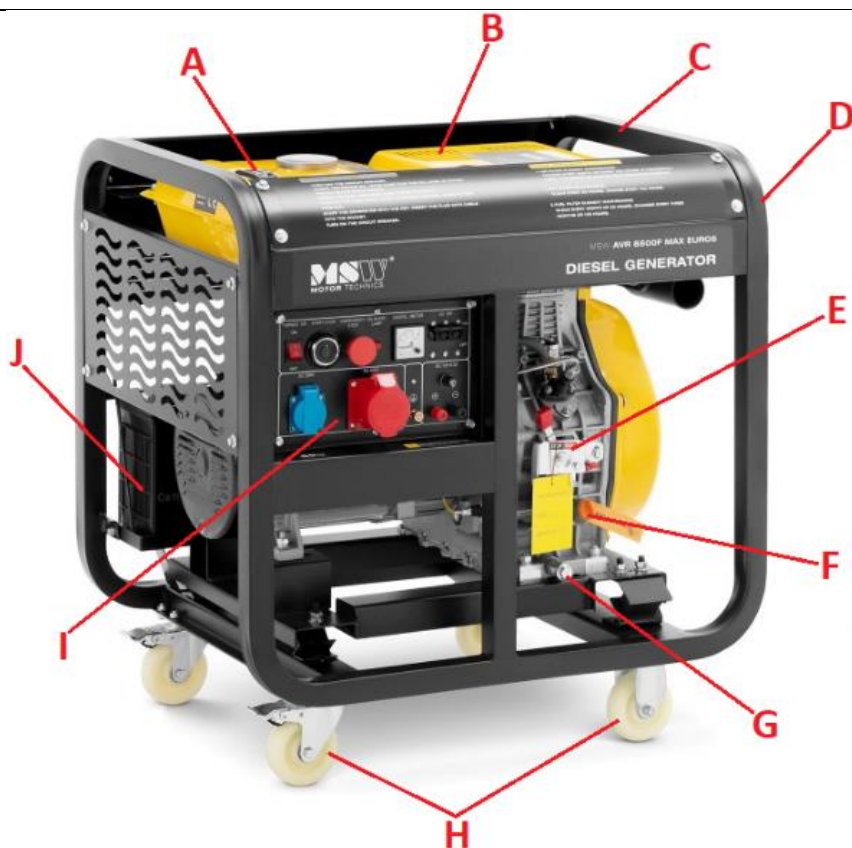
3. Navodila za uporabo

Stroj se uporablja za pridobivanje električne energije in njeno oskrbo z drugimi električnimi napravami.

Uporabnik je odgovoren za vso škodo, ki nastane zaradi napačne uporabe.

3.1. Pregled izdelka

Odprti generator na primeru modela **MSW-AVR 8500F MAX EURO5** (drugi so podobni):



- A. Rezervoar za gorivo
- B. Dušilec izpušnih plinov (skrit pod rumenim pokrovom)
- C. Podporni okvir
- D. Ohišje zračnega filtra
- E. Ročica za plin
- F. Čep za dolivanje olja z merilno palico
- G. Čep za izpust motornega olja
- H. Transportna kolesa (2x z zavoro + 2x brez)
- I. Nadzorna plošča z električnimi vtičnicami

Zaprti generator na primeru modela **MSW-AVR 8500S MAX EURO5** (drugo podobno):



- a. Pokrov rezervoarja
- b. Dušilec izpušnih plinov
- c. Ohišje
- d. Transportni ročaj
- e. Loputa za motor in rokovanje z njim (na obeh straneh)
- f. Dostop do zračnega filtra (ob strani - ni viden na sliki)
- h. Transportna kolesa

3.2. Priprava na operacijo

POZICIONIRANJE ENOTE

Temperatura okolice ne sme presegati 40 °C, relativna vlažnost pa ne sme presegati 90 %. Enoto postavite tako, da je zagotovljeno dobro kroženje zraka, in jo postavite na dobro prezračevano mesto.



POZOR! Ohranite najmanjšo razdaljo 1,5 m od vsake stene enote.

Enoto hranite stran od vročih površin. Napravo vedno uporabljajte na ravni (po možnosti ravni), stabilni, čisti, ognjevarni in suhi površini ter izven dosega otrok in ljudi z zmanjšanimi mentalnimi, senzoričnimi in intelektualnimi funkcijami.

PRED PRVIM ZAGONOM:

- Pred vsakim zagonom preverite, ali je zračni filter čist in pravilno nameščen. Če moč motorja pade ali je barva izpušnih plinov nepravilna (temna ali modrikasto bela), zamenjajte filter tako, da odvijete pokrov njegovega ohišja.

POZOR: Ne zaženite stroja brez zračnega filtra!



- Ozemljite stroj tako, da njegovo maso (glejte ozemljitveni priključek na nadzorni plošči) povežete z zemljo s posebnim ozemljitvenim kablom (ni priložen) – glejte spodnjo sliko:



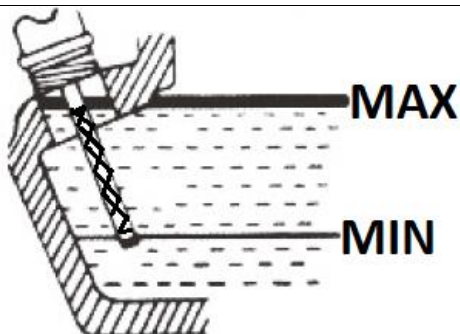
- Med transportom je lahko zagonska baterija naprave odklopljena. Zato pred uporabo priključite ozemljitveno sponko naprave ("-" črna barva kabla) in po možnosti napajalno sponko ("+" rdeča barva kabla) - glejte oznako na bateriji:



- Prav tako motor naprave med transportom ni napolnjen z oljem, ampak ima le sledi olja, s katerim so mazani notranji sestavni deli pogonske enote. Pred prvim zagonom motorja je treba ohišje motorja doliti z oljem skozi odprtino za merilno palico, ko je stroj na ravni površini:



Pravilna raven olja mora biti znotraj dovoljenega območja na merilni palici, tj. naribano polje – po dolivanju olja obrišite merilno palico do suhega, nato jo do konca vstavite v luknjo in jo po nekaj sekundah izvlecite, da preverite, kam sega olje merilno palico.



Priporočljivo je ostati bližje zgornji meji dovoljenega območja. Delovanje stroja z napačno količino motornega olja ga lahko poškoduje!

V primeru preliivanja je treba odvečno olje izsesati. Uporabljajte samo sveže motorno olje priporočene vrste (glejte tabelo s tehničnimi podatki).

POMEMBNO: nekateri modeli so opremljeni z indikatorjem nizkega nivoja olja ("OIL ALERT LAMP" ali "OIL LEVEL INDICATOR") na motorju, ki bo signaliziral, ko nivo olja pade pod dovoljeno mejo in samodejno ugasnil motor. Kljub temu je vredno redno preverjati nivo motornega olja - najbolje pred vsakim delom z agregatom, ko je motor še hladen in je vse olje v ohišju motorja.

- Pred prvim zagonom nalijte gorivo v rezervoar - uporabljajte samo sveže, čisto dizelsko gorivo. Pri dolivanju goriva v rezervoar nikoli ne odstranite mrežastega filtra, ki se nahaja v vstopni odprtini rezervoarja. Maksimalno količino goriva lahko vidite na merilniku poleg točilne posode – ne prekoračite povsem rdečega polja na lestvici.



Ko je gorivo porabljeno, pred dolivanjem goriva izklopite napravo. Pri točenju goriva pazite, da ne polijete goriva po napravi, saj lahko povzroči celo vžig. Morebitno razlito gorivo takoj pobrišite.

3.3. Delo z napravo

3.3.1 VOŽNJA MOTORJA

V prvih 20 urah delovanja je motor stroja podvržen tako imenovani vožnji. V tem času se pri delu z napravo izogibajte preobremenitvi motorja in zamenjajte motorno olje po tem času ali po prvem mesecu delovanja – kar nastopi prej.

3.3.2 NADZORNA PLOŠČA





1. Stikalo za vžig ON/OFF (vklop/izklop)
2. Gumb za zagon
3. Gumb za zaustavitev v sili
4. Indikator nizkega tlaka / nivoja olja
5. Indikator napetosti
6. Pretokovni odklopnik
7. 1-fazna vtičnica 230V
8. 400V 3-fazna vtičnica
9. Priključitev zunanje ozemljitvene elektrode
10. 12V izhodna vtičnica varovalke
11. Polni izhodi 12V
12. Ključavnica za vžig z zaganjalnikom
13. Stikalo za vtičnico 230/400V
14. Nadzorna plošča naprave
15. Vhod v krmilnik ATS (izbirno)

3.3.3 ZAGON MOTORJA

- a) Prepričajte se, da je odklopnik (6) v položaju "ON".
- b) Povratni zaganjalnik (izbrani modeli):
 - Vklopite vžig - stikalo (1) postavite v položaj "ON".
 - Nastavite ročico za plin v položaj RUN (glejte spodnjo sliko):



- Primite in povlecite ročico zaganjalnika. Sprva narahlo potegnite, dokler ne začutite upora, nato potegnite z nenadnim gibom, ne da bi sprostili ročaj, dokler se motor ne zažene. Zadržite ga, preden mu dovolite, da se vrne v začetni položaj – glejte spodnjo sliko:



OPOMBA: zagon motorja v hladnih razmerah je lahko težaven, zato bo morda treba večkrat potegniti za ročico.

- c) Električni zaganjalnik:
- (samo MSW-AVR DG750 EURO5), vstavite ključ v stikalo za vžig.



- Obrnite kontakt v položaj "ON".
- Pritisnite gumb za zagon, da zaženete motor, tako da ga držite, dokler se motor ne zažene, ali v primeru modela MSW-AVR DG750 EURO5 držite ključ za vžig v položaju "START", dokler se motor ne zažene. Običajni zagon motorja traja le nekaj sekund, v hladnih razmerah pa lahko traja nekoliko dlje. OPOMBA: če se motor ne zažene po 10 sekundah, spustite gumb/ključ zaganjalnika, počakajte 15 sekund in poskusite znova zagnati motor. Predolgo poskušanje zaganjanja motorja lahko oslabi akumulator.
- Po zagonu motorja pustite delovati brez obremenitve 3 minute. dokler ne doseže delovne temperature.

3.3.4 DELO Z GENERATORJEM

- (izbrani modeli) izberite tok, ki ga želite uporabiti s stikalom (230 ali 400 V)
- Povežite trenutno sprejemno napravo (ali več naprav, vedno začnite s tisto, ki porabi največ energije)
- Ročico plina nastavite na višje vrtljaje - premaknite jo v položaj "TEK".
- Vključite priključeni sprejemnik – v primeru več kot enega aparata vedno začnite z najmočnejšim in jih vklopljajte enega za drugim, prav tako začnite z najmočnejšim, nikoli vseh hkrati.

POMEMBNO: Preden začnete z delom, preverite, ali generator lahko prenese obremenitev priključene bremenske opreme. Če se generator nenadoma izklopi, to pomeni, da je poraba toka previsoka. Hitrost lahko poskusite povečati tako, da ročico za plin postavite do konca v položaj "TEK" - upoštevajte prikaze merilnika napetosti (5) ali nadzorne plošče (14).

3.3.5 POLNENJE ZUNANJE BATERIJE

- Pri izklopljenem generatorju priključite ustrezne pole na pole akumulatorja ("+" - rdeče, "-" črno)
- Po zagonu stroja se bo baterija samodejno začela polniti zahvaljujoč vgrajenemu regulatorju napetosti.
POMEMBNO: ne puščajte akumulatorja priključenega na generator, ko ta ni vklopljen.

3.3.6 IZKLOP

- Odklopite vse tokovne porabnike.
- Pustite delovati brez obremenitve pribl. 3 minute, da se motor ohladi.
- Ugasnite motor z gumbom za zagon (2) ali, v primeru modela MSW-AVR DG750 EURO5, nastavite ključ za zagon (12) v položaj "OFF".
- Postavite ročico za plin v položaj "STOP". Je tudi alternativna metoda zaustavitve motorja (dušenje).

3.3.7 ZASILNA ZAUSTAVITEV MOTORJA

- V nujnih ali drugih nevarnih situacijah lahko motor ugasnete s tipko za nujne primere (3) na nadzorni plošči. Pred ponovnim zagonom je treba ta gumb najprej vrniti v prvotni položaj, tj. zavrteti ga v smeri urinega kazalca, dokler ne izskoči.

3.4. Čiščenje in vzdrževanje

3.4.1 TABELA SERVISNIH INTERVALOV

Akcija ^v	Interval ^{>}	Dnevno	Vsak mesec ali po 20 obratovalnih urah	Vsake 3 mesece ali 100 delovnih ur	Vsaki šest mesecev ali 500 obratovalnih ur	Vsako leto ali po 1000 obratovalnih urah
Iz rezervoarja za gorivo izpraznite preostalo gorivo			X (ali pred daljšo neuporabo)			
Preverite stanje olja v motorju		X				
Preverite morebitno puščanje motornega olja		X				

Preverite tesnost vseh montažnih vijakov	X				
Zamenjajte motorno olje		X (samo prva zamenjava)	X		
Preverite/zamenjajte zračni filter				X (v primeru dela v zelo prašnem okolju je treba ta interval ustrezno skrajšati)	
Preverite/zamenjajte filter goriva				X (nadzor)	X (sprememba)
Preglejte cevi za gorivo				X (po potrebi zamenjajte)	
Preverite stanje napolnjenosti baterije		X			

- a) Izvlecite omrežni vtič in pustite, da se enota popolnoma ohladi, preden začnete s čiščenjem, prilagajanjem ali zamenjavo dodatkov in ko enote ne uporabljate.
 - Počakajte, da se vrteči se deli ustavijo.
- b) Za čiščenje površin uporabljajte le nejedka čistila.
- c) Po vsakem čiščenju je treba vse dele dobro posušiti, preden enoto ponovno uporabite.
- d) Napravo hranite na suhem in hladnem mestu, zaščiteno pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- e) Enote ne pršite s curkom vode in je ne potaplajte v vodo.
- f) Prepričajte se, da skozi prezračevalne odprtine v ohišju ne pride voda.
- g) Prezračevalne odprtine očistite s krtačo in stisnjenim zrakom.
- h) Izvajajte redne preglede enote, preverjajte tehnično brezhibnost in morebitne poškodbe.
- i) Za čiščenje uporabite mehko krpo.
- j) Ne puščajte baterije v napravi, če je ne boste uporabljali dlje časa. Odklopite ga od naprave tako, da odklopite negativno objemko (črna).
- k) Za čiščenje ne uporabljajte ostrih in/ali kovinskih predmetov (npr. žične krtače ali kovinske lopatice), saj lahko poškodujejo površino materiala aparata.
- l) Menjava motornega olja:

- Pred zamenjavo motornega olja je najbolje, da ga nekoliko ogrejete tako, da agregat nekaj časa teče. Toplo olje je redkejše in bo zato hitreje odteklo.
POZOR: olje je lahko vroče takoj po uporabi - nevarnost opeklin!
- Pod čep za izpust odpadnega olja (G) postavite posodo za odpadno olje.
- Najprej odvijte pokrov odprtine za polnjenje olja z merilno palico (a) in nato odtočni čep (b):



- Ko olje preneha teči, ponovno privijte odtočni čep (b) in nalijte sveže olje skozi polnilni čep.

m) Zamenjava zračnega filtra:

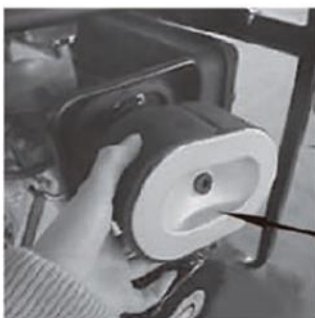
- (velja samo za zaprte generatorje) odvijte loputo na stranskem ohišju ("ZRAČNI FILTER"), da pridete do pokrova ohišja filtra:



- Odstranite vijak pokrova ohišja filtra:



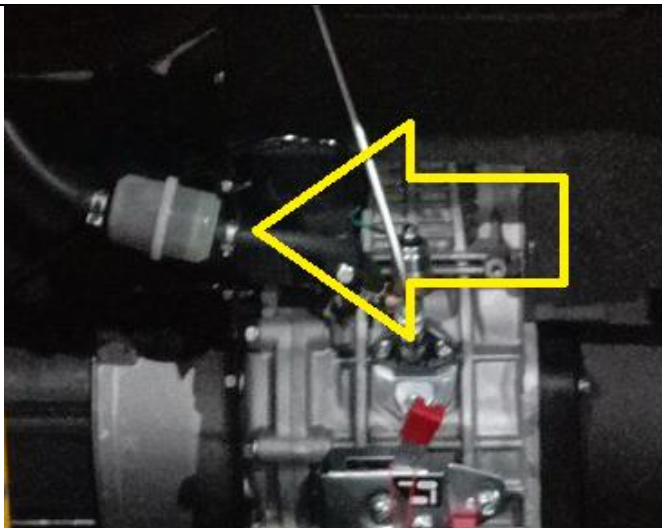
- Razstavite filter in preverite njegovo stanje – po potrebi ga preprihajte s stisnjenim zrakom (ne previsokim pritiskom) ali ga zamenjajte z novim:



POZOR: filtra ne čistite z detergenti in ne mažite z oljem!

- n) Zamenjava filtra za gorivo:

Filter za gorivo se nahaja na cevi za gorivo med rezervoarjem in motorjem:



- Pustite, da se stroj popolnoma ohladi.
 - Iz rezervoarja izpustite gorivo.
 - Odstranite trakove na koncih cevi za gorivo na obeh straneh filtra.
 - Odstranite filter s cevi (obrnite filter desno/levo – ne vlecite na silo)
 - Razstavljeni filter sperite s svežim dizelskim gorivom ali ga po potrebi zamenjajte z novim.
- o) Shranjevanje/daljši čas nedelovanja:
- Stroj naj deluje brez obremenitve 3 minute.
 - Ko je olje še toplo, vendar ne sveže, ga zamenjajte z novim.
 - V zgorevalno komoro dodajte nekaj ml svežega motornega olja (odstranite čep na glavi valja).
 - (samo za motorje s povratnim zaganjalnikom) pritisnite ročico za dekompresijo (glejte spodnjo sliko - pri zaprtih modelih dostop po odstranitvi zgornjega pokrova v ohišju) in hkrati 2-3 krat potegnite ročico zaganjalnika.



- (v primeru motorjev brez povratnega zaganjalnika) pritisnite dekompresijsko ročico (glejte spodnjo sliko) in vrtite zaganjalnik 1-2 sekundi, vendar ne zaženite stroja.
- (samo za motorje s povratnimi zaganjalniki) počasi povlecite ročico zaganjalnika, dokler ne začutite upora.
- Iz rezervoarja izpuscite gorivo.
- Očistite motor.

NAVODILA ZA VARNO ODSTRANJEVANJE BATERIJ.

Naprave imajo 12V baterijo.

Izrabljene baterije odstranite iz naprave na enak način, kot jih sestavljate.

Baterije vrnite enoti, ki je odgovorna za njihovo odstranitev.

ODLAGANJE ODPADNIH APARATOV

Ob koncu življenjske dobe tega izdelka ne smete zavreči med običajne gospodinske odpadke, temveč ga odnesite na zbirno mesto za recikliranje električne in elektronske opreme. To je označeno s simbolom na izdelku, navodilih za uporabo ali embalaži. Materiale, uporabljene v tej napravi, je mogoče reciklirati v skladu z njihovo oznako. S ponovno uporabo, recikliranjem ali drugimi oblikami uporabe odpadnih strojev pomembno prispevate k varovanju našega okolja.

Vaša lokalna uprava vam bo posredovala informacije o ustreznem mestu za odlaganje rabljenih aparatov .

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