

GE 3000 SX

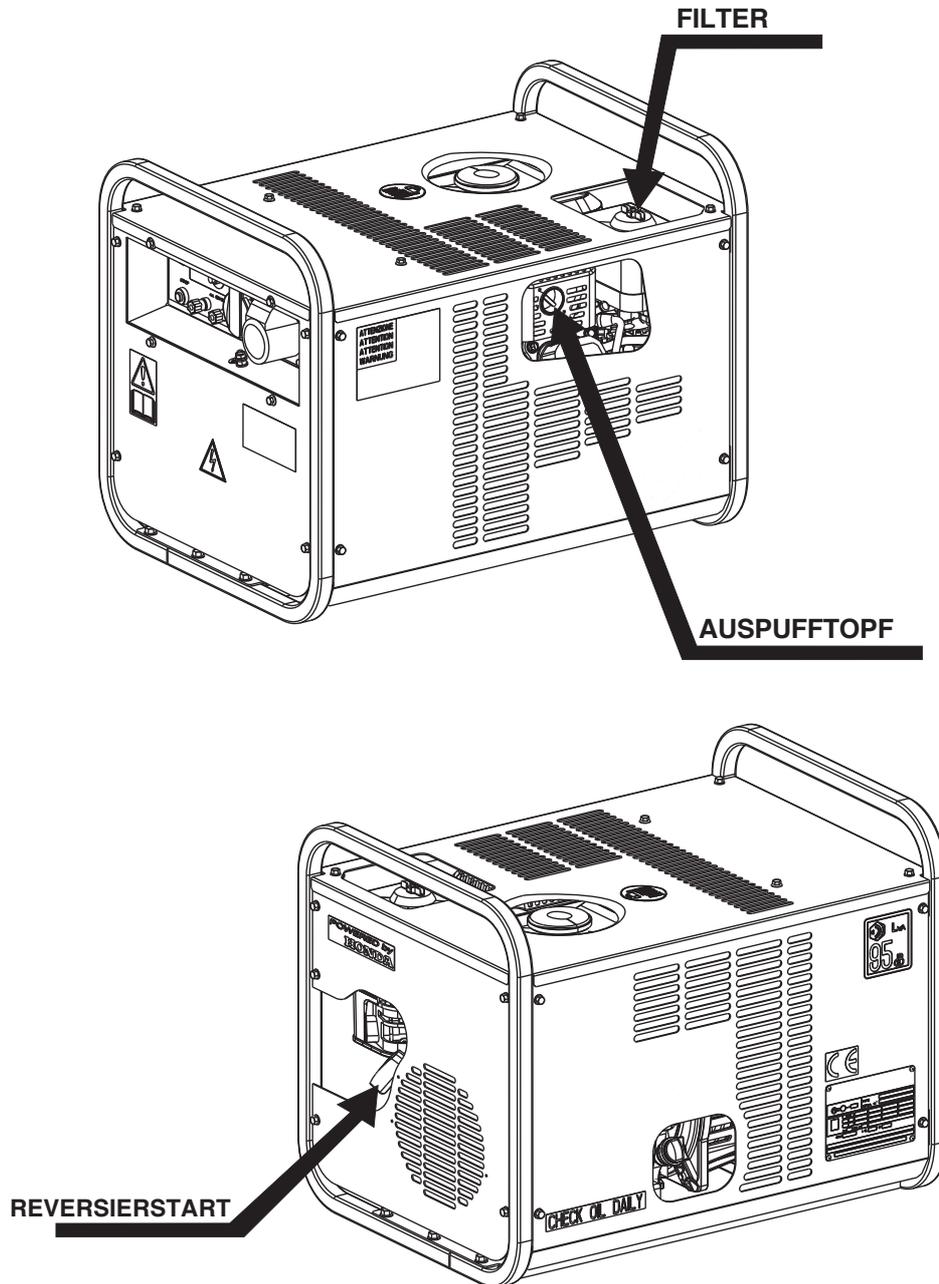
1 2 0 7

306229003 - D

DEUTSCH

HAUPTMERKMALE DES AGGREGATES:

- Dreiphasige Leistung 2.25 kW / 230 V / 50 Hz
- Diesel Motor HONDA GX 160
- Asynchrongenerator ohne Bürsten
- Tankinhalt 3.6l Laufzeit 3.5 h
- Abmessungen / Gewicht: 570x420x450 / 50Kg
- Geräuschpegel bei 7m 69dBA.



Die elektrischen Teile sind durch die komplette Verkleidung des Aggregates gegen direkte Kontakte geschützt.

Eine komplette Frontplattenabdeckung schützt die Steckdosen gegen unbeabsichtigte Stöße. Zwei Handgriffe, die an der Verkleidung befestigt sind, erleichtern das Tragen mit 2 Personen.



UNI EN ISO 9001:2000

ISO 9001:2000 - Cert. 0192

MOSA hat schon im Jahr 1994 die erste Zertifizierung nach der Norm UNI EN ISO 9002 für das eigene Qualitätssicherungssystem erhalten; nach drei Verlängerungen, hat MOSA im März 2003 die Zertifizierung nochmals erneuert und erweitert in Übereinstimmung mit der Norm **UNI EN ISO 9001:2000**, für die Qualität in der Planung, Fertigung und Service für Stromerzeuger und Schweissaggregate.

ICIM S.p.A., Mitglied der Vereinigung **CISO** und somit des Netzes der internationalen Zertifizierungsinstitute **IQNet**, hat den Qualitätsstandard der Firma MOSA bei der Herstellung der Geräte im Werk Cusago - Mi offiziell anerkannt.

Für MOSA ist diese Zertifizierung nicht ein erreichtes Ziel, sondern eine Verpflichtung für das ganze Unternehmen, einen Qualitätsstandard zu halten, der die Ansprüche seiner Kunden anhaltend zufrieden stellt, sowohl für das Produkt als auch für den Service, sowie die Transparenz und die Verständigung in allen Firmenaktivitäten zu verbessern in Übereinstimmung mit den Bedienungsanleitungen und dem Qualitätssicherungssystem.

Die Vorteile für unsere Kunden sind:

- Qualitätsbeständigkeit der Produkte und des Services, die den hohen Erwartungen der Kunden entsprechen;
- Fortlaufende wettbewerbsfähige Verbesserungen der Produkte und Leistungen;
- fachmännische Hilfe und Service für die Lösung der Probleme;
- Schulung und Information über technische Anwendungen für den richtigen Einsatz der Produkte, für die Sicherheit des Bedienpersonales und zum Schutz des Raumes;
- regelmäßig von ICIM durchgeführte Kontrollen bestätigen, daß die Voraussetzungen für das Qualitätssicherungssystem erfüllt sind.

Diese Vorteile werden garantiert und dokumentiert durch das Qualitätszertifikat n° 0192 ausgestellt von ICIM S.p.A. - Milano (Italia) - www.icim.it

M 01	QUALITÄTS ZERTIFIKATE
M 1.01	COPYRIGHT
M 1.1	ANMERKUNG
M 1.4	CE ZEICHEN
M 1.5	TECHNISCHE DATEN
M 1.6	TECHNISCHE DATEN
M 2	SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE
M 2.1	SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE
M 2.5 -....	HINWEISE (Vor dem Gebrauch)
M 2.6	INSTALLATIONSHINWEISE
M 2.7	INSTALLATION
M 3	VERPACKUNG
M 4 -....	TRANSPORT UND VERFAHREN
M 6 -....	MONTAGE : CT.....
M 20	VORBEREITUNGEN (DIESELMOTOREN)
M 21 -.....	MOTORSTART UND BENUTZUNG (DIESELMOTOREN)
M 22	ABSTELLEN DES MOTORS (DIESELMOTOREN)
M 25	VORBEREITUNGEN (BENZINMOTOREN)
M 26	MOTORSTART UND BENUTZUNG (BENZINMOTOREN)
M 27	ABSTELLEN DES MOTORS (BENZINMOTOREN)
M 30	BEDIENELEMENTE - REFERENZLISTE
M 31	BEDIENELEMENTE
M 37 -.....	BENUTZUNG ALS STROMERZEUGER
M 38 -.....	BENUTZUNG DES ZUBEHÖRS
M 39 -	MOTORSCHUTZ
M 40 -.....	FEHLERSUCHE
M 43 -.....	WARTUNG DES AGGREGATES
M 45	WIEDERINBETRIEBNAHM
M 46	DEMONTAGE DER MASCHINE
M 53	ABMESSUNGEN
M 60	SCHALTPLANZEICHENERKLÄRUNG
M 61-.....	SCHALTPLAN
R 1	ERSATZTEILZEICHNUNGEN
.....	ERSATZTEILE
K	ERSATZTEIL-UND ZUBEHORZEICHNUNGEN



ACHTUNG

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des zugehörigen Gerätes.

Dem Bedien- und Wartungspersonal müssen diese Betriebsanleitung, das Motorhandbuch und bei Synchrongeneratoren das Handbuch des Generators und alle weiteren Geräteunterlagen jederzeit zur Verfügung stehen (siehe Seite M1.1).

Wir bitten unbedingt um Beachtung der Seiten "Sicherheitshinweise".



© Alle Rechte vorbehalten.

Es ist ein eigenes Markenzeichen der MOSA division of B.C.S. S.p.A. Alle anderen Firmennamen und Logos in dieser Betriebsanleitung sind Warenzeichen ihrer Besitzer.

■ Nachdruck und Vervielfältigung ganz oder teilweise, sowie Verwertung ihres Inhalts ist nicht erlaubt, ohne schriftliche Genehmigung der MOSA divisione della B.C.S. S.p.A.

Nach den entsprechenden Gesetzen ist die Vervielfältigung und Verbreitung zum Schutz des Verfassers nicht erlaubt.

MOSA divisione della B.C.S. S.p.A. übernimmt keine Haftung für beiläufige oder Folgeschäden im.

Zusammenhang mit der Bereitstellung, Darstellung oder Verwendung dieser Bedienungsanleitung, soweit zulässig.

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Erwerb eines hochwertigen MOSA Produktes entschieden haben. Sollte Ihr Aggregat doch einmal ausfallen, werden unsere Service- und Ersatzteilabteilungen schnell und zuverlässig für Sie arbeiten.

Wir empfehlen Ihnen, sich für alle Service- und Wartungsarbeiten an Ihren zuständigen Fachhändler, oder direkt an MOSA zu wenden, wo Sie eine schnelle und fachkundige Bedienung erhalten.

☞ Falls Teile ausgetauscht werden müssten und Sie diese Servicezentren nicht nutzen vergewissern Sie sich, dass nur Original MOSA Ersatzteile verwendet werden; nur dann ist die Wiederherstellung der Leistung und die nach den geltenden Vorschriften verlangte Sicherheit gewährleistet.

☞ **Bei Gebrauch von Nicht Original-Ersatzteilen erlischt sofort jegliche Garantie-Verpflichtung von Seiten MOSA.**

Anmerkungen zur Bedienungsanleitung

Vor dem Gebrauch der Maschine lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen, damit Unfälle durch Fahrlässigkeit, Fehler und nicht korrekte Bedienung vermieden werden können. Die Bedienungsanleitung ist für technisch qualifiziertes Personal bestimmt. Benutzer der beschriebenen Aggregate müssen für das Aufstellen, das Betreiben und die Wartung dieser Aggregate mit den allgemein geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie mit den produktspezifischen Vorschriften vertraut sein.

Falls Sie Schwierigkeiten beim Gebrauch oder bei der Aufstellung oder sonstige Probleme haben, denken Sie bitte daran, dass unsere Service-Abteilung Ihnen jederzeit zur Klärung Ihrer Fragen zur Verfügung steht.

Die Bedienungsanleitung ist ein ergänzender Teil des Produktes. Sie muss sorgfältig während der gesamten Lebensdauer des Produktes aufbewahrt werden.

Sollte das Gerät / Aggregat an einen anderen Benutzer weitergegeben werden, muss diese Bedienungsanleitung ebenfalls weitergegeben werden.

Sie darf nicht beschädigt, keine Teile herausgenommen, keine Seiten zerrissen werden und muss an einem vor Feuchtigkeit und Hitze geschützten Ort aufbewahrt werden.

Wir weisen darauf hin, dass einige darin enthaltene Abbildungen nur zum Zwecke der beschriebenen Teile dienen und deshalb nicht mit der in Ihrem Besitz befindlichen Maschine übereinstimmen könnten.

Allgemeine Informationen

In dem mit der Maschine und/oder Aggregat gelieferten Umschlag finden Sie: Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste, Bedienungsanleitung des Motors und des Zubehörs (wenn in der Ausstattung enthalten), Die Garantie (in Ländern, wo sie per Gesetz vorgeschrieben ist,.....).

Unsere Produkte dürfen nur zur Erzeugung von Strom und für Schweißzwecke, Elektrik- und Hydraulik-System, verwendet werden JEDER ANDERWEITIGE GEBRAUCH: DER NICHT DER BESCHRIEBENEN VERWENDUNG ENTSPRICHT; entbindet MOSA von den Gefahren, die auftreten könnten, oder auf jeden Fall von den beim Verkauf getroffenen Vereinbarungen; die MOSA schließt jede Haftung für eventuelle Schäden an dem Gerät, an Sachen oder an Personen aus.

Unsere Produkte sind in Konformität mit den einschlägigen Sicherheitsrichtlinien hergestellt, deshalb wird die Anwendung all dieser Sicherheitsvorkehrungen oder Hinweise dringend empfohlen, damit der Benutzer keine Personen- oder Sachschäden verursacht.

Während des Arbeitens müssen die persönlichen Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden, die für das Land gelten, für das dieses Produkt bestimmt ist (Kleidung, Arbeitswerkzeug, etc...).

Es dürfen keinesfalls Teile des Gerätes verändert werden (Befestigungen, Bohrungen, elektrische oder mechanische Vorkehrungen und anderes), ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von MOSA: die aus jedem eventuellen Eingriff entstehende Haftung fällt auf den Vollzieher zurück, da dieser dadurch zum Hersteller geworden ist.

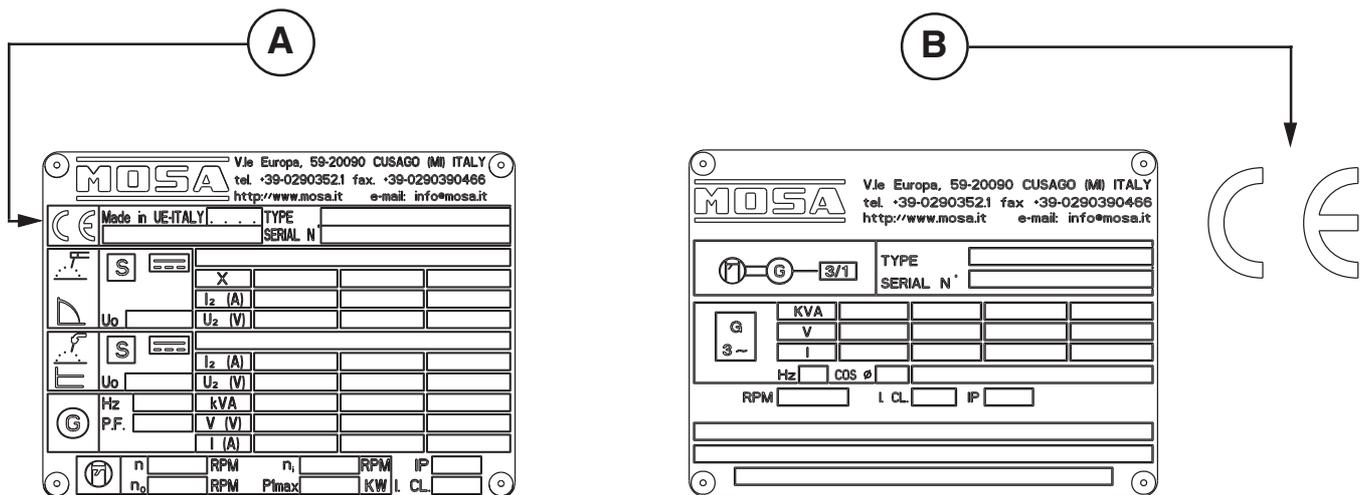
☞ **Hinweis:** Diese Bedienungsanleitung ist nicht verbindlich. Die MOSA behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen an Teilen und Zubehör vorzunehmen, ohne deswegen die Bedienungsanleitung unmittelbar zu aktualisieren, jedoch die wesentlichen Bestandteile des hier beschriebenen und abgebildeten Modells bleiben unverändert.



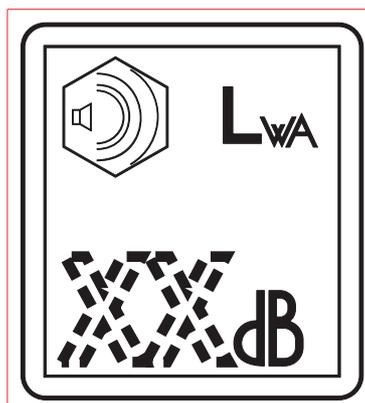
Jede Maschine ist mit dem CE Kennzeichen versehen. Das Kennzeichen CE bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Sicherheitsvoraussetzungen nach den einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllt. Diese Richtlinien sind in der Konformitätserklärung aufgelistet, die jeder Maschine beiliegt. Das verwendete Symbol ist Folgendes:



Das CE Kennzeichen ist gut sichtbar angebracht, lesbar und unauslöschlich, entweder auf dem Typenschild (A) oder mittels Aufkleber nahe dem Typenschild (B).



Auf jedem Exemplar ist außerdem der Hinweis auf das Geräuschniveau angebracht; Das verwendete Symbol ist folgendes:



Der Hinweis ist so angebracht, dass er gut sichtbar und lesbar ist und nicht entfernt werden kann.

Das Modell GE 3000 ist ein elektrisches Aggregat, das mechanische von einem Verbrennungsmotor erzeugte Energie über einen Drehstromgenerator in elektrische Energie umwandelt.

Das Schweißaggregat ist für den Industriegebrauch bestimmt; es wird von einem endothermischen Motor angetrieben und besteht aus den folgenden Hauptbestandteilen: Motor, Drehstromgenerator, elektrische und elektronische Steuerungen, Karosserie oder Schutzaufbau.

Die Bauteile wurden auf einer Stahlstruktur montiert, an der elastische Halterungen angebracht sind, die mögliche Schwingungen dämpfen und lärmerezeugende Resonanzen beseitigen.

Technische Daten**GE 3000 SX****GENERATOR**

Einphasige Leistung	2.5 kVA (2.25 kW) / 230 V / 10.8 A
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.9

DREHSTROMGENERATOR

selbsterregt, selbstgesteuert, ohne Bürsten

Typ	synchron, einphasig
Isolationsklasse	H

MOTOR

Marke / Modell	HONDA / GX 160
Typ / Kühlsystem	4-Takt / Luft
Zylinder / Hubraum	1 / 163 cm ³
Leistung	3.3 kW (8 HP)
Drehzahl	3000 U/min
Kraftstoff / Kraftstoffverbrauch	Benzin / 313 g/kWh
Fassungsvermögen Ölwanne	0.6 l
Starten	Reversierstart

ALLGEMEINE DATEN

Batterielader	12 V - 10A
Tankinhalt	3.6 l
Autonomie (bei 75% der Gleichstromleistung)	3.5 h
Schutzart	IP 23
Abmessungen LxBxH	570x420x450
Gewicht (trocken)	50 Kg
Gemessener Schallpegelwert	94 LWA (69 dB(A) - 7 m)
Garantierter Schallpegelwert	95 LWA (70 dB(A) - 7 m)

**LEISTUNG**

Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1 (Temperatur 25°C, Luftfeuchtigkeit 30%, Höhe 100 m über dem Meeresspiegel).

Eine Überschreitung von 10 % für eine Stunde alle 12 Stunden ist zulässig.

Der Wert **reduziert sich** ungefähr um 1% je 100 m Höhe und um 2,5% je 5°C über 25°C.

SCHALLPEGEL

ACHTUNG: Die Gefährdung, abhängig vom Maschineneinsatz hängt von den Benutzungsbedingungen ab. Die Bewertung der Gefährdung und die Anwendung der spezifischen Messungen (Verwendung d.p.i. – individuelle Schutzvorrichtung) müssen daher vom verantwortlichen Endverbraucher beurteilt werden.

Schallpegel (LWA) – Messeinheit dB(A): Geräuschemissionsgrenzwert. Dieser ist unabhängig von der Entfernung vom Messpunkt.

Schalldruckpegel (Lp) – Messeinheit dB(A): Messung des Druckes, der durch Schallwellen verursacht wird.

Dieser Wert ändert sich bei wechselnder Entfernung vom Messpunkt.

Nachstehend Beispiele zur Berechnung des Schalldruckpegels (Lp) bei unterschiedlichen

Entfernungen einer Maschine mit Schallpegel (LWA) von 95 dB(A)

Lp bei 1 m = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)

Lp bei 7 m = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)

Lp bei 4 m = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)

Lp bei 10 m = 95 dB(A) - 28 dB(A) = 67 dB(A)

HINWEIS: Das Symbol,  das neben den Schallpegelwerten angebracht ist, gibt den Geräuschemissionsgrenzwert der betreffenden Maschine an, gemäß der Norm 2000/14/CE.

SYMBOLE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

- Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Symbole dienen zur Beachtung des Benutzers, um Unfälle oder Gefahren sowohl an Personen als auch an Sachen oder an dem im Besitz befindlichen Gerät zu vermeiden. Diese Symbole geben außerdem Hinweise für einen sicheren und bestimmungsgemäßen Betrieb, um ein gutes Arbeiten des Gerätes oder des Aggregates zu erhalten.

WICHTIGE HINWEISE

- Sicherheitshinweise für den Benutzer:

- ☞ NB: Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Eventuelle Schäden, die im Zusammenhang mit dem Gebrauch dieser Anweisungen verursacht wurden, werden nicht anerkannt, da diese nur hinweisend sind. Beachten Sie bitte, dass durch das Nichteinhalten der von uns übertragenen Hinweise Personen- oder Sachschäden verursacht werden können. Es ist jedoch selbstverständlich, dass örtliche und/oder gesetzliche Vorschriften eingehalten werden müssen.

ACHTUNG



Gefahrensituation – Schutz für Personen oder Sachen

Gebrauch nur mit Sicherheitseinrichtungen

Das nicht Einhalten, das Entfernen oder das Außerkraftsetzen der Sicherheitseinrichtung, der Sicherheits- und Überwachungsfunktionen ist verboten.

Benutzung nur im technisch einwandfreien Zustand

Die Aggregate und Geräte dürfen nur im technisch einwandfreien Zustand benutzt werden. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden.

Geräte oder Aggregate nicht in der Nähe von Hitzequellen, in explosions- oder brandgefährdeter Umgebung aufstellen.

Aggregate und Geräte nur in trockener Umgebung, in sicherer Entfernung von Wasser und vor Feuchtigkeit geschützt, reparieren.

SICHERHEITSHINWEISE



GEFAHR

Bei diesem Hinweis droht eine unmittelbare Gefahr sowohl für Personen als auch für Sachen: Im ersten Fall sind Tod oder schwere Verletzungen möglich, im zweiten Fall Sachschäden; deshalb alle Sicherheitshinweise beachten.



ACHTUNG

Bei diesem Hinweis kann eine Gefahr entstehen sowohl für Personen als auch für Sachen: Im ersten Fall sind Tod oder schwere Verletzungen möglich, im zweiten Fall Sachschäden; deshalb alle Sicherheitshinweise beachten.



WARNUNG

Bei diesem Hinweis kann eine Gefahr entstehen sowohl für Personen als auch für Sachen, die Gefahr kann durch die konkrete Situation entstehen. Verletzungen und Sachschäden sind möglich.



WICHTIG



NOTA BENE



BEACHTEN

Es werden Hinweise für die korrekte Anwendung der Geräte und/oder deren Zubehör gegeben um keine Schäden durch unsachgemäße Anwendung zu verursachen.

SYMBOLE (für alle MOSA Modelle)



STOP - Unbedingt lesen und beachten.



Lesen und beachten



ALLGEMEINER HINWEIS - Wenn dieser Hinweis nicht beachtet wird können Personen- und Sachschäden entstehen.



HOCHSPANNUNG - **A c h t u n g** Hochspannung. Es können Teile unter Spannung stehen, nicht berühren. Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht Lebensgefahr.



FEUER - Brandgefahr. Bei Nichtbeachtung können Brände entstehen



HITZE - Heiße Oberflächen. Wenn dieser Hinweis nicht beachtet wird können Brandverletzungen oder Sachschäden verursacht werden.



EXPLOSIONSGEFAHR - Explosives Material oder allgemeine Explosionsgefahr. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, besteht Explosionsgefahr



WASSER - Gefahr durch Kurzschluss. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können Brände oder Personenschäden verursacht werden.



RAUCHEN - Durch eine Zigarette kann ein Brand oder eine Explosion verursacht werden. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können Brände oder Explosionen verursacht werden



SÄURE - Verätzungsgefahr. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann das zu Verätzungen an Personen oder Sachen führen.



SCHRAUBENSCHLÜSSEL – Gebrauch des Werkzeugs. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann Sachschaden und eventuell auch Personenschaden verursacht werden.



DRUCKLUFT - Verbrennungsgefahr, verursacht durch den Ausstoß heißer Flüssigkeit unter Druck.



ZUTRITT VERBOTEN für unberechtigte Personen.

VERBOTE Unfallschutz für Personen

Benutzung nur mit Sicherheitskleidung -



Es ist Pflicht, die entsprechende Schutzausrüstung zu benutzen.

Benutzung nur mit Sicherheitskleidung -



Es ist Pflicht, die entsprechende Schutzausrüstung zu benutzen.

Benutzung nur mit Sicherheitsschutz -



Es ist Pflicht, die für verschiedene Schweißarbeiten geeigneten Sicherheitseinrichtungen zu benutzen.

Benutzung nur mit Sicherheitsmaterial -



Es ist verboten, Feuer auf elektrischen Geräten mit Wasser zu löschen.

Benutzung nicht unter Spannung -



Es ist verboten, Eingriffe auszuführen, bevor die Spannung ausgeschaltet ist.

Nicht Rauchen -



Nicht Rauchen beim Auftanken des Stromerzeugers.

Nicht Schweißen -



Es ist verboten in Räumen mit explosiven Gasen zu schweißen.

HINWEISE Schutzmassnahmen für Personen und Sachen

Benutzung nur mit Sicherheitseinrichtungen, die für die spezifische Verwendung geeignet sind -

Es ist ratsam, geeignetes Werkzeug für die verschiedenen Wartungsarbeiten zu benutzen.

Benutzung nur mit Schutzvorrichtungen, die für die spezifische Verwendung geeignet sind -



Es ist ratsam, geeignete Schutzvorrichtungen für verschiedene Schweißarbeiten zu benutzen.

Benutzung nur mit Sicherheitsschutz -



Es ist ratsam, geeignete Schutzvorrichtungen für die verschiedenen täglichen Kontrollarbeiten zu benutzen.

Benutzung nur mit Sicherheitsschutz -



Es ist ratsam, beim Wechseln des Standortes alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

Benutzung nur mit Sicherheitsschutz -



Es ist ratsam, geeignete Schutzvorkehrungen für die täglichen Kontroll- und /oder Wartungsarbeiten zu benutzen.

 Um einen störungsfreien Betriebsablauf zu gewähren, bitten wir Sie, die Hinweise zur Aufstellung und Bedienung der Aggregate unbedingt zu beachten.

MOTOR	Motor abstellen beim Tanken.	KONTROLLTAFEL	Elektrische Geräte dürfen nicht mit nackten Füßen oder nasser Kleidung bedient werden.
	Nicht rauchen, kein offenes Feuer, keine Funken, kein Betrieb von elektrischen Geräten während des Tankens.		Während des Arbeitens Berührung mit dem Gerät vermeiden, sich nicht auf die Abdeckung stützen.
	Den Verschluß langsam aufschrauben, um die Kraftstoffdämpfe entweichen zu lassen.		Die statische Elektrizität kann den Schaltkreis beschädigen.
	Den Verschluß des Kühlwasserbehälters langsam aufschrauben, wenn dieser bis zum Rand gefüllt sein sollte.		
	Der unter Druck stehende heiße Dampf und die heiße Kühlwasserflüssigkeit können schwere Verbrennungen an Gesicht, Augen und Haut verursachen.		
	Den Tank nie bis zum Rand voll füllen.		
	Vor Anlassen des Motors, eventuell verschüttetes Benzin mit einem Lappen abwischen.		Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein.
	Beim Verschieben der Maschine den Benzinhahn schließen.		
	Kein Benzin auf den heißen Motor verschütten.		
	Die Funken können eine Explosion der Batteriedämpfe verursachen.		



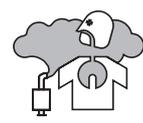
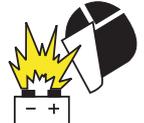
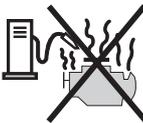
 **ERSTE HILFE MASSNAHMEN** - Sollte es versehentlich zu einem Unfall gekommen sein, verursacht durch Säuren, ätzende und/oder heiße Flüssigkeiten, Abgase oder Sonstiges, das zu schweren Verletzungen führen könnte, sind die Erste Hilfe Maßnahmen nach den gesetzlichen oder lokalen Unfallverhütungsvorschriften zu ergreifen.

Hautkontakt	Waschen mit Wasser und Seife
Augenkontakt	Mit reichlich Wasser ausspülen; Sollte sich die Reizung nicht bessern, einen Augenarzt konsultieren.
Schlucken	Kein Erbrechen herbeiführen, damit die schädlichen Bestandteile nicht in die Lungen gelangen; einen Arzt rufen.
Einatmen von schädlichen Bestandteilen in die Lunge	Wenn der Verdacht besteht, dass schädliche Bestandteile in die Lungen gelangt sind (z.B. bei Spontanerbrechen), den Betroffenen sofort ins Krankenhaus bringen.
Inhalation	Bei Ausströmen von hochkonzentrierten Dämpfen, den Betroffenen sofort an die frische Luft bringen



 **BRANDSCHUTZMASSNAHMEN** - Sollte im Arbeitsbereich ein Brand entstanden sein, bei dem Verletzungs- oder Todesgefahr besteht, sind die entsprechenden gesetzlichen und/oder lokalen Unfallschutzvorschriften zu beachten.

FEUERLÖSCHMASSNAHMEN	
Geeignet	Löschpulver, Schaum, Sprühwasser
Nicht benützt werden darf	Wasserstrahl vermeiden
Weitere Ratschläge	Alles, was im Arbeitsbereich noch nicht entflammt ist, mit Schaum oder Erde bedecken. Die dem Feuer ausgesetzten Flächen mit Wasser abkühlen.
Spez. Schutzmaßnahmen	Bei dichter Rauchentwicklung ein Atemgerät benutzen.
Nützliche Ratschläge	Versehentliche Ölspritzer auf heiße metallische Flächen oder auf elektrische Kontakte (Schalter, Steckdosen, etc...) sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Bei Ölaustritt daran denken, daß Öl leicht entflammbar ist.

 ACHTUNG					 WARNUNG		 GEFAHR
							
							

 **GEFAHR** **MIT DEM AGGREGAT NICHT IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETER UMGEBUNG ARBEITEN.**



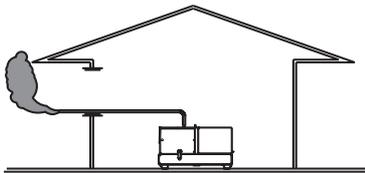
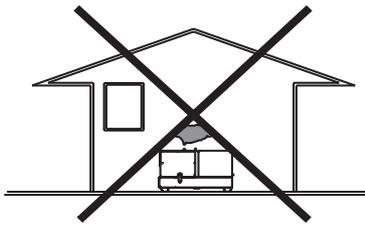
HINWEISE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

BENZINMOTOREN

- Motor nur in freier Umgebung oder gut belüfteten offenen Räumen laufen lassen. Motorabgase, die tödliches Kohlenmonoxid enthalten, müssen ungehindert abziehen können.

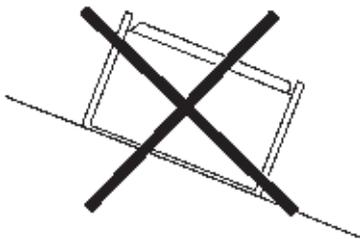
DIESELMOTOREN

- Motor nur in freier Umgebung oder gut belüfteten Räumen laufen lassen. Motorabgase müssen ungehindert abziehen können.

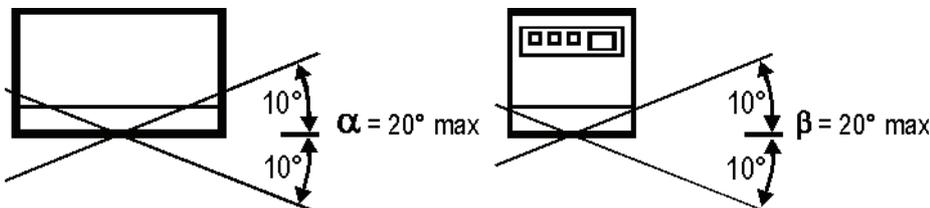


AUFSTELLUNG

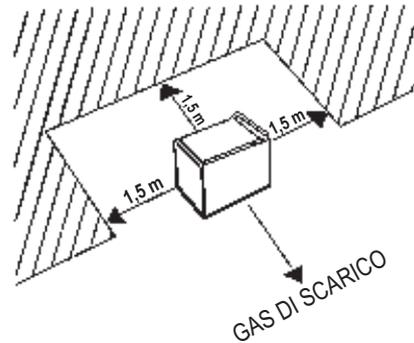
Das Aggregat auf einer ebenen Fläche aufstellen mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zu Gebäuden oder anderen Anlagen.



Maximale Neigung des Aggregates (im Falle einer Schräge)



Prüfen, ob der komplette Luftaustausch gewährleistet ist und die erwärmte Abluft nicht im Inneren des Aggregates verbleibt und dort eine gefährliche Temperaturerhöhung verursacht.



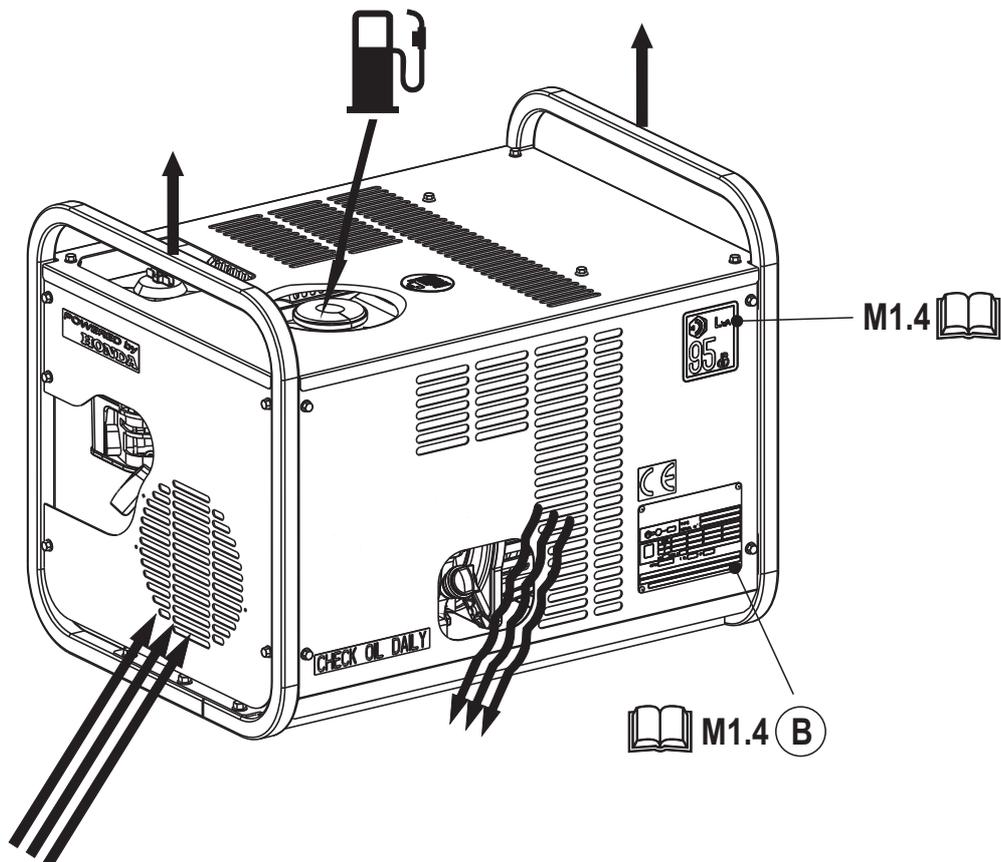
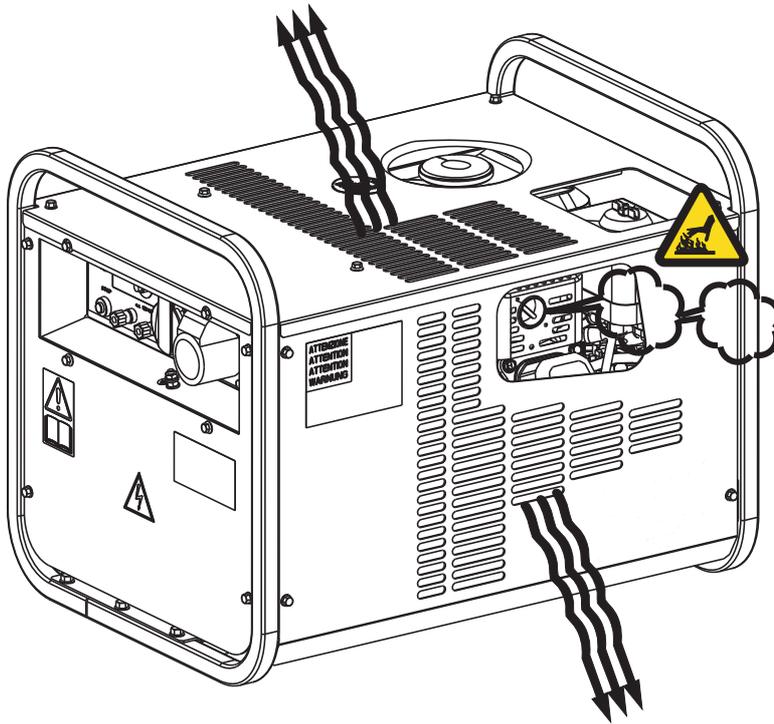
- Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät während der Arbeit nicht verschieben oder bewegen kann: Eventuell sichern Sie das Aggregat mit geeigneten Bremskeilen.

VERSCHIEBEN DES GERÄTES

- Bei jeder Verschiebung muss kontrolliert werden, ob der Motor **ausgeschaltet** ist, und keine Kabelverbindungen die Verschiebung verhindern.

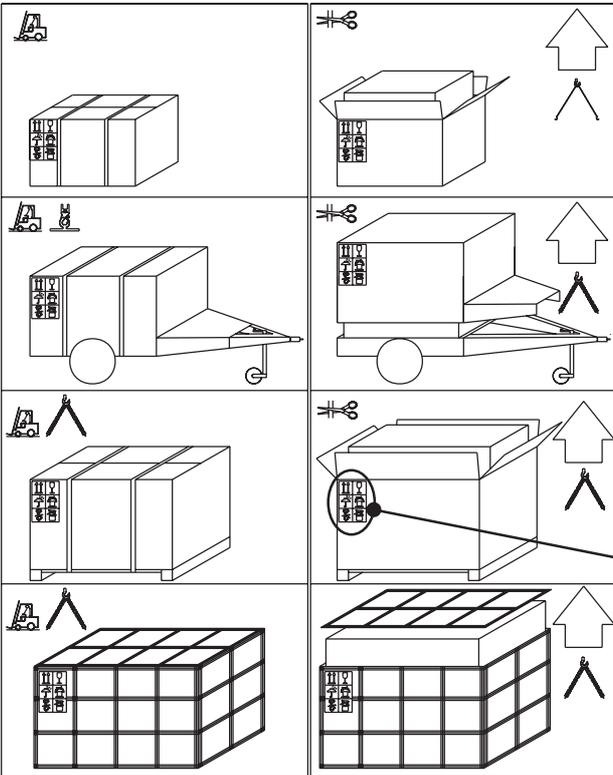
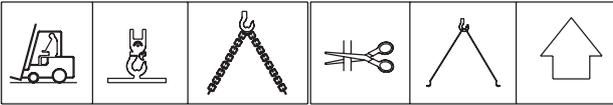
STANDORT DES GERÄTES UND/ODER AGGREGATES

	ACHTUNG
	<p>Zur größeren Sicherheit des Benutzers, die Maschine NICHT an Orten aufstellen, die überschwemmt werden könnten. Bei Benutzung der Maschine sich nach Wetterlage an die Schutzart IP halten, die auf dem Typenschild und in dieser Bedienungsanleitung auf der Seite mit den technischen Daten vermerkt ist.</p>





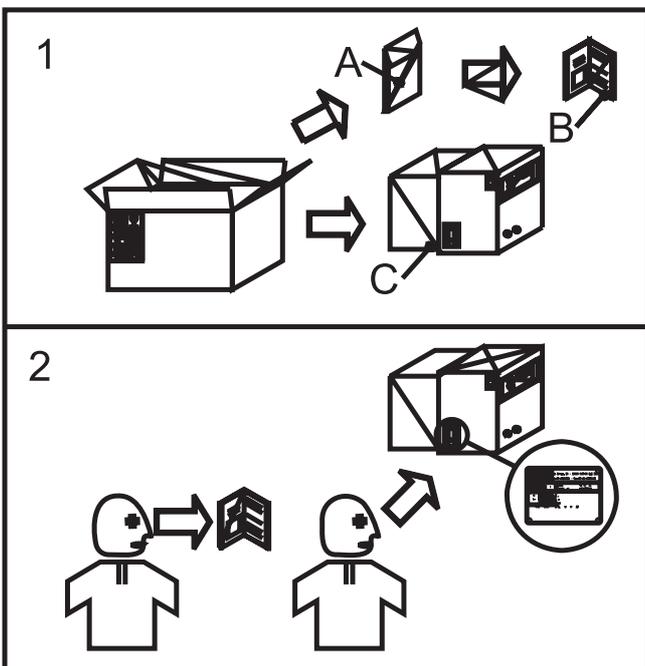
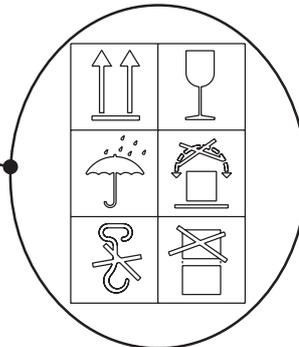
ALLGEMEINES



☞ Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend dem Gewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen. Bei Empfang der Ware das Produkt auf Transportschäden prüfen: Beschädigung der Maschine, oder das Fehlen von Teilen im Inneren der Verpackung oder der Maschine. Festgestellte Schäden oder das Fehlen von Teilen (Umschläge, Handbücher etc...) sind unverzüglich dem Lieferanten mitzuteilen.



Für die Entsorgung des erpackungsmaterials muss sich der Benutzer nach den geltenden Vorschriften seines Landes richten.



- 1) Das Aggregat (C) auspacken. Die in der Plastikhülle (A) enthaltene Bedienungs- und Wartungsanleitung (B) entnehmen.
- 2) Die Bedienungsanleitung (B) lesen und die Hinweise auf dem Aggregat und dem Typenschild beachten.



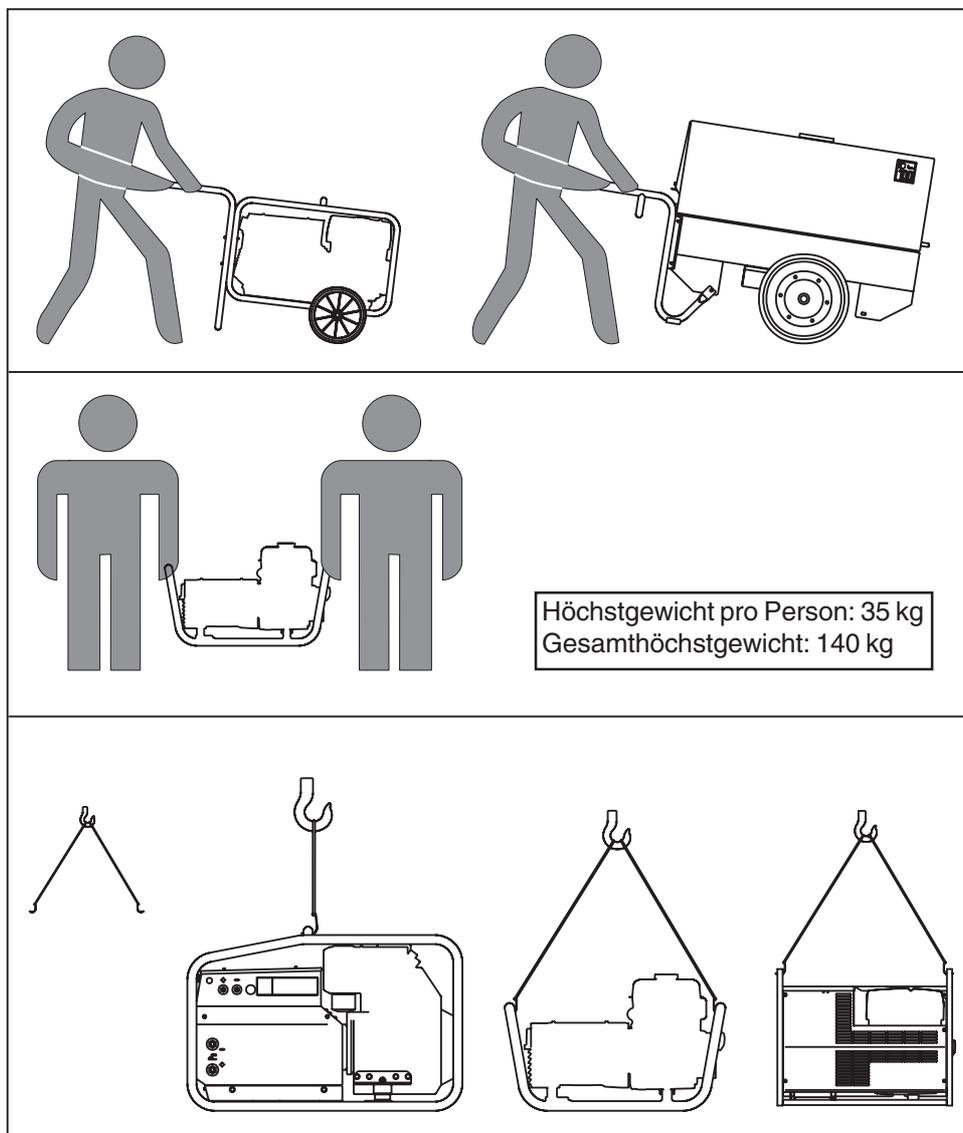
ACHTUNG

Bei Transport oder Bewegung sind die Anweisungen gemäß den Abbildungen zu befolgen.
Der Transport ist vorzunehmen **ohne:** - Kraftstoff im Tank - Motoröl - Batteriesäure

Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend dem Gewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen. Außerdem sicherstellen, dass sich in der Ladezone nur berechnigte Personen aufhalten.

**ANDERE TEILE; DIE DAS GEWICHT UND DEN SCHWERPUNKT VERÄNDERN KÖNNTEN NICHT AUFLADEN.
ES IST VERBOTEN DIE MASCHINE MANUELL ODER AUF EINEM ANHÄNGER ZU ZIEHEN (Modell ohne
Zubehör CTM).**

Falls die Anweisungen nicht befolgt werden, könnten Schäden am Aggregat entstehen.





BATTERIE OHNE WARTUNG



Pluskabel + (positiv) mit dem Pluspol der Batterie + verbinden, dabei die Klemme frei schließen.

Der Zustand der Batterie wird durch die Farbe der Kontrolllampe überprüft, die sich auf dem oberen Teil der Batterie befindet.

- Farbe grün: Batterie OK
- Farbe schwarz: Batterie ist aufzuladen
- Farbe weiß: Batterie muss ersetzt werden

DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.



MOTORÖL



Ölstandskontrolle mit dem Ölmess-Stab: Ölstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX sein.

Wenn nötig, Öl über den Öleinfüllstutzen nachfüllen.

Mit dem gleichen Öl, das für den Motor verwendet wird, muss auch der Luftfilter bis zur angegebenen Markierung aufgefüllt werden (bei Aggregaten mit **Ölbad-Luftfilter**).

EMPFOHLENES ÖL

MOSA empfiehlt für die Wahl des Öl-Typs **AGIP**. Benutzen Sie die auf dem Etikett des Motors angegebenen Produkte.

PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
AGIP SUPERDIESEL 15W/40 API CF4-SG	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL
AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50 API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL
AGIP ANTIFREEZE EXTRA INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% H ₂ O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)



KRAFTSTOFF

Benzinstand im Tank prüfen und wenn nötig mit handelsüblichen Benzin nachfüllen (84 ÷ 96 NO).



Läuft während des Tankens Benzin aus, muss es vor dem Anlassen des Motors sorgfältig abgewischt werden.

MOTOREN MIT ÖL ALERT VORRICHTUNG

Bei Fehlen oder ungenügender Ölmenge stellt die "Öl Alert Vorrichtung" den Motor ab.

Wenn Ölstand unter Minimum ist, leuchtet die Kontroll-Lampe (wenn eingebaut) und die Vorrichtung verhindert das Anlassen des Motors.



MOTOREN MIT TROCKEN-LUFTFILTER

Siehe Seite M43.



ERDUNG

Für den sicheren Betrieb ist eine Erdung nach den geltenden gesetzlichen Normen **erforderlich**. CoGeneratorgehäuse (Masse des Aggregates), Schutzleiteranschlüsse der Steckdosen und der von außen zugängliche Erdanschluß (12) sind untereinander mit einem Potentialausgleichsleiter (PE) verbunden. Der Generatorsternpunkt (N) ist ebenfalls mit PE verbunden (Betriebserder, TN-S-Netz).

Nach Ausführung dieser Arbeiten kann das Aggregat gestartet werden.

HINWEIS: vor dem Starten die Hinweise in dem mitgelieferten Motorhandbuch beachten.





täglich kontrollieren

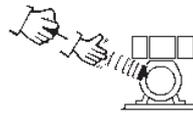


Eine günstige Position einnehmen, und dann das Seil kräftig ziehen.



HINWEIS

Die wesentlichen Einstellungen dürfen nicht verändert und die verschlossenen Teile nicht berührt oder beschädigt werden...



Das Zugseil langsam zurücklassen

Den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen, bevor er belastet wird.

Die Maschine mit Hebel (16), wenn eingebaut, beschleunigen.

MOTOREN MIT ELEKTROSTART

Die elektrische Schutzvorrichtung (D-Z2-N2) einschalten, Hebel nach oben und, wenn eingebaut, Isolationswächter (A3) prüfen - siehe Seite M37 -

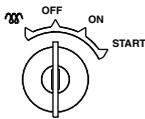
NOTANLASSEN

(mit Zugseil)

Batterie an den Batterieladeanschlüssen anklemmen (+) (-).

Bei den Ausführungen mit Elektrostart ist es möglich, den Motor mit dem Zugseil anzulassen.

Benzinhahn öffnen; bei kaltem Motor oder niedriger Temperatur Choke ziehen (Startstellung).



Zündschlüssel (Q1), im Uhrzeigersinn ganz drehen bis der Motor anspringt und/oder den Startknopf (32) (Modelle ohne Zündschlüssel) drücken bis der Motor anspringt.

NB.: aus Sicherheitsgründen muss der Zündschlüssel von qualifiziertem Personal verwahrt werden.

Den Motor nach dem Anlassen einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.

Die Maschine mit Hebel (16), wenn eingebaut, beschleunigen.



WARNUNG

Bei Nichtanspringen nach 15 Sekunden Startversuch beenden. Weitere Maßnahmen erst nach mindestens 4 Minuten wiederholen.

MOTOREN MIT HANDGASZUG

Die elektrische Schutzvorrichtung (D-Z2-N2) einschalten, Hebel nach oben und, wenn eingebaut, Isolationswächter (A3) prüfen - siehe Seite M37 -



WICHTIG

EINLAUFEN

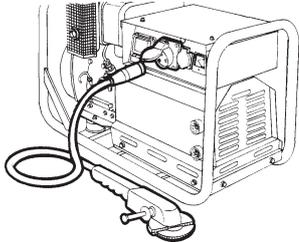
Während der ersten 50 Betriebsstunden nicht mehr als mit 60% der Maximalleistung des Aggregates belasten und regelmäßig den Ölstand prüfen. Die Hinweise im Motorhandbuch müssen in jedem Fall beachtet werden.



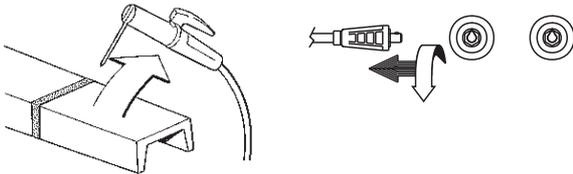
Startergriff (Zugseil) fest umfassen

☞ Vor dem Abstellen des Motors **müssen unbedingt** folgende Tätigkeiten ausgeführt werden:

- Verbraucher ausschalten, sowohl dreiphasig als auch einphasig, Stecker abziehen.



- Verbraucher ausschalten, Stecker vom Schweißstrom abziehen (nur für Motorschweißaggregate TS).

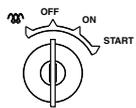


MOTOREN MIT ELEKTROSTART

☞ vergewissern Sie sich, dass das Aggregat keine Leistung gibt.

Den Motor einige Minuten abkühlen lassen. Richten Sie sich in jedem Fall nach den Vorschriften im Motorhandbuch.

Den Benzinhahn schließen.



Zündschlüssel abziehen (Q1) indem man den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn dreht oder die Stop-Taste (32) drücken bis der Motor ausgeht.

☞ **NB.:** aus Sicherheitsgründen muss der Zündschlüssel von qualifiziertem Personal verwahrt werden.

MOTOREN OHNE ELEKTROSTART

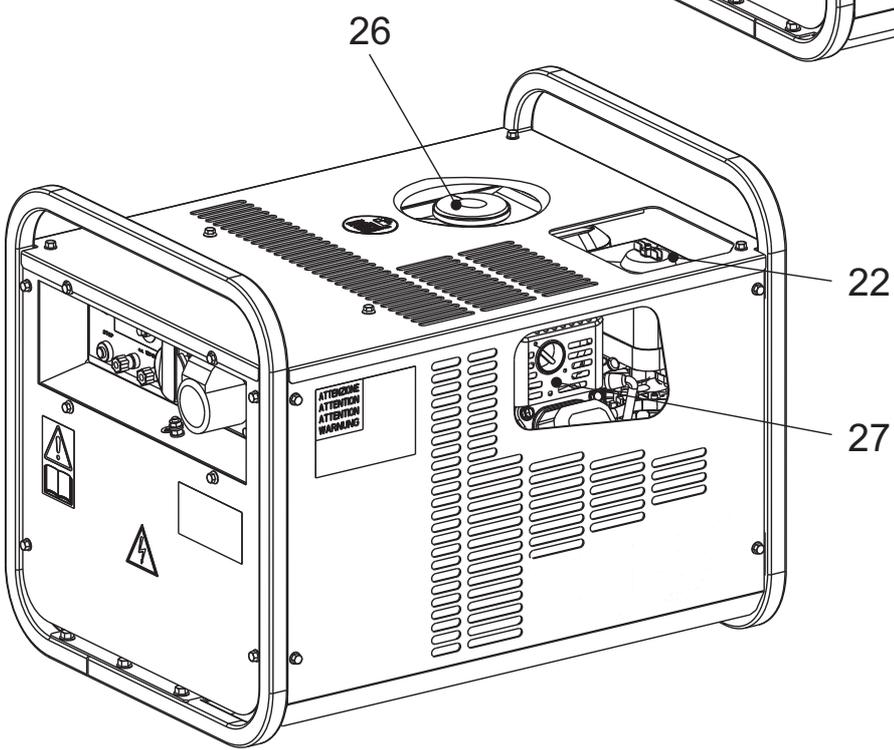
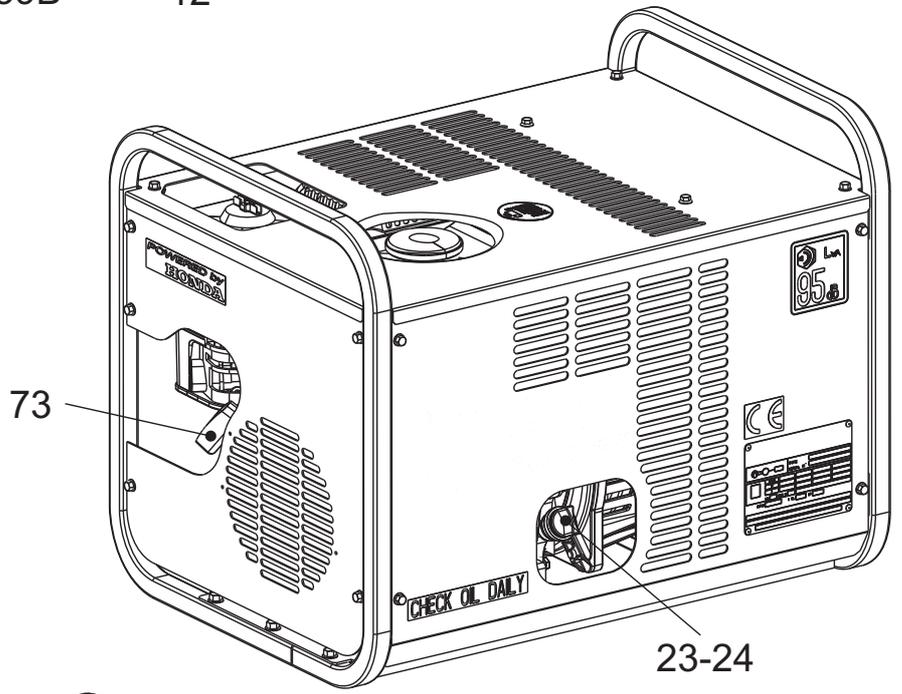
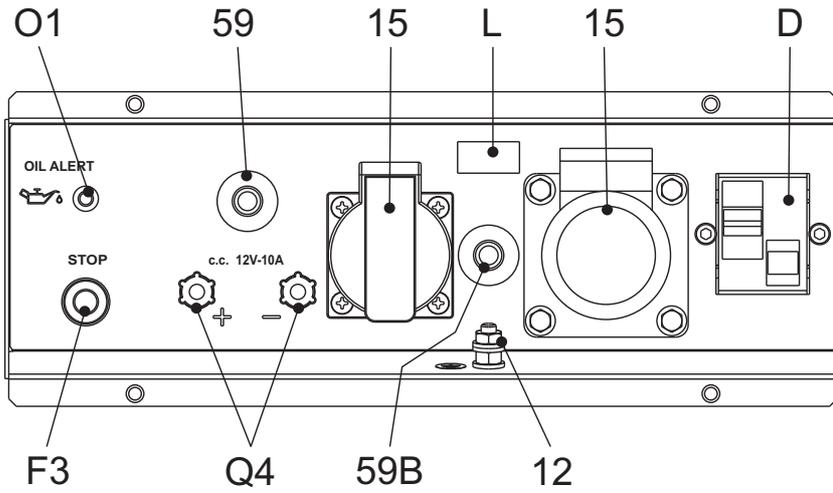
☞ vergewissern Sie sich, dass das Aggregat keine Leistung gibt.

Den Motor einige Minuten abkühlen lassen. Richten Sie sich in jedem Fall nach den Vorschriften im Motorhandbuch.

Den Benzinhahn schließen.

Die Stop-Taste (32) drücken bis der Motor ausgeht.

4A	Anzeige Hydrauliköl	A4	Kontrolleuchte 30 l/1' PTO HI	X1	Steckdose Fernbedienung
9	Schweißbuchse (+)	B2	Motorschutz EP2	Y3	Kontrolleuchte 20 l/1' PTO HI
10	Schweißbuchse (-)	B3	Steckdose E.A.S./Fernstart	Y5	Umschalter seriell / parallel
12	Erdanschluß	B4	Kontrolleuchte Reset PTO HI	Z2	Thermomagnetschalter
15	Steckdose AC	B5	Starttaste Hilfsstrom (Wiederstart)	Z3	Taste 20 l/1' PTO HI
16	Beschleuniger (Gashebel/Gaszug)	C2	Anzeige Kraftstoffpegel	Z5	Anzeige Wassertemperatur
17	Füllpumpe	C3	Steuereinheit E.A.S.		
19	Steckdose 48V (DC)	C6	Logikeinheit QEA		
22	Luftfilter Motor	D	FI-Schalter (30 mA) GFI		
23	Oelmess-Stab	D1	Motorschutz EP1		
24	Füllverschluß Motoröl	D2	Amperemeter		
24A	Füllverschluß Hydrauliköl	E2	Frequenzmesser		
24B	Füllverschluß Kühlwasser	F	Sicherung		
25	Kraftstoffvorfilter	F3	Schalter Stop		
26	Füllverschluß Kraftstofftank	F5	Kontrolleuchte Temperatur		
27	Auspufftopf	F6	Schalter Arc-Force		
28	Stop-Hebel	G1:	Füllstandsgeber Kraftstoff		
29	Schutzhaube Motor	H2	Voltmeterschalter		
30	Riemen Motor- /Generatorkühlung	H6	Kraftstoffpumpe		
31	Ablaßöffnung Motoröl	H8	Motorschutz EP7		
31A	Ablaßöffnung Hydrauliköl	I2	Steckdose 48 V (AC)		
31B	Ablaßöffnung Kühlwasser	I3	Bereichsschalter Schweißstrom		
31C	Ablaßöffnung Kraftstoff	I4	Kontrolleuchte Vorheizen		
32	Schalter	I5	Stern/Dreieck-Umschalter		
33	Taste Start	I6	Umschalter Fernstart		
34	Steckdose Starthilfe 12V	I8	Wahlschalter Drehzahlverstellung		
34A	Steckdose Starthilfe 24V	L	Kontrolleuchte Steckdose AC		
35	Sicherung Batterielader	L5	Notschalter		
36	Blindplatte Fernbedienung	L6	Choke-Taste		
37	Fernbedienung	M	Stundenzähler		
42	Blindplatte E.A.S.	M1	Kontrolleuchte Kraftstoff		
42A	Blindplatte PAC	M2	Schütz		
47	Kraftstoffpumpe	M5	Motorschutz EP5		
49	Steckdose Elektrostart	M6	Umschalter CC/CV		
54	Taste Reset PTO HI	N	Voltmeter		
55	Schnellverbinder PTO HI, Stecker	N1	Kontrolleuchte Batterielader		
55A	Schnellverbinder PTO HI, Buchse	N2	Thermomagnetschalter und GFI		
56	Hydraulikölfilter	N5:	Taste Vorheizen		
59	Thermoschutz Batterielader	N6	Steckdose Drahtvorschub		
59A	Thermoschutz Motor	O1	Kontrolleuchte Oeldruck		
59B	Thermoschutz Hilfsstrom	P	Kennlinienregler (Arc Force)		
59C	Thermoschutz 42V Drahtvorschub	Q1	Zündschloß		
59D	Thermoschutz Vorheizen (Glühkerzen)	Q3	Klemmbrett, Leistungsausgang		
59E	Thermoschutz Heizelement/Heizung	Q4	Steckdose Batterielader		
59F	Thermoschutz Elektropumpe	Q7	Wahlschalter Schweißen		
63	Umschalter Leerlaufspannung	R3	Hupe		
66	Choke-Hebel	S	Amperemeter Schweißstrom		
67A	Umschalter Hilfsstrom/ Schweißen	S1	Batterie		
68	Umschalter für Zellulose Elektroden	S3	Motorschutz EP4		
69A	Spannungs-Relais	S6	Schalter Drahtvorschub		
70	Kontrolleuchten (70A, 70B, 70C)	S7	Stecker 230V einphasig		
71	Taste Meßwertanzeigen (71A, 71B, 71C)	T	Schweißstromregler		
72	Taste Lastumschalter	T4	Kontrolleuchte Luftfilter		
73	Taste Start	T5	Elektronik-GFI-Relais		
74	Umschalter Betriebsart	T7	Analoggerät V/Hz		
75	Kontrolleuchte Betriebsspannung Ein (75A, 75B, 75C, 75D)	U	Stromwandler		
76	Display	U3	Drehzahlregler		
79	Klemmleiste	U4	Polwendeschalter Fernbedienung		
86	Wahlschalter	U5	Auslösespule		
86A	Wahlbestätigung	U7	Motorschutz EP6		
87	Kraftstoffhahn	V	Voltmeter Schweißspannung		
88	Oelspritze	V4	Polwendeschalter		
A3	Isolationsüberwachung	V5	Anzeige Öldruck		
		W1	Umschalter Fernbedienung		
		W3	Taste 30 l/1' PTO HI		
		W5	Voltmeter Batteriespannung		





BATTERIE OHNE WARTUNG



Pluskabel + (positiv) mit dem Pluspol der Batterie + verbinden, dabei die Klemme frei schließen.

Der Zustand der Batterie wird durch die Farbe der Kontrolllampe überprüft, die sich auf dem oberen Teil der Batterie befindet.

- Farbe grün: Batterie OK
- Farbe schwarz: Batterie ist aufzuladen
- Farbe weiß: Batterie muss ersetzt werden

DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.

MOTOREN MIT HANDGASZUG

Die Klemmen der Batterie mit einem geeigneten Kabel an die Steckdosen des Gerätes anschließen, dabei die Polarität (+) und (-) beachten.

Mit dem Anlasserhebel die MAXIMALE Motordrehzahl einstellen.

Motor anlassen.

MOTOREN OHNE HANDGASZUG

Die Klemmen der Batterie mit einem geeigneten Kabel an die Steckdosen des Gerätes anschließen, dabei die Polarität (+) und (-) beachten.



WARNUNG

Es ist möglich, gleichzeitig Gleichstrom als Batterielader und Wechselstrom (Hilfsstrom) zu entnehmen.

AGGREGATE MIT THERMOSCHUTZ

Wenn der Thermoschutz ausgelöst hat, das Kabel von der Maschine trennen.

Den Knopf drücken, um den Thermoschutz wieder herzustellen.



Dann das Kabel wieder anschließen.

Falls der Thermoschutz wieder auslöst, die Batterie prüfen.

Sollte der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihre Service-Stelle.



☞ **Es ist absolut verboten, den Stromerzeuger an das öffentliche Stromnetz oder andere elektrische Energiequellen anzuschließen.**



ACHTUNG

Die Steckdosen sind nicht **gesichert**, daher stehen sie sofort nach dem Anlassen des Aggregates unter Spannung.



ACHTUNG

In folgenden Bereichen ist der Zutritt nicht berechtigter Personen **verboten**:
- Schalttafel (Frontseite) – Auspuff des Verbrennungsmotors.

☞ Bei Beginn jeder Arbeit sind die elektrischen Parameter und /oder die Kontrolleinheiten auf der Frontplatte zu prüfen.

Sicherstellen, daß die Maschine gut geerdet ist (12) (wenn eingebaut).
- Siehe Seite M25, 26, 27 -.

Der Voltmeter (wenn eingebaut) (N) zeigt die einphasige Spannung an.

Nennspannung	Leerlaufspannung ungefähr
110V	±10%
230V	±10%
400V	±10%

AC-Steckdosen (15) zur Lieferung von dreiphasigem und einphasigem Strom anschließen. Nur geeignete Stecker und Kabel in einwandfreiem Zustand verwenden.

Bei Benutzung von mehreren Steckdosen gleichzeitig ist die zu entnehmende max. Leistung auf dem Datenschild angezeigt.

Die max. Dauerleistung des Generators oder des Laststroms darf nicht überschritten werden.

AGGREGATE MIT FI-SCHUTZSCHALTER



FI-Schutzschalter (D) einschalten, indem der Hebel nach oben geschoben wird. Der FI-Schutzschalter ist eine zusätzliche Schutzmaßnahme. Sobald im angeschlossenen Verbraucher ein Fehlerstrom, normalerweise 30 mA, über den Schutzleiter oder über Erde abfließt, spricht der FI-Schalter sehr schnell an.

AGGREGATE MIT THERMOSCHUTZ

Der Thermoschutz löst automatisch aus, wenn die maximale Leistung überschritten wird. Wenn der Thermoschutz ausgelöst wurde, alle angeschlossenen Lasten abschalten.



CIRCUIT BREAKER

Den Knopf drücken, um den Thermoschutz wieder herzustellen. Die Lasten wieder anschalten. Falls der Knopf nicht einrastet, ist der Fehler immer noch vorhanden. Fehlerursache beseitigen, z.B. Stecker und Kabel prüfen und eventuell das Service-Center befragen.



Den Knopf nicht gedrückt halten. Im Falle eines weiterhin bestehenden Fehlers kann der Thermoschutz nicht auslösen und damit kann das Aggregat, **beschädigt** werden.



STÖRUNGEN
MÖGLICHE URSACHEN
ABHILFE
ASYNCHRONGENERATOREN

Keine Spannung an den Steckdosen

- 1) FI-Schalter oder Isometer (wenn eingebaut) hat ausgelöst.
- 2) Thermoschutz hat ausgelöst oder die Sicherung ist durchgebrannt.
- 3) Überlastung
- 4) Defekter Kondensator oder verbrannter Stator.

- 1) FI-Schalter oder Isometer zurückstellen. Bei wiederholtem Auslösen Kabel und angeschlossene Verbraucher überprüfen, diese könnten Kurzschluss oder Erdschluss verursachen.
- 2) Thermoschutz zurückstellen. Sicherung der einphasigen Steckdose prüfen und, falls erforderlich ersetzen.
- 3) Last abtrennen und Spannung überprüfen. In diesem Fall verursacht die Last den Erregungsverlust des Generators. Dies kann geschehen, wenn die KW der Last höher als die des Generators sind, oder im Fall einer induktiven Last (Motoren) mit einem hohen Anlaufstrom. In beiden Fällen sollte ein Aggregat mit höherer Leistung verwendet werden.
- 4) Alle Kabel des Stators abtrennen, außer der Kabel für den Anschluss an die Kondensatorbox. Bei fehlender Spannung an den Hilfsstromkabeln die Kondensatorbox überprüfen. Wenn dies o.k. ist, Stator austauschen.

SYNCHRONGENERATOREN

Keine Spannung an den Steckdosen

- 1) Überlastung - Thermomagnetschalter hat ausgelöst
- 2) FI-Schalter oder Isometer (wenn eingebaut) hat ausgelöst
- 3) durchgebrannte Sicherung
- 4) verbrannter Stator
- 5) abgenutzte Bürsten
- 6) abgenutzte Bürsten

- 1) Last abtrennen und Thermoschutz zurückstellen. Last wieder anschalten. Bei wiederholtem Auslösen des Thermoschutzes, Leistung zwischen Last und Generator prüfen.
- 2) Last entfernen und FI-Schalter oder Isometer zurückstellen. Funktion des Stromaggregates ohne Last prüfen. Bei wiederholtem Auslösen der Schutzvorrichtung ist die Ursache ein Isolationsfehler oder ein Erdschluss im Generator. Falls Schutzvorrichtung nicht auslöst, Last anschalten. Falls jetzt Schutzvorrichtung auslöst, liegt ein Isolationsfehler oder Erdschluss in der Last oder in der externen Verdrahtung vor.
- 3) Sicherung der einphasigen Steckdose prüfen und, falls erforderlich, ersetzen.
- 4) Last abtrennen und Spannung prüfen. Wenn keine Spannungsanzeige erscheint, Stator ersetzen.
- 5) Die Abnutzung und richtige Platzierung der Bürsten (wenn eingebaut) prüfen.
- 6) Die Abnutzung der Bürsten kann eine Überlagerung zwischen Bürstenhalter und Kollektor verursachen und dadurch einen Schaden hervorrufen.

Mechanischer Fehler

⚠ ACHTUNG



DIE ROTIERENDEN TEILE können verletzen

- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von entsprechend **qualifiziertem Personal** durchgeführt werden.
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Aggregat, muss der Motor ausgeschaltet sein.
Bei laufendem Aggregat **besonders auf folgendes achten**: Rotierende Teile
 - Heiße Teile (Kollektoren und Auspuff, Motorteile und andere)
 - Teile unter Spannung.
- Abdeckungen nur abnehmen, wenn notwendige Arbeiten durchzuführen sind. Sofort nach Beendigung der Arbeit Abdeckung wieder montieren.
- Nur geeignete Instrumente und Kleidung benutzen.
- Ohne Genehmigung dürfen keine Zusatzteile verändert werden.
 - Siehe Hinweise auf Seite M1.1 -



DIE HEISSEN TEILE können Verbrennungen verursachen

WARTUNG DER MASCHINE

Bei den regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten müssen die Bauteile und elektrischen Teile überprüft werden. Die Betriebsmittel müssen geprüft und aufgefüllt werden im Rahmen einer normalen Betriebsdauer.

Bezüglich der Betriebsmittel muss beachtet werden, dass diese periodisch ausgewechselt und wenn nötig aufgefüllt werden müssen.

Im Rahmen der Wartungsarbeiten sind je nach Betriebs- und Umgebungsbedingungen Reinigungsmaßnahmen erforderlich.

Nicht zu den Wartungsarbeiten zählen Arbeiten die von autorisierten Service-Stellen oder direkt von MOSA durchgeführt wurden, wie Reparaturen, bzw. der Austausch von Teilen anlässlich eines Schadens oder der Austausch von elektrischen oder mechanischen Komponenten infolge normalen Verschleißes.

Als Reparatur gilt auch der Ersatz von Reifen (für Maschinen mit Fahrgestell), auch wenn als Ausrüstung keine Hebevorrichtung (crick) mitgeliefert wurde.

Für periodische Wartungsarbeiten, die nach Betriebsstunden definiert sind, gilt die Anzeige auf dem Betriebsstundenzähler (M).

MOTOR UND GENERATOR

HINWEISE ENTNEHMEN SIE DEN MITGELIEFERTEN BEDIENUNGSANLEITUNGEN.

KÜHLUNG

Sicherstellen, dass die Luftschlitze des Aggregates, vom Generator und Motor, nicht verstopft sind (Lappen, Blätter oder Sonstiges).

SCHALTTAFELN

Regelmäßig den Zustand der Verbindungskabel kontrollieren. Reinigung regelmäßig mit einem Staubsauger vornehmen. **KEINE DRUCKLUFT VERWENDEN.**

BESCHRIFTUNGEN UND TYPENSCHILDER

Jährlich alle Aufkleber Typenschilder und Beschriftungen die wichtige Hinweise enthalten, überprüfen. Bei Bedarf (falls unleserlich oder fehlen) **ERNEUERN.**

SCHWIERIGE EINSATZBEDINGUNGEN

Bei besonders schweren Betriebsbedingungen (häufige Stillstände und Starts, staubige Räume, kaltes Klima, längerer Betrieb ohne Lastentnahme, Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,5 %) ist das Aggregat in kürzeren Zeitabständen zu warten.

**WARTUNGSFREIE BATTERIE
DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.**

Die Batterie wird automatisch bei laufendem Motor aufgeladen.

Der Zustand der Batterie wird durch die Farbe der Kontrolllampe überprüft, die sich auf dem oberen Teil der Batterie befindet.

- Farbe grün: Batterie OK
- Farbe schwarz: Batterie ist aufzuladen
- Farbe weiß: Batterie muss ersetzt werden



WICHTIG



Bei allen notwendigen Wartungsarbeiten muss vermieden werden, dass umweltschädliche Substanzen, Flüssigkeiten, Altöl etc., Schäden an Personen oder Sachen verursachen oder schädliche Wirkung auf Umwelt, Gesundheit oder Sicherheit haben könnten. Hierbei müssen die Gesetze und/oder lokalen Vorschriften befolgt werden.



ANMERKUNG

BEI NICHT-EINHALTUNG DER LAUT MITGELIEFERTEM MOTORHANDBUCH VORGESEHENEN WARTUNGSINTERVALLE, SCHALTET SICH DER MOTORSCHUTZ WEGEN ZU NIEDRIGER ÖLQUALITÄT NICHT EIN.



	VOR GEBRAUCH UND TÄGLICH	ALLE 20 STUN-DEN	ALLE 50 STUN-DEN	ALLE 100 STUN-DEN	ALLE 500 STUN-DEN
1. Ölstand prüfen	X				
2. Ölwechsel		X Nur das 1. Mal		X	
3. Luftfilter waschen			X 1)		
4. Luftfilter auswechseln		Siehe Seite M 43.1			
5. Kraftstofffilter reinigen			X		
6. Zündkerze auswechseln					X 3)
7. Ventilspiel einstellen					X 2)

- 1) Bei Gebrauch des Motors in besonders staubiger Umgebung, Filter einmal am Tag oder alle 10 Betriebsstunden reinigen.
- 2) Wenden Sie sich an Ihre Service-Stelle.
- 3) Zündkerze mittels eines Zündkerzenschlüssels vom Zylinderkopf entfernen und die neue Kerze mit Dichtung einsetzen. Empfohlene Zündkerze NGK BPR 6ES, oder eine gleichwertige.

Bei Stillsetzung der Maschine für länger als 30 Tage muss darauf geachtet werden, dass das Aggregat an einem geeigneten sauberen, trockenen und frostsicheren Ort gelagert wird, um Rost-, Korrosions-, oder andere Schäden an dem Produkt zu vermeiden.

Die notwendigen Maßnahmen zur Wiederinbetriebnahme dürfen nur von **qualifiziertem** Personal durchgeführt werden.

BENZINMOTOREN

Falls noch Benzin im Tank ist, den Motor laufen lassen, bis der Tank leer ist.

Altes Öl entfernen und durch neues ersetzen (Siehe Seite M25).

Zündkerzen herausschrauben und in jeden Zylinder ca. 10 ccm neues Motoröl einfüllen. Dabei die Antriebswelle einige Male drehen.

Motor langsam durchdrehen und in Kompressionsstellung belassen.

Falls für Elektrostart eine Batterie montiert ist, diese abklemmen und ausbauen.

Schallschutzhaube/Abdeckungen und alle anderen Teile des Aggregates sorgfältig reinigen.

Aggregat mit einer Plastikhaube schützen und an einem sauberen, trockenen Ort lagern.

DIESELMOTOREN

Für kurze Stillstandsperioden sollten Sie das Aggregat unter Last alle 10 Tage für 15-30 Minuten laufen lassen. Damit werden alle Teile mit Schmierstoffen versorgt, die Batterie wird aufgeladen und das Einspritzsystem wird in Gang gehalten.

Bei längerer Stillsetzung wenden Sie sich an die Servicestellen des Motorherstellers.

Schallschutzhaube/Abdeckungen und alle anderen Teile des Aggregates sorgfältig reinigen.

Aggregat mit einer Plastikhaube schützen und an einem sauberen, trockenen Ort lagern.



WICHTIG



Bei allen notwendigen Maßnahmen zur Wiederinbetriebnahme muss vermieden werden, dass umweltschädliche Substanzen, Flüssigkeiten, Altöl etc. Schäden an Personen oder Sachen verursachen oder schädliche Wirkung auf Umwelt, Gesundheit oder Sicherheit haben könnten. Hierbei müssen die Gesetze und/oder lokalen Vorschriften befolgt werden.

 Das Zerlegen der Maschine darf nur von **qualifiziertem** Personal ausgeführt werden.

Wenn die Lebensdauer der Maschine beendet ist geht die Entsorgung, d.h. das Zerlegen zu Lasten des Anwenders. Zur Entsorgung gehört das Zerlegen der Maschine getrennt nach Materialgruppen oder für eine anschließende Wiederverwertbarkeit. Ebenfalls möglicherweise Verpackung und Transport dieser Teile bis zum Entsorgungsunternehmen, Lager, etc.

Beim Zerlegen der Maschine können gefährliche flüssige Schadstoffe auslaufen, wie Öl, Schmierstoffe und Batteriesäure.

Das Zerlegen von Metallteilen könnte Schnitte und/oder Risse verursachen und darf nur unter Verwendung von Handschuhen und/oder geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.

Die Entsorgung der verschiedenen Komponenten muss nach den geltenden Gesetzen und/oder lokalen Vorschriften vorgenommen werden.

Besondere Achtsamkeit verlangt die Entsorgung von: Öl und ölige Stoffe, Batteriesäure, brennbares Material, Kühlfüssigkeit.

Der Anwender ist verantwortlich für die Einhaltung der Umweltschutzvorschriften bei der Entsorgung der zerlegten Maschine und der dazugehörigen Teile und Komponenten.

Falls die Maschine zerlegt wurde, ohne vorher Teile abzumontieren muss auf jeden Fall sichergestellt sein, dass folgendes entfernt und entsorgt wurden:

- Kraftstoff vom Tank
- Öl vom Motor
- Kühlfüssigkeit vom Motor
- Batterie

N.B.: MOSA ist an der Entsorgung **nur** beteiligt wenn es sich um zurückgenommene gebrauchte Maschinen handelt, die nicht mehr repariert werden können.

Dies natürlich nur nach vorheriger Genehmigung.

Hinweise für erste Hilfe und Feuerschutzmaßnahmen im Bedarfsfall, siehe Seite M2.5



WICHTIG

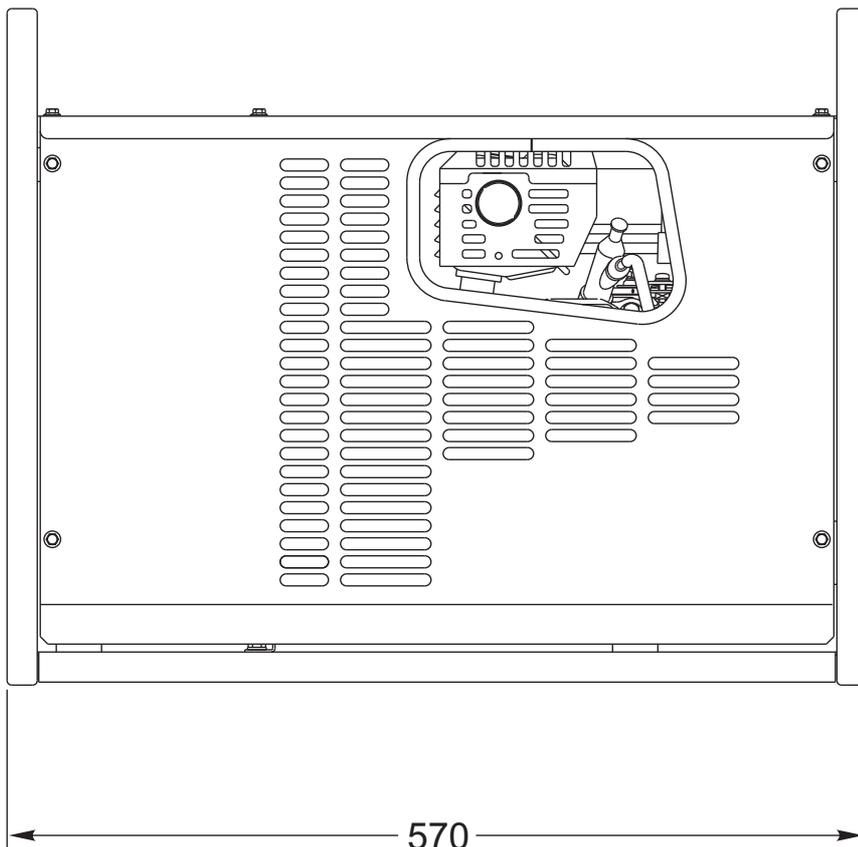
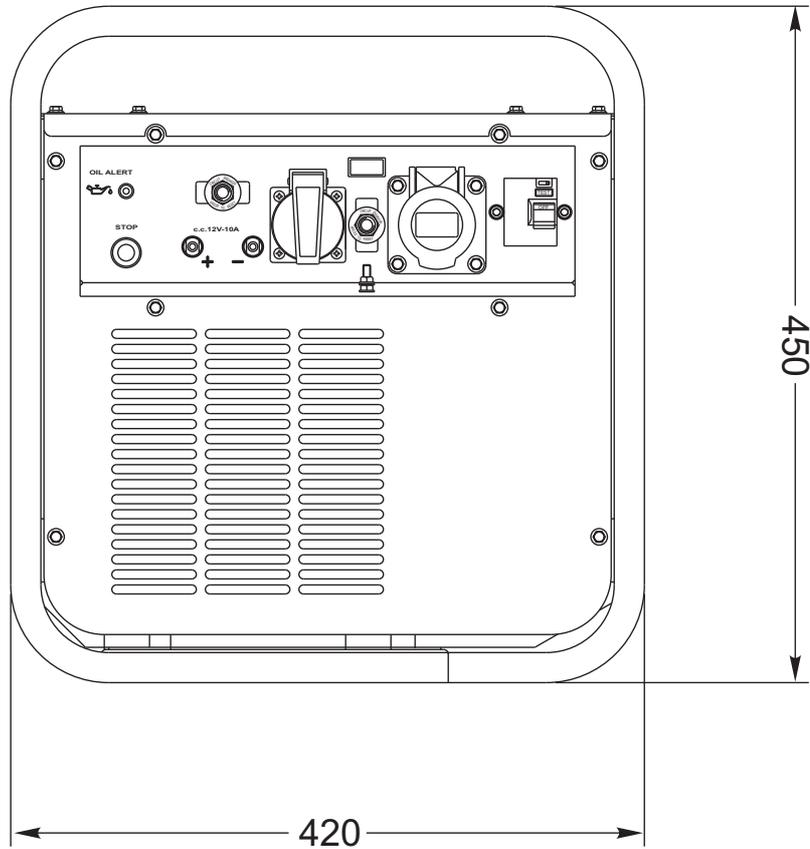


Bei allen notwendigen Maßnahmen zur Entsorgung muss vermieden werden, dass umweltschädliche Substanzen, Flüssigkeiten, Altöl etc. Schäden an Personen oder Sachen verursachen oder schädliche Wirkung auf Umwelt, Gesundheit oder Sicherheit haben könnten. Hierbei müssen die Gesetze und/oder lokalen Vorschriften befolgt werden.

**DIMENSIONI
DIMENSIONS**

**SCHEMI ELETTRICI
ELECTRICAL SYSTEM**

**RICAMBI
SPARE PARTS**



A : Alternatore
B : Supporto connessione cavi
C : Condensatore
D : Interruttore differenziale
H : Presa 230V monofase
L : Spia per presa

O1 : Spia pressostato

S2 : Trasmettitore livello olio

F3 : Pulsante stop
G3 : Bobina accensione
H3 : Candela accensione

P4 : Protezione termica
Q4 : Prese carica batteria

A: Alternator
B: Wire connection unit
C: Capacitor
D: G.F.I.
H: 230V 1phase socket
L: Socket warning light

O1: Oil pressure warning light

S2: Oil level transmitter

F3: Stop push-button
G3: Ignition coil
H3: Spark plug

P4: Circuit breaker
Q4: Battery charge sockets

A : Alternateur
B : Connexion câbles
C : Condensateurs
D : Interrupteur différentiel
H : Prise 230V monophasé
L : Voyant courant

O1 : Voyant pressostat

S2 : Transmetteur niveau huile

F3 : Bouton stop
G3 : Bobine allumage
H3 : Bougie allumage

P4 : Protection thermique
Q4 : Prises charge batterie

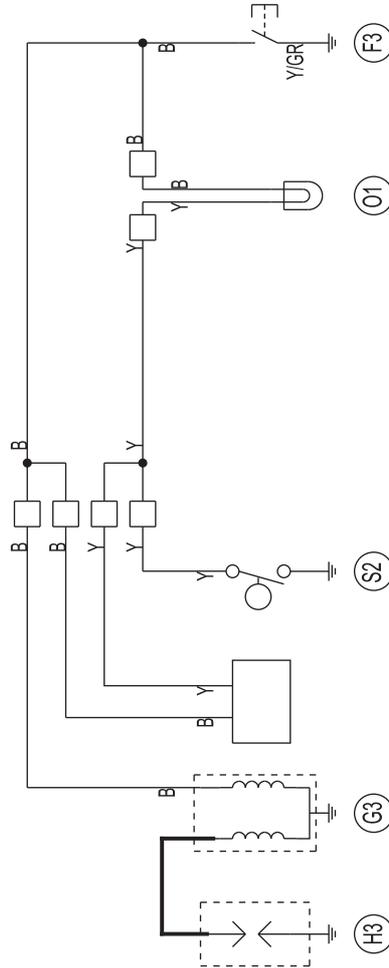
A Generator
B Klemmleiste
C Kondensatorbox
D FI-Schalter (GFI)
H Steckdose 230V 1-phasig
L Warnleuchte Steckdose

O1 Warnleuchte Öldruck

S2 Ölstandssensor

F3 Taste Stopp
G3 Zündspule
H3 Zündkerze

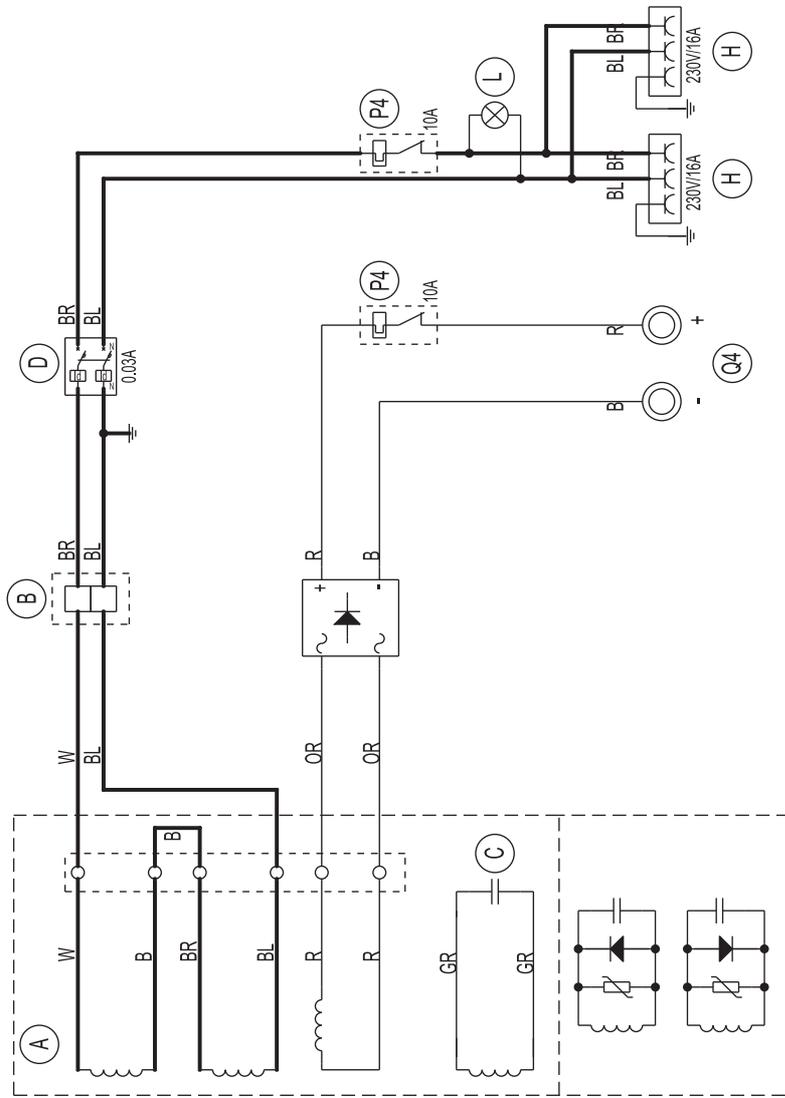
P4 Thermosicherung
Q4 Steckdose Batterielader



LEGENDA COLORI KEY COLOR	
B	NERO/BLACK
Y	GIALLO/YELLOW
Y/GR	GIALLO-VERDE YELLOW-GREEN

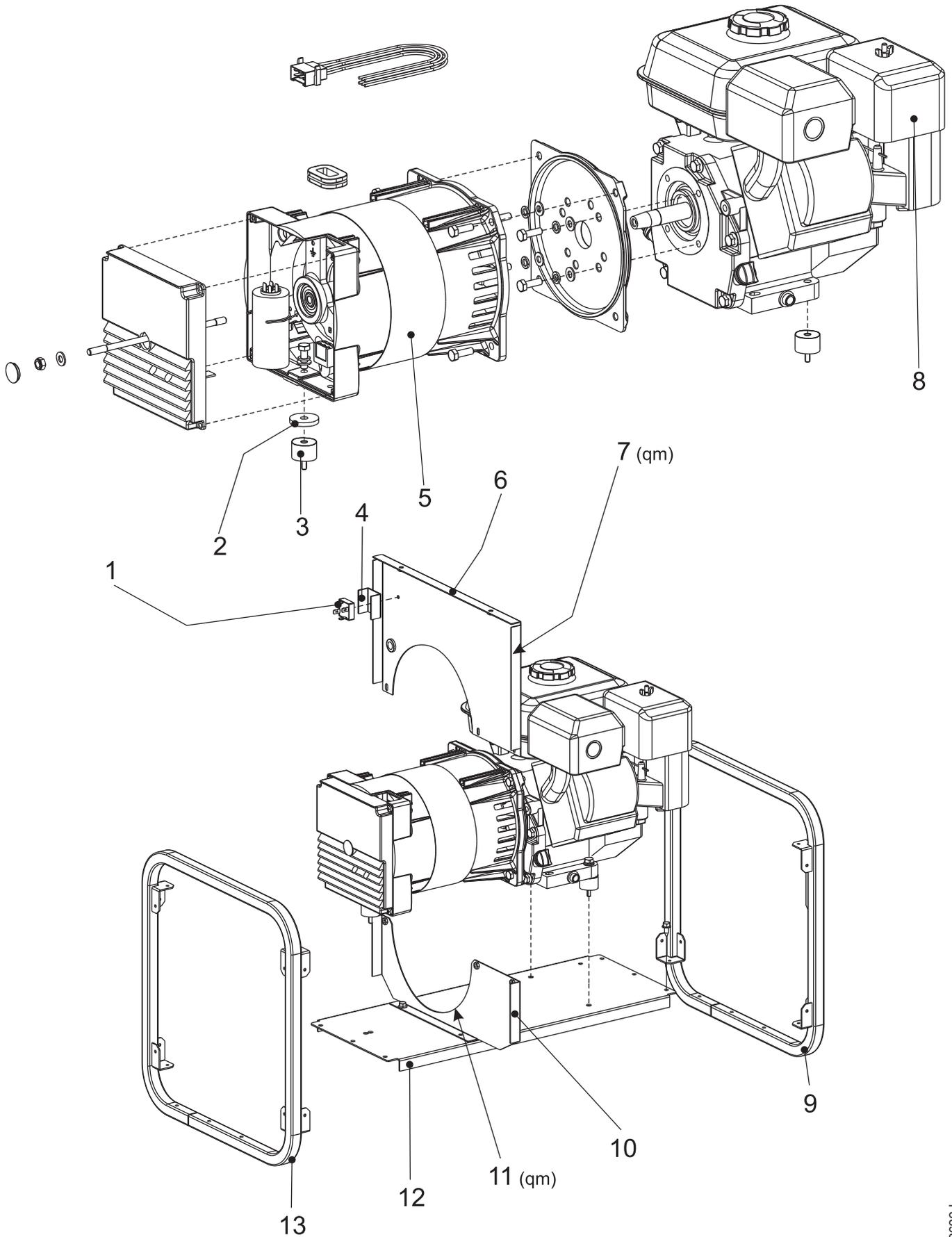
Esp. Exib.	Modifica Date		Dis. Dis.	Appr. Appr.
Da Pag. From Page		Progetto: Project:	Page n°	di n° of n°
Alta Pag. To Page		30620.prg	2	3
Denuminazione: Denomination:		Dis. n°: Dwg. n°:	Approvato: Approved:	
Engine Honda GX 160 K1		30620, S.010	(Signature)	
Machina: Machine:		Disegnato: Designer:		
GE 3000 SX		Leporace N.		
20090-CUSAGO (MI)-ITALY http://www.mosa.it		Data: Date:		
		3/05/2000		

La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione



LEGENDA COLORI KEY COLOR	
R	ROSSO/RED
B	NERO/BLACK
BL	BLU/BLUE
BR	MARRONE/BROWN
W	BIANCO/WHITE
GR	GRIGIO/GREY
OR	ARANCIONE/ORANGE

Esbo. Exbo.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Desi.	Appr. Appr.
Da Pag. From Page	Denominazione: Denomination:	Progetto: Project:	Dis. n° Dwg. n°	Appr. n° Appr. n°
Allo Pag. To Page	Aux. (230Mx2/12Vdc) DT	35460.pfig	3	3
	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Data: Date:	Approvato: Approved:
	GE 4500 SX	Leporace N.	07.01.2004	30622.S.020
<p>La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicato a terzi senza sua autorizzazione</p>				



<i>Pos.</i>	<i>Rev. Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1	1270070	PONTE DIODI 120A	
2	306202038	RONDELLA D9x35 SP5	
3	306411035	SUPPORTO ELASTICO	
4	306225030	DISSIPATORE PER PONTE DIODI	
5	306223100	ALTERNATORE	
6	306228217	PARATIA SUP. ALTERNATORE	
7	309509005	GUARNIZIONE	(qm)
8	306202200	MOTORE HONDA GX160	
9	306201146	TELAIO LATO MOTORE	
10	306228218	PARATIA INF. ALTERNATORE	
11	102302280	GUARNIZIONE (L=MT.1)	(qm)
12	306201047	BASE	
13	306201145	TELAIO LATO FRONTALE	

<i>Pos.</i>	<i>Rev. Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1	1270070	DIODE BRIDGE 120A	
2	306202038	GASKET D9x35 SP5	
3	306411035	SUPPORT, ELASTIC	
4	306225030	DIODE BRIDGE, DISSIPATOR	
5	306223100	ALTERNATOR	
6	306228217	TOP PARTITION, ALTERNATOR	
7	309509005	GASKET	(qm)
8	306202200	HONDA ENGINE GX160	
9	306201146	FRAME,ENGINE SIDE	
10	306228218	LOWER PARTITION, ALTERNATOR	
11	102302280	GASKET (L=MT.1)	(qm)
12	306201047	BASE	
13	306201145	FRAME,FRONT PLATE	

<i>Pos.</i>	<i>Rev. Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1	30622C026	SPIA OIL ALERT	
2	306467109	PROTEZIONE TERMICA (C.B.)	
3	259107241	PRESA SCHUKO UNEL 230V 16A	era 218097241
4	1302220	SPIA 220V	
5	220237105	Vedi Cod.256007105	
6	306417036	GUIDA FISSAGGIO INTERRUETTORE	
7	306227020	PANNELLO FRONTALE	era 306207020
8	307017240	PRESA 220V 16A	
9	306417318	PRESA C.B. NERA (-)	
10	306417316	PRESA C.B. ROSSA (+)	
11	101091830	PULSANTE DI STOP	
12	306418310	GUARNIZIONE (L=MT.1)	(qm)
13	306208010	CARENATURA LATO SILENZIATORE	
14	306228020	PANNELLO LATO ALTERNATORE	
15	306208021	CARENATURA SUPERIORE	
16	306208005	CARENATURA LATO SERBATOIO	
17	102302280	GUARNIZIONE (L=MT.1)	(qm)
18	306208015	CARENATURA LATO MOTORE	

<i>Pos.</i>	<i>Rev. Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1	30622C026	WARNING OIL ALERT	
2	306467109	THERMOPROTECTION (B.C.)	
3	259107241	SCHUKO SOCKET UNEL 220V 16A	was 218097241
4	1302220	WARNING LIGHT 220V	
5	220237105	See Part n°256007105	
6	306417036	FIXING GUIDE INTERRUPTOR	
7	306227020	FRONT PLATE	was 306207020
8	307017240	EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	
9	306417318	BLACK B.C. SOCKET (-)	
10	306417316	RED BATTERY CHARGER SOCKET (+)	
11	101091830	BUTTON, STOP	
12	306418310	PROTECTION GASKET (L=MT.1)	(qm)
13	306208010	COVER	
14	306228020	COVER, FRONT PLATE	
15	306208021	TOP COVER	
16	306208005	COVER	
17	102302280	GASKET (L=MT.1)	(qm)
18	306208015	COVER	

