

**MOSA**

**GE 4500 SX**  
**GE 4500 SXE - EAS**  
**GE 4500 SXE - AVR EAS**

0412

354709003 - D

**BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG**  
**ERSATZTEILKATALOG**



Ⓘ  
Ⓓ  
ⒼⒷ

## BESCHREIBUNG DES AGGREGATES

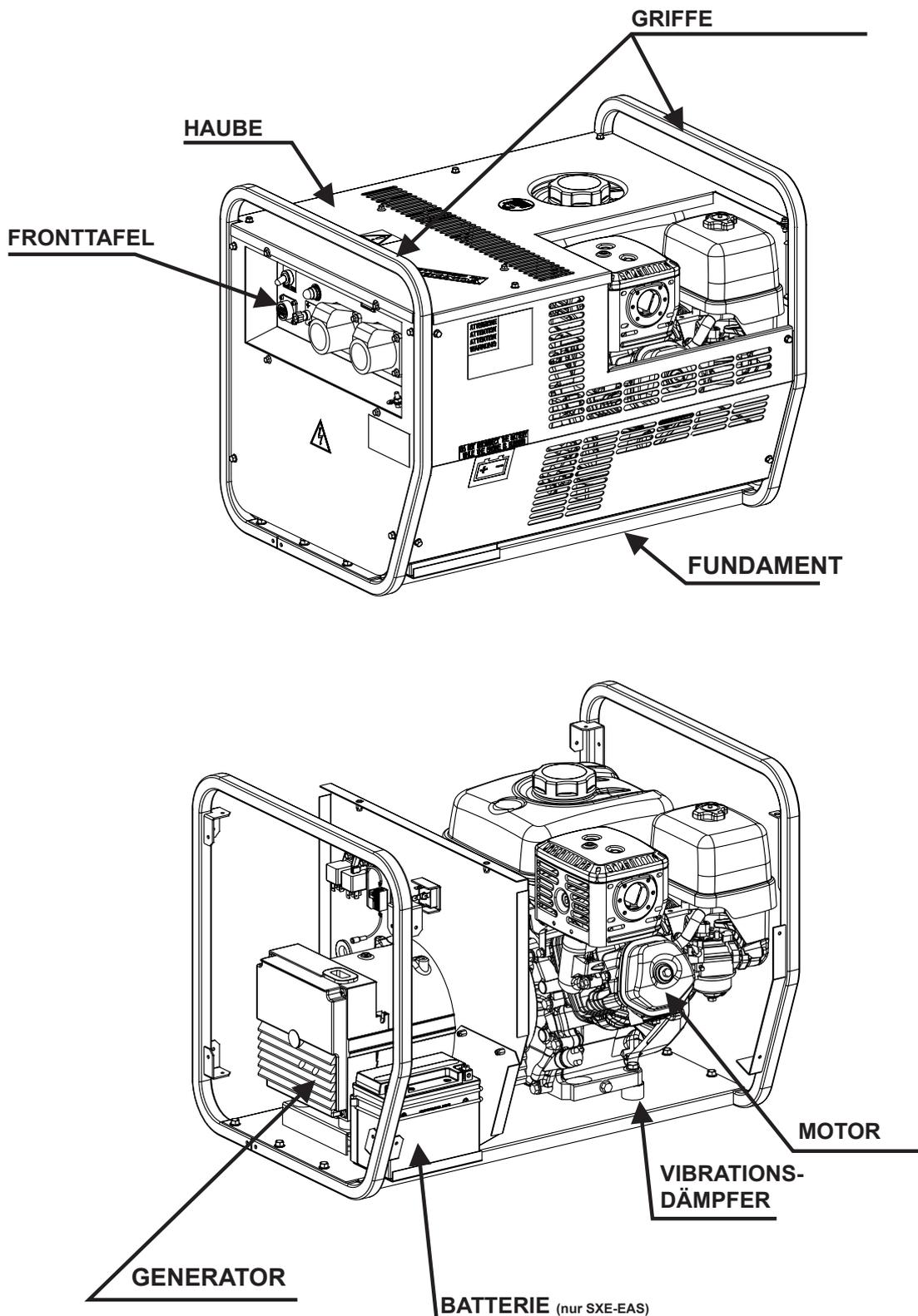
GE 4500 SX  
GE 4500 SXE-EAS  
GE 4500 SXE-AVR EAS

M  
0  
REV.0-12/11

Das Modell GE 4500 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.





**UNI EN ISO 9001 : 2008**

ISO 9001:2008 - 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 9001:2008, für die Qualität in der Planung, Fertigung und Service für Stromerzeuger und Schweissaggregate.

ICIM S.p.A., Mitglied der Vereinigung CISQ 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 Bedienpersonals und zum Schutz des Ausrüstungs;
- 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 0	BESCHREIBUNG DES AGGREGATES
M 01	QUALITÄTS ZERTIFIKATE
M 1.01	COPYRIGHT-HINWEIS
M 1.1	HINWEIS
M 1.4	CE ZEICHEN
M 1.4.1	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
M 1.5	TECHNISCHE DATEN
M 2 ....	SICHERHEITSHINWEISE-ALLGEMEINES
M 2.5 -.....	INSTALLATION UND HINWEISE VOR DEM GEBRAUCH
M 2.6	INSTALLATIONSHINWEISE
M 2.7	INSTALLATION UND ABMESSUNGEN
M 3	VERPACKUNG
M 4.1	TRANSPORT UND VERFAHREN
M 6.1	MONTAGE KIT PS 4.5
M 25	VORBEREITUNG UND GEBRAUCH
M 26	INBETRIEBNAHME
M 27	ABSCHALTUNG
M 31	STEUERUNGEN
M 37...	GEBRAUCH DES GENERATORS
M 38.5	FERNBEDIENUNG
M 40.2...	FEHLERSUCHE
M 43...	GERÄTEWARTUNG
M 45	LAGERUNG
M 46	DEMONTAGE DER MASCHINE
M 60	SCHALTPLANZEICHENERKLÄRUNG
M 61-.....	SCHALTPLAN
R 1	ERSATZTEILZEICHNUNGEN
GA ...	ERSATZTEILE



## 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".

**MOSA**

© 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:

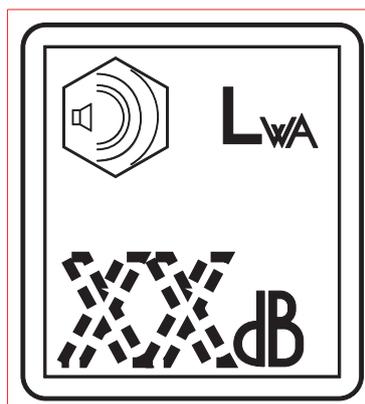


Das CE Kennzeichen ist gut sichtbar angebracht, lesbar und unauslöschlich, entweder auf dem Typenschild.

		Made in UE-ITALY		TYPE	
		SERIAL N°			
	X				
	I <sub>2</sub> (A)				
	U <sub>0</sub>				
	U <sub>2</sub> (V)				
	I <sub>2</sub> (A)				
	U <sub>0</sub>				
	Hz		kVA		
	P.F.		V (V)		
			I (A)		
	n		RPM	n <sub>1</sub>	RPM
	n <sub>0</sub>		RPM	P <sub>max</sub>	KW
			I. CL.		

		Made in UE-ITALY		TYPE	
		Generating Set ISO 8528		SERIAL N°	
KVA					
V					
I					
Hz		P.F.		LTP POWER IN ACCORDANCE WITH ISO 8528	
RPM		I. CL.		IP	
ALTIT.	100 m	TEMP.	25 °C	MASS	

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.

**BCS S.p.A.**

Sede legale:  
Via Marradi 1  
20123 Milano - Italia

**Stabilimento di Cusago, 20090 (MI) - Italia**

V.le Europa 59  
Tel.: +39 02 903521  
Fax: +39 02 90390466



ISO 9001:2000 - Cert. 0192

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



Déclaration de Conformité – Declaration of Conformity – Konformitätserklärung  
Conformiteitsverklaring – Declaración de Conformidad

BCS S.p.A. dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:  
BCS S.p.A. déclare, sous sa propre responsabilité, que la machine:  
BCS S.p.A. declares, under its own responsibility, that the machine:  
BCS S.p.A. erklärt, daß die Aggregate:  
BCS S.p.A. verklaard, onder haar eigen verantwoordelijkheid, dat de machine:  
BCS S.p.A. declara bajo su responsabilidad que la máquina:

GRUPPO ELETTROGENO DI SALDATURA / WELDING GENERATOR

GRUPPO ELETTROGENO / POWER GENERATOR

Marchio / Brand : MOSA

Modello / Model :

Matricola / Serial number :

è conforme con quanto previsto dalle Direttive Comunitarie e relative modifiche:  
est en conformité avec ce qui est prévu par les Directives Communautaires et relatives modifications:  
conforms with the Community Directives and related modifications:  
mit den Vorschriften der Gemeinschaft und deren Ergänzungen übereinstimmt:  
in overeenkomst is met de inhoud van gemeenschapsrichtlijnen en gerelateerde modificaties:  
comple con los requisitos de la Directiva Comunitaria y sus anexos:

**2006/42/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE**

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico :  
Nom et adresse de la personne autorisée à composer le Dossier Technique :  
Person authorized to compile the technical file and address :  
Name und Adresse der zur Ausfüllung der technischen Akten ermächtigten Person :  
Persoon bevoegd om het technische document, en bedrijf gegevens in te vullen  
Nombre y dirección de la persona autorizada a componer el expediente técnico :

**ing. Benso Marelli - Amministratore Delegato / CEO; V.le Europa 59, 20090 Cusago (MI) - Italy**

Cusago,

Ing. Benso Marelli  
Amministratore Delegato  
CEO

I D GB	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>GE 4500 SX</b> <b>GE 4500 SXE-EAS</b> <b>GE 4500 SXE-AVR EAS</b>	<b>M</b> <b>1.5</b> REV.0-12/11
--------------	-------------------------	---	---------------------------------------

<b>Technische Daten</b>	<b>GE 4500 SX</b>	<b>GE 4500 SXE -EAS / GE 4500 SXE -AVR EAS</b>
<b>GENERATOR</b>		

*Leistung einphasig stand-by	4.9 kVA (4.4 kW) / 230 V / 21.3 A
*Leistung einphasig PRP	4 kVA (3.6 kW) / 230 V / 17.4 A
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.9
Batterielader	12 Vc.c. - 10A

\* Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1

<b>DREHSTRMGENERATOR</b>	selbsterregt, selbstgesteuert, ohne Bürsten
Typ	synchron, einphasig
Isolationsklasse	H

<b>MOTOR</b>		
Marke / Modell	HONDA / GX 270	
Typ / Kühlsystem	Benzin 4-Takt / OHV/ Luft	
Zylinder / Hubraum	1 / 270 cm <sup>3</sup>	
*Höchstleistung stand-by	5.7 kW (7.7 HP)	
*Höchstleistung PRP	4.6 kW (6.2 HP)	
Drehzahl	3000 Upm	
Kraftstoffverbrauch (75% der PRP)	1.6 l/h	
Fassungsvermögen Ölwanne	1.1 l	
Starten	Reversierstart	elektrisch

\* Angegebene Leistungen nach SAE J1349

<b>ALLGEMEINE DATEN</b>		
Tankinhalt	5.3 l	
Autonomie (75% der PRP)	3.3 h	
Schutzart	IP 23	
*Abmessungen LxIhx max. auf Ständer	660x495x520	
*Gewicht (trocken)	67 Kg	75 Kg
Gemessener Schallpegelwert Lwa (druck LpA)	96 dB(A) (71 dB(A) @ 7 m)	
Garantierter Schallpegelwert Lwa (druck LpA)	97 dB(A) (72 dB(A) @ 7 m)	

\* Die angegebenen Werte beinhalten auch alle hervorstehenden Teile.

## LEISTUNG

Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1 (Temperatur 25°C, Luftfeuchtigkeit 30%, Höhe 100 m über dem Meeresspiegel).  
 (\* Stand by) = Max. Leistung für verschiedene Einsatzmöglichkeiten für eine Anzahl Stunden/Jahr begrenzt auf 500h. Überlastung ist nicht zulässig.

(\*\*Prime power P.R.P.) = Max. Leistung für verschiedene Einsatzmöglichkeiten für eine unbegrenzte Anzahl Stunden/Jahr. Die entnommene Durchschnittsleistung während einer Zeitspanne von 24h darf 80% der P.R.P. nicht überschreiten.

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



### HINWEIS



### BEACHTEN

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

**SYMBOLE**



**STOP** - Unbedingt lesen und beachten.



Lesen und beachten



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



**HOCHSPANNUNG** - Achtung 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 benützen.

**Benutzung nur mit Sicherheitskleidung -**



Es ist Pflicht, die entsprechende Schutzausrüstung zu benützen.

**Benutzung nur mit Sicherheitsschutz -**



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

**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 benützen.

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

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

**Benutzung nur mit Sicherheitsschutz -**



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

**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 benützen.

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

<b>MOTOR</b>	Motor abstellen beim Tanken.	<b>KONTROLLTAFEL</b>	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 Verschuß langsam aufschrauben, um die Kraftstoffdämpfe entweichen zu lassen.		Die statische Elektrizität kann den Schaltkreis beschädigen.
	Den Verschuß des Kühlwasserbehälters langsam aufschrauben, wenn dieser bis zum Rand gefüllt sein sollte.		Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein.
	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.		
	Beim Verschieben der Maschine den Benzinhahn schließen.		
	Kein Benzin auf den heißen Motor verschütten.		
	Die Funken können eine Explosion der Batteriedämpfe verursachen.		



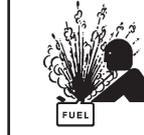
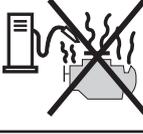
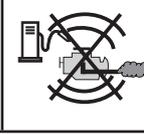
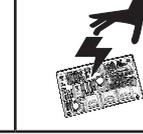
**ERSTE HILFE MASSNAHMEN** - Sollte es versehentlich zu einem Unfall gekommen sein, verursacht durch Säuren, ätzende und/oder heiße Flüssigkeiten, Abgase oder Sonstiges, das zu schweren Verletzungen führen könnte, sind die Erste Hilfe Maßnahmen nach den gesetzlichen oder lokalen Unfallverhütungsvorschriften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

Hautkontakt	Waschen mit Wasser und Seife
Augenkontakt	Mit reichlich Wasser ausspülen; Sollte sich die Reizung nicht bessern, einen Augenarzt konsultieren.
Schlucken	No provocar el vomito por evitar la aspiración del cuerpo extraño dentro de los pulmones; llamar un medico.
Einatmen von schädlichen Bestandteilen in die Lunge	Kein Erbrechen herbeiführen, damit die schädlichen Bestandteile nicht in die Lungen gelangen; einen Arzt rufen. 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		<b>GEFAHR</b>
							
							

 **GEFAHR**

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



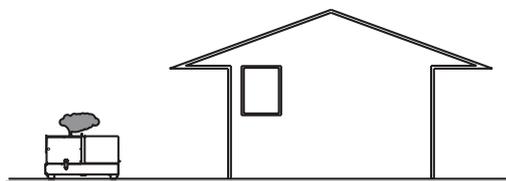
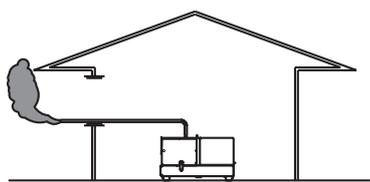
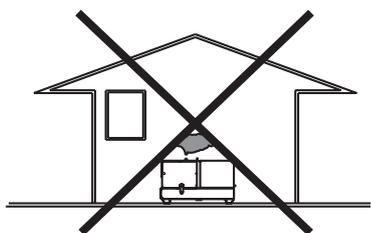
**HINWEISE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME**

**BENZINMOTOREN**

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

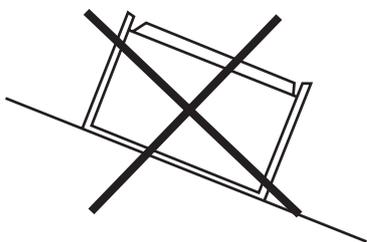
**DIESELMOTOREN**

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

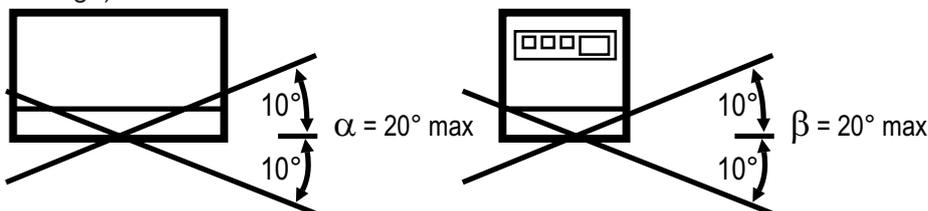


**AUFSTELLUNG**

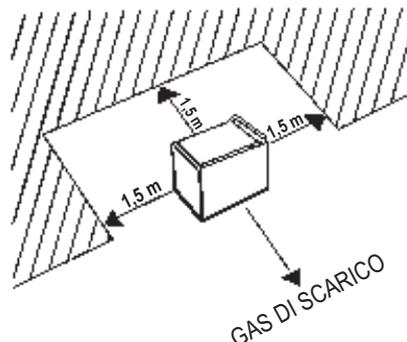
Das Aggregat auf einer ebenen Fläche aufstellen mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zu Gebäuden der anderen Anlagen.



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.

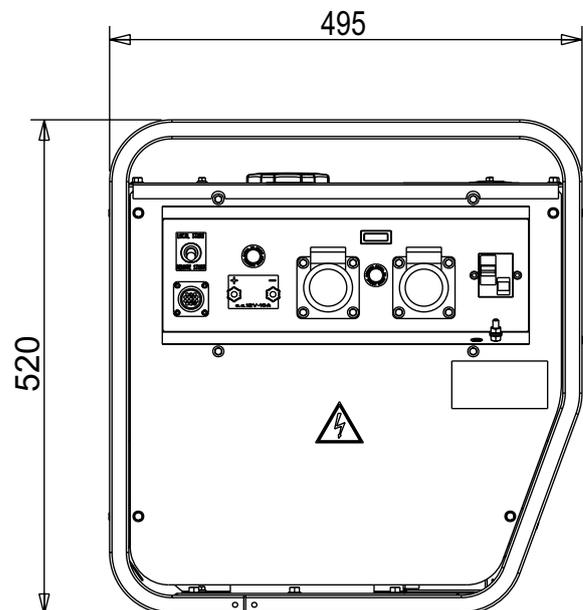
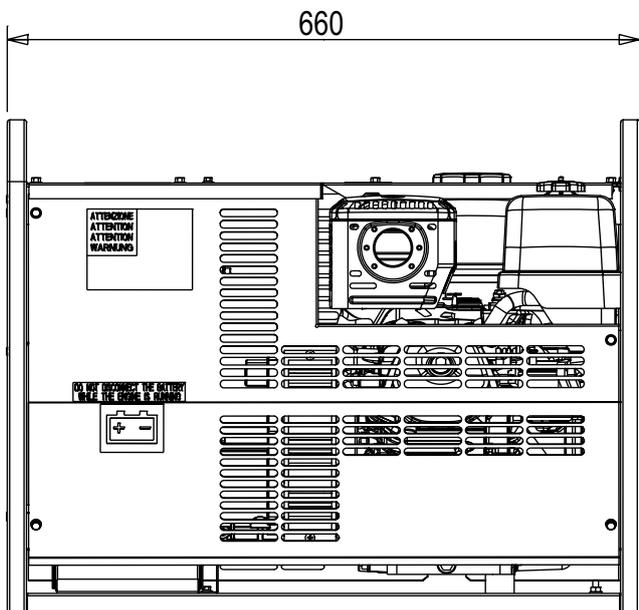
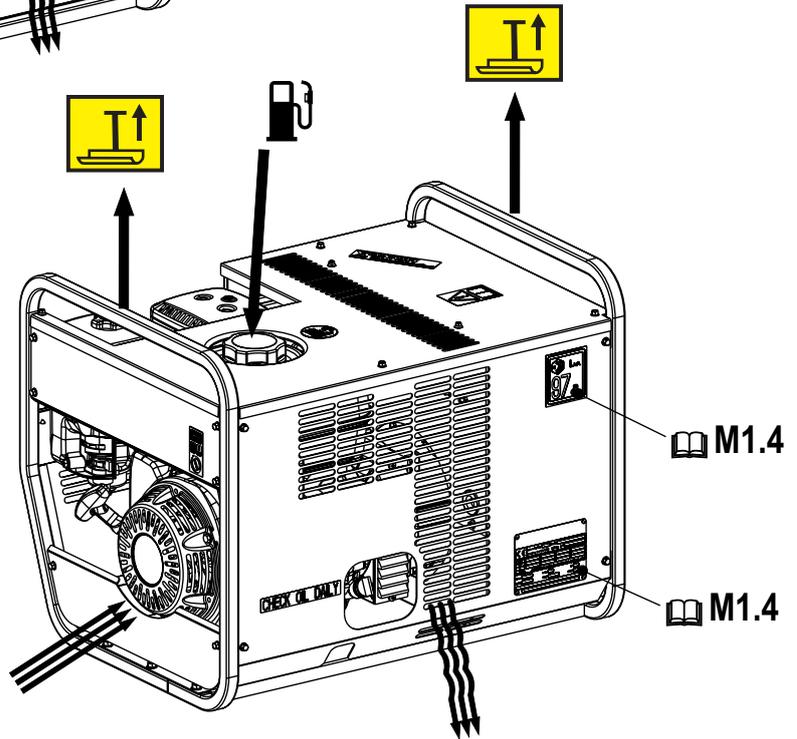
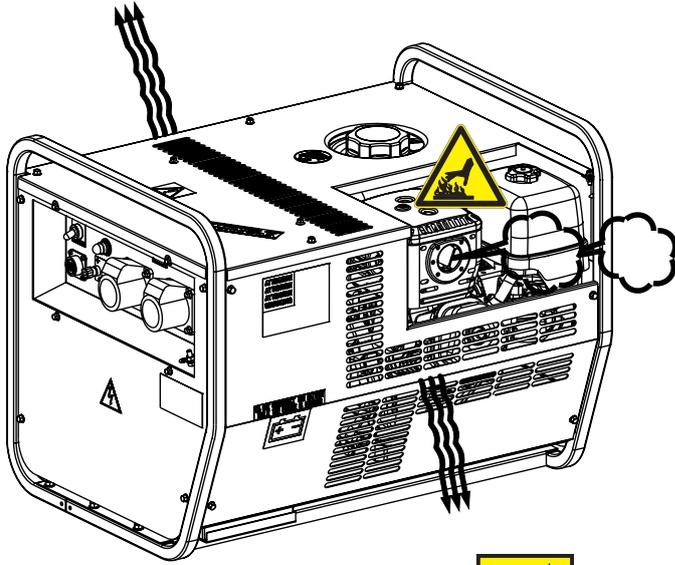
**STANDORT DES GERÄTES UND/ODER AGGREGATES**



**ACHTUNG**

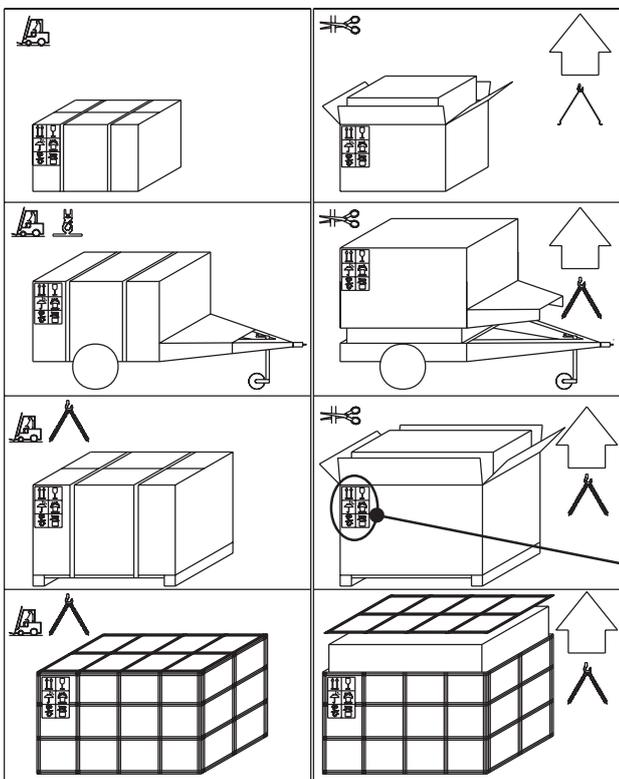
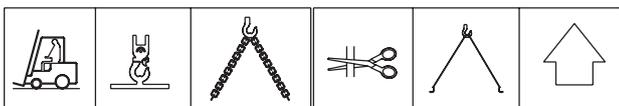


Zur größeren Sicherheit des Benutzers, die Maschine **NICHT** an Orten aufstellen, die überschwemmt werden könnten. Bei Benutzung der Maschine sich nach Wetterlage an die Schutzart IP halten, die auf dem Typenschild und in dieser Bedienungsanleitung auf der Seite mit den technischen Daten vermerkt ist.





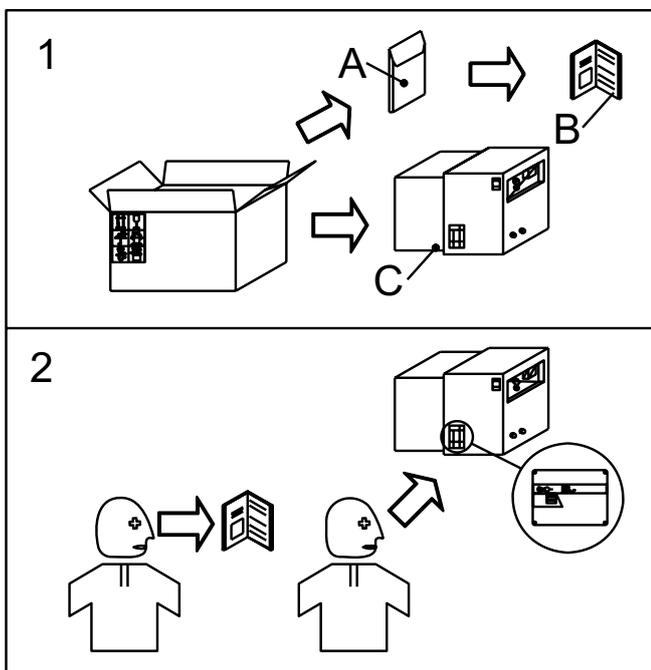
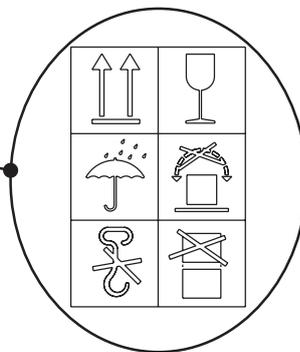
## ALLGEMEINES



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.



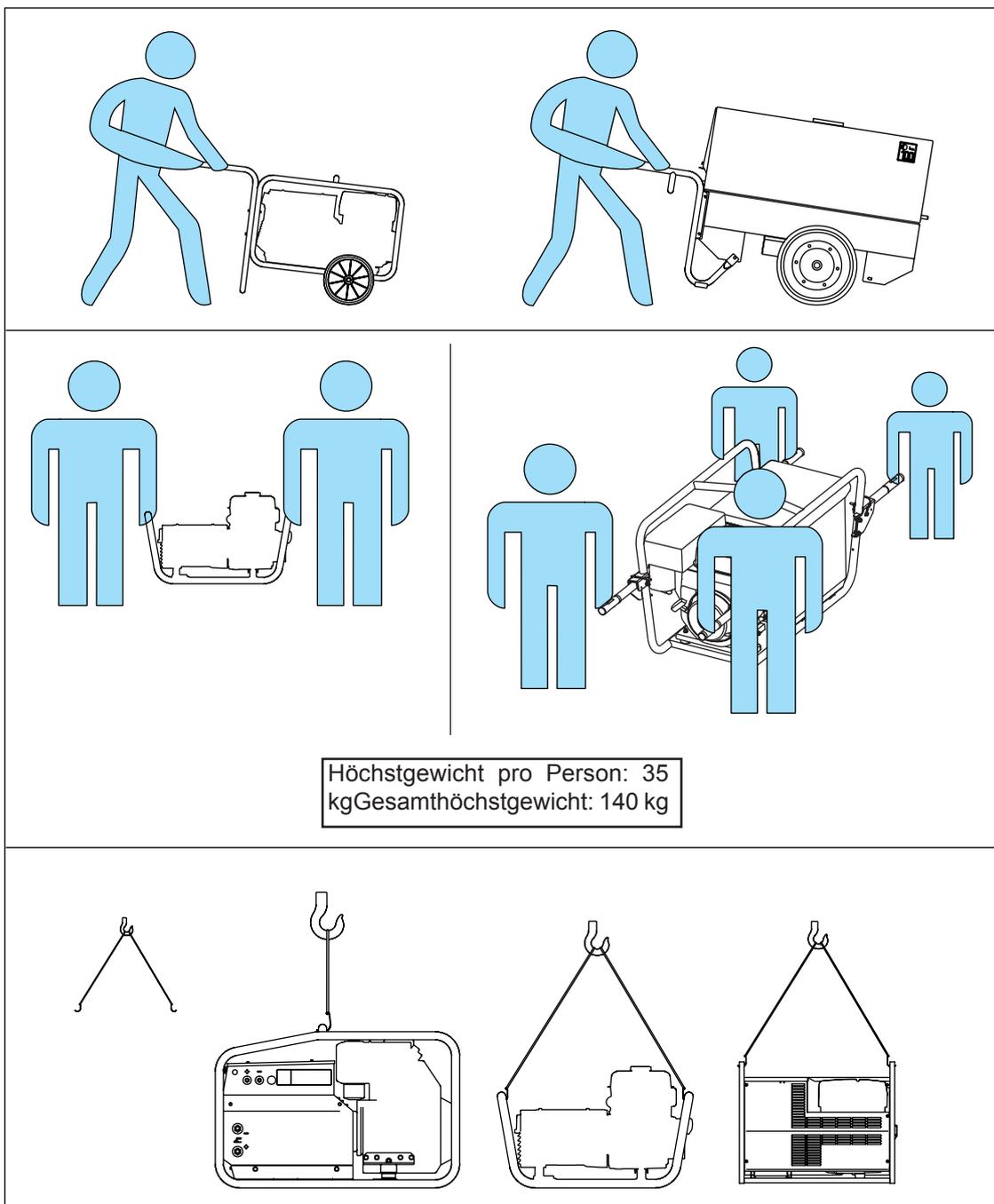
## ACHTUNG

Der Transport darf nur bei ausgeschaltetem Motor vorgenommen werden, alle elektrischen Kabel, sowie die Anlasserbatterie müssen entfernt werden, der Benzintank muß leer sein.

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.





Die Abgasverlängerung PS 4.5 wird als Kit geliefert und soll das Abgas des Stromerzeugers vom Arbeitsplatz ableiten. Nachstehend die Montageanleitung zur Anbringung des Kit PS 4.5 (cod. Nr. M306410062).

**NB:** das Abgasverlängerungsrohr (6) **soll sicher** und fest in ca. 2 m Entfernung vom Stromaggregat befestigt werden.

**DEMONTAGE:**

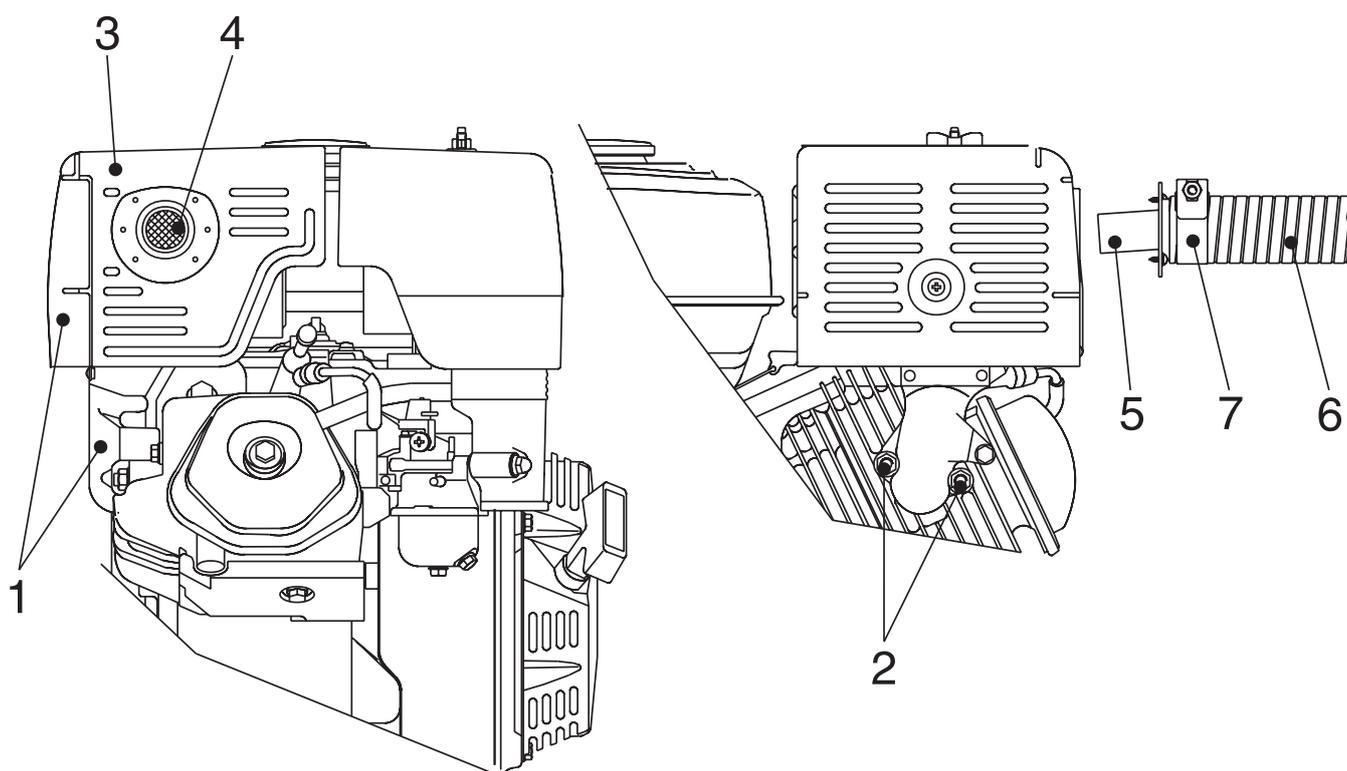
- a) Seitenverkleidung Auspufftopf-Seite abnehmen. (wenn eingebaut)
- b) kompletten Auspufftopf (1) entfernen, durch Abschrauben der Muttern (2), mit denen er an den Zylinderkopf befestigt ist.

**NB:** Vorsicht: Nicht die Dichtung zwischen Auspuff und Zylinderkopf beschädigen.

- c) Vom Auspufftopf den Schutz (3) und den Flammenschutz (4) entfernen.

**MONTAGE:**

- d) Schutz (3) am Auspufftopf montieren
- e) Zwischenrohr (5) des Kits PS 4.5 am Auspufftopf montieren
- f) Den (so geänderten ) kompletten Auspufftopf mit Muttern (2) montieren
- g) Seitenverkleidung Auspufftopf-Seite montieren (wenn eingebaut)
- h) Abgasverlängerungsrohr des Kits (6) mit Schlauchschelle (7) festklemmen.





## VORBEREITUNG UND GEBRAUCH

GE 3200 SX  
GE 4500 HBS / HBS AVR  
GE 4500 SX / SXE-EAS / SXE-AVR EAS

M  
25  
REV.0-12/11

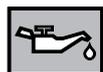


### BATTERIE OHNE WARTUNG (WENN EINGEBAUT)

Die mitgelieferte Batterie muss noch aktiviert werden.

Zur Aktivierung (Beigabe der mitgelieferten Flüssigkeit) sind die Hinweise der Bedienungsanleitung für die Batterie zu beachten.

Der aktivierten Batterie **KEINE** weitere Flüssigkeit hinzufügen.



### MOTORÖL

Bezüglich der Viskosität richten Sie sich nach den Empfehlungen im Motorhandbuch.

### 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	
<b>AGIP SIGMA TURBO PLUS 15W/40</b> API CG4 - ACEA E3	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL
<b>AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50</b> API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL
<b>AGIP ANTIFREEZE EXTRA</b> INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% + H <sub>2</sub> O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)

Ölstandskontrolle:

1. Ölverschlußkappe (24) abnehmen und Ölmeßstab (23) säubern.
2. Ölmeßstab in den Öleinfüllstutzen einstecken, ohne ihn festzuschrauben.
3. Falls Ölstand zu niedrig, empfohlenes Öl bis zum Rand des Einfüllstutzens nachfüllen.



Oberer Ölstand

### MOTOREN MIT OIL ALERT VORRICHTUNG

Das "Oil Alert" System soll Schäden am Motor, die durch ungenügende Ölmenge entstehen, verhindern. Dieses System stellt bei ungenügender Ölmenge den Motor automatisch ab und verhindert das wieder Anlassen des Motors.

Wenn der Motor nicht wieder anspringt, Ölstand kontrollieren.



### LUFTFILTER

Sicherstellen, dass der Trockenluftfilter richtig installiert wurde und ordnungsgemäß abdichtet, um zu vermeiden, dass nicht gefilterte Luft in den Motor eindringen kann.



### KRAFTSTOFF



## ATTENZIONE



Das Benzin ist hoch entflammbar. Bei abgeschaltetem Motor auf einer ebenen und gut belüfteten Fläche Benzin auffüllen. Tank nicht bei Vorhandensein von offenen Flammen füllen. Keinen Kraftstoff verschütten. Kraftstoffdämpfe und -reste sind entflammbar. Evtl. verschütteter Kraftstoff ist vor dem Starten des Motors sorgfältig zu entfernen.

Den Tank mit Autobenzin befüllen (vorzugsweise bleifreies Benzin bzw. Benzin mit niedrigem Bleigehalt verwenden, um die Rückstände in der Verbrennungskammer zu minimieren).

Weitere Hinweise über die zu verwendende Benzinart entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Motorhandbuch.

Den Tank nicht vollständig auffüllen, ca. 10 mm zwischen dem Kraftstoffstand und der oberen Wanddecke des Tanks lassen, damit eine Expansion gewährleistet werden kann.



### ERDUNG

Eine ordnungsgemäße Erdung muss verbindlich bei allen Modellen mit FI-Schutzschalter vorgenommen werden. Diese Absicherung funktioniert nur dann ordnungsgemäß, wenn die Maschine geerdet wurde.

Ein hochwertiges Erdungskabel verwenden und an die Erdklemme (12) der Maschine anschließen. Die geltenden örtlichen Vorschriften und/oder Gesetze in bezug auf Sicherheit und Elektroinstallationen beachten.

Nach der Durchführung dieser Arbeitsvorgänge kann das Aggregat in Betrieb genommen werden.





täglich kontrollieren

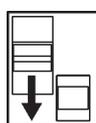
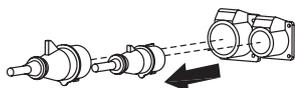
E-START



HINWEIS

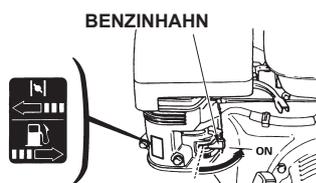
Die wesentlichen Einstellungen des Motors dürfen nicht verändert und die verschlossenen Teile nicht berührt werden.

1. Den Wählschalter LOCAL START / REMOTE START (I6) auf LOCAL START stellen;
2. Sicherstellen, dass die Laststecker aus den Steckdosen ausgesteckt bzw. der FI-Schalter

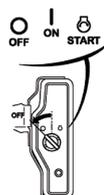


(D) nicht eingeschaltet ist (Ein-/Abschalthebel nach unten), damit der Motor lastfrei anläuft,

3. Den Benzinhahn (87) nach innen drehend öffnen;



4. Den Zündschlüssel (Q1) auf ON stellen;
5. Den Schalter CHOKE (L6) auf aus stellen und gleichzeitig den Zündschlüssel auf START stellen, bis der Motor anspringt;
6. Den Schlüssel auf ON stehen lassen, einige Sekunden warten und dann den CHOKE loslassen. Falls der motor abstirbt, den CHOKE auf CLOSE aus stehen lassen, bis der Motor wieder startet.



Den CHOKE Schalter nicht bei warmem Motor bzw. bei ausreichend warmer Lufttemperatur verwenden.

Springt der Motor nicht an, darf nicht länger als 5 Sekunden gestartet werden. Vor jedem neuen Versuch 10 Sekunden warten.

FERNSTART "REMOTE START"

Das Aggregat kann auch per Fernsteuerung TCM bzw. per automatischem Schaltpult EAS gestartet werden.

1. Den Wählschalter LOCAL START / REMOTE START (I6) auf REMOTE START stellen;
2. Die TCM bzw. das EAS an den Verbinder EAS (B3) anschließen.

Start mit der TCM

Die Steuerungen an der TCM entsprechend Anweisungen für das Frontbedienpult verwenden.

Start mit dem EAS

Das Schaltpult EAS steuert den Start automatisch. Siehe Bedienungsanleitung des Schaltpults EAS.

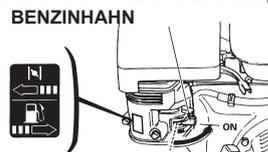
NB: Um das Anlassen des Motors zu ermöglichen, muss das Steuerungskabel der EAS Einheit vom EAS Gerätestecker abgeklemmt werden.



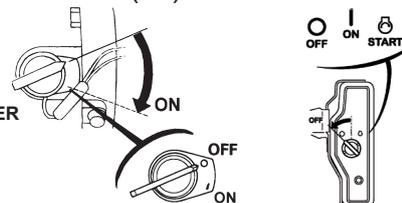
REVERSIERSTART

Diese Vorgehen gilt auch fuer Aggregate mit Elektro Start im Notstrom fall.

1. Benzinhahn (87) auf ON stellen.
2. Choke (66) auf Pos. CLOSE bringen



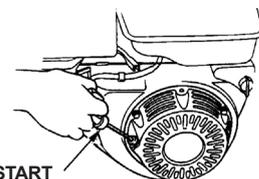
3. Den Motorschalter (28) auf ON drehen.



4. Startergriff (73) leicht ziehen bis sich ein Widerstand bemerkbar macht, dann kräftig ziehen.

ACHTUNG:

Den Startergriff langsam zurücklassen, um zu vermeiden, dass er gegen den Motor schlägt und das Startsystem beschädigt



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



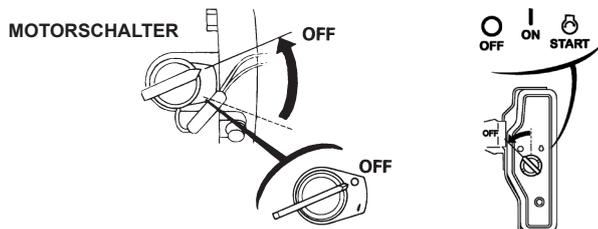
WICHTIG

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.

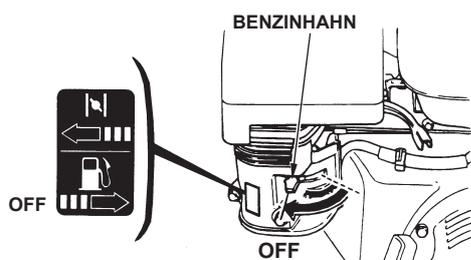
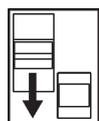


Um den Motor im Notfall abzuschalten, den Motorschalter (28) auf OFF drehen.



Bei Abschaltung unter normalen Bedingungen ist wie folgt vorzugehen:

- Die Leistungsabgabe abbrechen; dazu die angeschlossenen Werkzeuge abschalten. Verfügt das Werkzeug nicht über einen EIN/AUS-Schalter ist der Hebel des FI-Schalters (D) nach unten zu legen;
- Den Motor einige Minuten lastfrei laufen lassen;
- Den Motorschalter (28) auf OFF drehen.;
- Den Benzinhahn auf OFF drehen.



## FUER EAS VERSIONEN

Den Wählschalter LOCAL START /REMOTE START (16) auf LOCAL START stellen



## ACHTUNG

Der Startschalter (16) LOCAL START / REMOTE START schaltet die Start- und Stopsteuerungen je nach der gewählten Stellung ein. In der Stellung REMOTE START ist der Zündschlüssel am Frontpult völlig funktionslos; zur Abschaltung des Generators sind die Steuerungen der TCM bzw. des EAS zu bedienen.

## FERNGESTEUERTE ABSCHALTUNG

Das Aggregat kann auch ferngesteuert per TCM oder EAS abgeschaltet werden.

- Sicherstellen, dass das Kabel der TCM bzw. des EAS am Verbinder EAS (B3) angeschlossen ist.
- Den Schalter LOCAL START / REMOTE START (16) auf REMOTE START legen.

## ABSCHALTUNG AN DER TCM

Den unter "ABSCHALTUNG AM FRONTPULT" beschriebenen Anweisungen zur Abschaltung unter normalen Bedingungen sowie in einer Notsituation unter Verwendung des Schlüssels (Q1) der TCM folgen.

## ABSCHALTUNG AM EAS

Die Abschaltung wird automatisch gesteuert. Siehe Bedienungsanleitung des EAS.

Nach jedem Gebrauch des Generators ist stets der Benzinhahn (87) zu schließen.

Wird der Generator längere Zeit nicht verwendet, ist der Motor unter Zudrehen des Hahns (87) abzuschalten; dadurch lassen sich mögliche Ablagerungen im Vergaser vermeiden.

**HINWEIS:** Zur Sicherheit sollte der Zündschlüssel dem Fachpersonal übergeben werden.



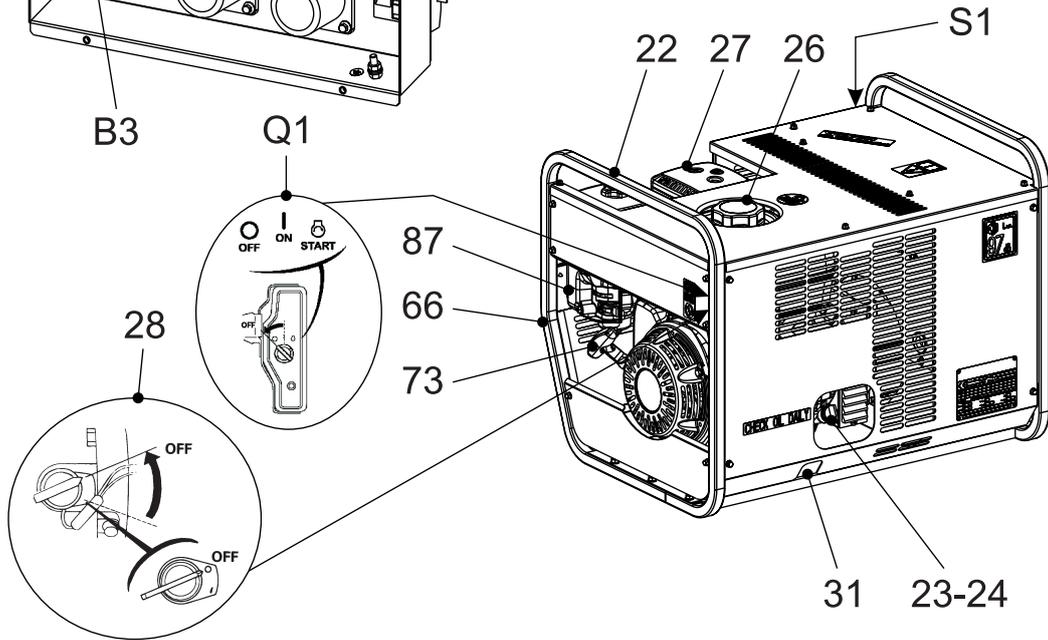
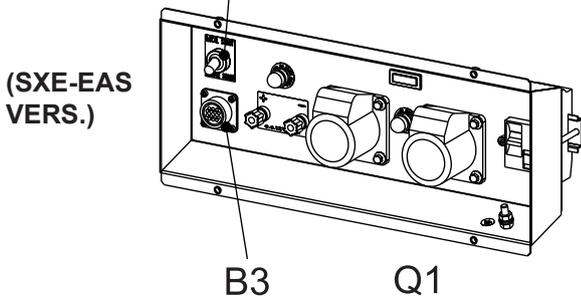
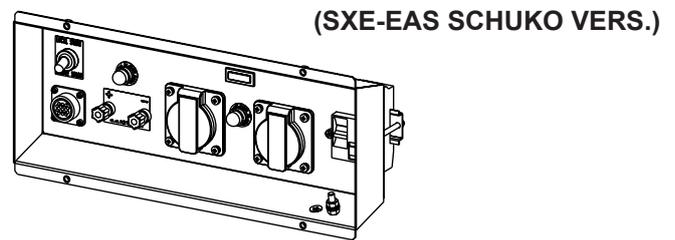
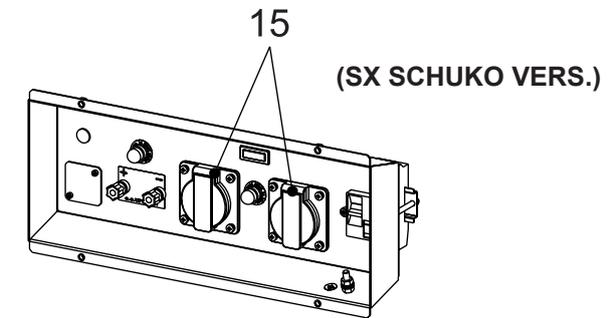
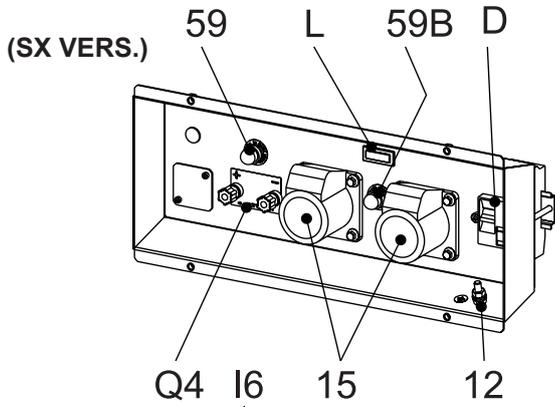
4A	Anzeige Hydrauliköl	B4	Kontrolleuchte Reset PTO HI	Z3	Taste 20 I/1' PTO HI
9	Schweißbuchse ( + )	B5	Starttaste Hilfsstrom (Wiederstart)	Z5	Anzeige Wassertemperatur
10	Schweißbuchse ( - )	C2	Anzeige Kraftstoffpegel		
12	Erdanschluß	C3	Steuereinheit E.A.S.		
15	Steckdose AC	C6	Logikeinheit QEA		
16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

(I) Comandi  
 (D) Controls  
 (GB) Commandes

(D) Bedienelemente  
 (E) Mandos  
 (NL)

GE 4500 SX  
 GE 4500 SXE-EAS  
 GE 4500 SXE-AVR EAS

M  
 31  
 REV.0-12/11





**BENUTZUNG ALS STROMERZEUGER**

**GE 3200 SX  
GE 4500 HBS / HBS AVR  
GE 4500 SX / SXE-EAS / SXE-AVR EAS**

**M  
37  
REV.0-12/11**



## ACHTUNG

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



**Im Bereich des Stromerzeugers ist der Zutritt nicht berechtigter Personen verboten .**

Mit den Stromerzeugern wird elektrische Energie erzeugt.

Zu den Gefahren der Elektroenergie kommen noch weitere Gefährdungen durch chemische Substanzen (Kraftstoff, Öle u.s.w.) hinzu, sowie durch rotierende Teile, Dämpfe, Abgase, Hitze etc.

### WECHSELSTROMERZEUGUNG

Die Funktionstüchtigkeit der Erdung (12) überprüfen.  
- Siehe Seite M25.

Den FI-Schalter auf ON stellen.

☞ An den WS-Steckbuchsen liegt sofort Spannung an.

Wenn ueber der Steckdosen eine Gruene Leuchtdiode montiert ist, muss diese kontrollieren werden. Die zu versorgenden elektrischen Vorrichtungen an die AC-Steckdosen anschließen, dabei geeignete Stecker und Kabel in einwandfreiem Zustand verwenden.

Die zu speisenden Elektroeinrichtungen mit den WS-Steckbuchsen verbinden; dazu geeignete Stecker und Kabel verwenden.

☞ Sicherstellen, dass die elektrischen Merkmale der Spannungs-/Frequenz-/Leistungseinrichtung zu den Merkmalen des Generators kompatibel sind.

Niedrige Frequenz und/oder Spannung können einige Elektroeinrichtungen derart beschädigen, dass sie nicht mehr zu reparieren sind.

Sicherstellen, dass die Erdklemme des Steckers an dem zu speisenden Elektroverbraucher an Masse angeschlossen ist.

☞ Bei Geräten mit doppelter Isolierung und dem Symbol  darf die Erdklemme des Steckers nicht an Masse angeschlossen werden.

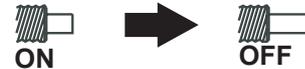
### THERMOSICHERUNG

Der Generator ist durch die Thermosicherung (59B) gegen Überlast geschützt.

Bei Überschreiten des Stromwertes spricht die Absicherung an und schaltet alle WS-Steckbuchsen frei.

☞ **Hinweis:** Die Thermosicherung spricht nicht augenblicklich an, sondern nach einem eigenen Überstrom/Zeit-Parameter, je höher der Überstrom, desto schneller spricht die Sicherung an.

Bei Ansprechen der Absicherung sicherstellen, dass die Gesamtleistung der angeschlossenen Lasten den angegebenen Wert nicht überschreitet, ggf. reduzieren. Die Lasten abklemmen und einige Minuten warten, damit die Thermosicherung abkühlen kann.



CIRCUIT BREAKER



Die Sicherung wieder zurücksetzen; dazu den Mittelknopf drücken und daraufhin die Last

wieder anlegen.

Sollte die Sicherung wieder ansprechen, ist sie auszuwechseln (eine baugleiche Sicherung verwenden) bzw. der Kundendienst hinzuzuziehen.

☞ **Hinweis:** Den Mittelknopf nicht gedrückt halten, um ein Ansprechen der Sicherung zu vermeiden, da der Drehstromgenerator des Aggregats **beschädigt** werden könnte.

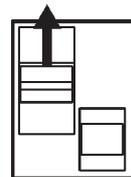
### FI-SCHALTER

Der hochempfindliche FI-Schalter (30mA) (D) garantiert eine Absicherung gegen indirekte Kontakte durch Erdfehlerstrom.

Erfasst der FI-Schalter einen Erdfehlerstrom oberhalb von 30mA, so spricht er sofort an und schaltet die Spannung der WS-Steckbuchsen frei.

Bei Ansprechen der Absicherung ist der FI-Schalter zurückzusetzen, indem der Hebel auf ON gelegt wird.

Bei erneutem Ansprechen ist sicherzustellen, dass keine defekten Werkzeuge angeschlossen sind; den FI-Schalter ggf. durch einen neuen baugleichen Schalter ersetzen bzw. den Kundendienst benachrichtigen.



☞ **Hinweis:** Wenigstens einmal im Monat die Funktionstüchtigkeit des FI-Schalters durch Drücken der TEST-Taste überprüfen.

Der Generator muss laufen und der Hebel des FI-Schalters muss auf ON stehen.



### GLEICHSTROMERZEUGUNG

maximale Gleichstromleistung:  
P = 120W - V= 12V a.c.  
I = 10A

Die Gleichstromerzeugung wird hauptsächlich zum Aufladen von Bleibatterien verwendet.

- Sicherstellen, dass die Batterie nicht trocken ist und es sich um eine 12V c.c Batterie handelt.
- Den Generator und die Batterie auf eine Ebene stellen und in einer gewissen Entfernung aufstellen.
- Die Batterieladekabel nacheinander anschließen und dabei vermeiden, dass sich diese berühren.
- ☞ **Hinweis:** Kabel mit einem Mindestdurchmesser von 6 mm<sup>2</sup> verwenden
- Den Motor anlassen.
- Nach erfolgtem Aufladen ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen, d.h. Motor abschalten, Kabel abklemmen usw.

### THERMOSICHERUNG

Der 12V Gleichstromausgang ist durch die Thermosicherung (59) gegen Überlast geschützt. Bei Überschreiten des Stromwertes spricht die Absicherung an und schaltet alle GS-Steckbuchsen (Q4) frei.

☞ **Hinweis:** Die Thermosicherung spricht nicht augenblicklich an, sondern nach einem eigenen Überstrom/Zeit-Parameter, je höher der Überstrom, desto schneller spricht die Sicherung an.

Bei Ansprechen der Absicherung folgendes prüfen:

- dass die Polarität der Anschlüsse Gleichstromklemmen/Batterie richtig ist;
- dass die Batterie nicht defekt oder kurzgeschlossen ist;
- dass die Batterie nicht zu leer d.h. der Ladestrom nicht zu hoch ist.

Die Ursache beheben und einige Minuten warten, damit die Thermosicherung abkühlen kann.

Die Sicherung zurücksetzen; dazu den Mittelknopf drücken.



Sollte die Sicherung wieder ansprechen, ist sie auszuwechseln (eine baugleiche Sicherung verwenden) bzw. der Kundendienst hinzuzuziehen.

## ACHTUNG

Die Batterien bilden explosive Gase, deshalb nicht rauchen, kein offenes Feuer, keine Funken. Batterie nur in gut belüfteten Räumen laden.

Die Batterie enthält Batteriesäure. Der Kontakt mit Haut oder Augen kann schwere Verletzungen verursachen. Schutzkleidung und Schutzbrille tragen. Sollte die Säure in Kontakt mit Haut oder Augen gekommen sein:  
Mit der Haut: mit Wasser abwaschen;  
Mit den Augen: mindestens 15 Minuten mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

Batteriesäure ist giftig. Falls Batteriesäure geschluckt wurde, viel Wasser, Milch oder Pflanzenöl trinken und einen Arzt rufen. Kinder fernhalten.





## HINWEIS

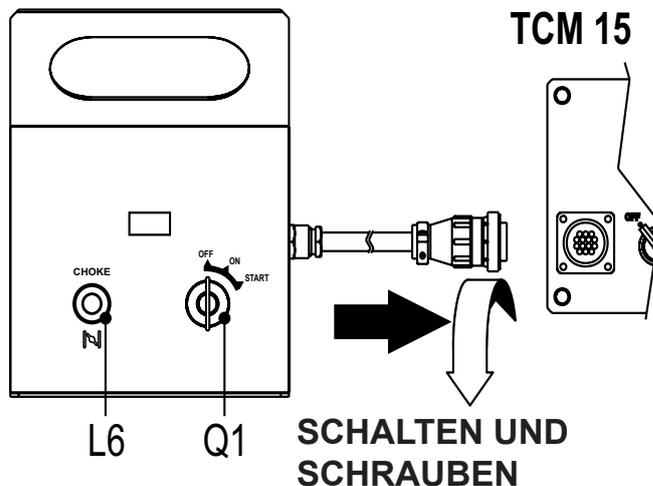
Bei Benützung von TCM 15-6 kann die E.A.S. Einheit nicht gleichzeitig angeschlossen werden.

### BENUTZUNG DER FERNBEDIENUNG TCM 15

Durch die Verbindung der TCM 15 mit dem Stromerzeuger, der für Fernstart eingerichtet ist, kann dieser aus der Ferne gestartet werden. Die Fernbedienung wird mittels eines Steckers mit der Frontplatte des Aggregates verbunden.

Die TCM 15 hat folgende Funktionen:

- Motorstart (Zündschlüssel Q1)
- Motorstop (Zündschlüssel Q1)
- Choke-Taste (L6)



### BENUTZUNG DER FERNBEDIENUNG TCM 6

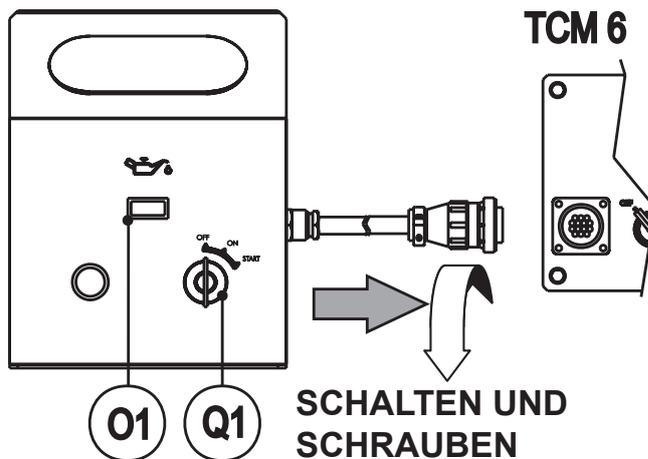
Durch die Verbindung der TCM6 mit dem Stromerzeuger, der für Fernstart eingerichtet ist, kann dieser aus der Ferne gestartet werden.

Die Fernbedienung wird mittels eines Steckers mit der Front- oder rückwärtigen Platte verbunden.

Die TCM6 hat folgende Funktionen:

- Motorstart (Zündschlüssel Q1)
- Motorstop (Zündschlüssel Q1)
- Anzeige Öldruck (Kontrollleuchte O1)

Motor abstellen mit Zündschlüssel auf Position "OFF".



**N.B.:** Der Schalter LOCAL START / REMOTE START (16) bei den Stromerzeugern muss auf Position "REMOTE START" stehen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Motor läuft nicht an bzw. hält direkt nach dem Anlaufen wieder an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zündschlüssel und Startschalter in falscher Stellung</li> <li>2) Nicht genügend Öl im Motor</li> <li>3) Motorabschalteinrichtung (oil-alert) defekt</li> <li>4) Nicht genügend Kraftstoff im Tank bzw. Kraftstoffhahn zu</li> <li>5) Kerze schmutzig oder defekt</li> <li>6) Batterie nicht aktiviert, leer oder defekt</li> <li>7) Startrelais defekt</li> <li>8) Motor kalt</li> <li>9) Andere Ursachen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Startfolge in der Bedienungsanleitung nachlesen</li> <li>2) Auffüllen</li> <li>3) Auswechseln</li> <li>4) Auftanken. Kraftstoffhahn öffnen</li> <li>5) Reinigen bzw. prüfen und ggf. auswechseln</li> <li>6) Batterie aktivieren, aufladen oder auswechseln</li> <li>7) Auswechseln</li> <li>8) Nach dem Start CHOKE-Schalter länger gedrückt halten.</li> <li>9) Siehe Motorhandbuch.</li> </ol>
An den WS-Steckbuchsen liegt keine Spannung an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) FI-Schalter steht auf OFF</li> <li>2) Ansprechen des FI-Schalters wegen Erdfehlerstrom</li> <li>3) FI-Schalter defekt</li> <li>4) Ansprechen der Thermosicherung</li> <li>5) Thermosicherung defekt</li> <li>6) Drehstromgenerator defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Auf ON stellen</li> <li>2) Last an WS-Steckbuchsen abklemmen. Schalter auf ON stellen, spricht dieser erneut an, besteht eine Maschinenstörung. Andernfalls ist die Störung auf einen Erdfehlerstrom der Last oder des Anschlusskabels zurückzuführen. Störung suchen und beheben.</li> <li>3) Auswechseln</li> <li>4) Die vom Generator abgegebene Gesamtleistung prüfen. Ist diese höher als die Angabe auf dem Typenschild ist die Last zu reduzieren.</li> <li>5) Auswechseln</li> <li>6) Wicklungen Rotationsdioden, Startkondensator des Drehstromgenerators prüfen. Siehe entsprechende Bedienungsanleitung des Wechselstromgenerators.</li> </ol>
(Versionen nur AVR)	<ol style="list-style-type: none"> <li>7) Sicherung AVR schadhaf</li> <li>8) Sicherung AVR defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7) Kontrollieren und auswechseln.</li> <li>8) Kontrollieren und auswechseln.</li> </ol>
Ausgangsspannung im Leerlauf zu hoch oder zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Falsche Motordrehzahl</li> <li>2) Drehstromgenerator defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Motordrehzahl im Leerlauf einstellen</li> <li>2) Wicklungen Rotationsdioden, Startkondensator des Drehstromgenerators prüfen. Siehe entsprechende Bedienungsanleitung des Wechselstromgenerators.</li> </ol>
(Versionen nur AVR)	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) AVR außerhalb der Eichung oder schadhaf</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Auf das Potentiometer VOLT des AVR einwirken. Auswechseln.</li> </ol>
Spannung im Leerlauf OK, bei anliegender Last zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Drehstromgenerator defekt</li> <li>2) Überlast</li> <li>3) Motordrehzahl zu niedrig</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Rotationsdioden auswechseln</li> <li>2) Gesamtlast prüfen und ggf. reduzieren</li> <li>3) Kraftstoffzufuhr prüfen. Siehe Motorhandbuch.</li> </ol>
(Versionen nur AVR)	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Sicherung AVR defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Kontrollieren und auswechseln.</li> </ol>
An den GS-Klemmen liegt keine Spannung an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ansprechen der Thermosicherung</li> <li>2) Thermosicherung defekt</li> <li>3) Brücke Gleichrichterdiode defekt</li> <li>4) Wicklung des Drehstromgenerators defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Laststrom prüfen und ggf. reduzieren.</li> <li>2) Auswechseln</li> <li>3) Auswechseln</li> <li>4) Auswechseln</li> </ol>
Batterie entlädt sich oft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ansprechen der Batterielade-Thermosicherung</li> <li>2) Batterieladekreislauf defekt</li> <li>3) Bei Anschluss am automatischen Schaltpult EAS.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Thermosicherung zurücksetzen. Bei erneutem Ansprechen Batterie prüfen.</li> <li>2) Prüfen: Batterieladewicklung, Batterieladediode, entsprechend T1 und M3 im Schaltplan. Auswechseln.</li> <li>3) Schaltpult auswechseln (Batterieladekreislauf des EAS Schaltpults defekt).</li> </ol>

## **ACHTUNG**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.</li> <li>● 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.</li> <li>● Abdeckungen nur abnehmen, wenn notwendige Arbeiten durchzuführen sind. Sofort nach Beendigung der Arbeit Abdeckung wieder montieren.</li> <li>● Nur geeignete Instrumente und Kleidung benutzen.</li> <li>● Ohne Genehmigung dürfen keine Zusatzteile verändert werden. - Siehe Hinweise auf Seite M1.1 -</li> </ul>	
<p><b>DIE ROTIERENDEN TEILE können verletzen</b></p>		<p><b>DIE HEISSEN TEILE können Verbrennungen verursachen</b></p>

### 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).

intervalle und spezifische Kontrollen vor: Die Beachtung der Betriebsanleitungen für den Motor und den Generator ist obligatorisch.

### KÜHLUNG

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

### SCHALTAFELN

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.

### MOTOR UND GENERATOR

#### HINWEISE ENTNEHMEN SIE DEN MITGELIEFERTEN BEDIENUNGSANLEITUNGEN.

Jeder Motoren- und Generatorhersteller sieht Wartungs-



 **ANMERKUNG**

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



## ACHTUNG

- Bei allen Wartungsarbeiten an Stromaggregaten mit Automatik, muss die Automatik auf RESET gestellt sein.
- Bei allen Wartungsarbeiten an elektrischen Schalttafeln des Aggregates müssen alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, d.h. alle Verbraucher vom Aggregat trennen, NETZ; GENERATOR UND BATTERIE von der Notstromanlage trennen.

Bei Notstromanlagen müssen außer den für normalen Betrieb regelmäßigen Wartungsarbeiten zusätzliche Wartungen durchgeführt werden. Bei Notstromanlagen muss der Stromerzeuger ständig verfügbar sein, auch nach längeren Stillstandszeiten.

### WARTUNG NOTSTROMANLAGEN

	JEDE WOCHE	JEDEN MONAT ODER NACH JEDEM GENERATOR-BETRIEB	JEDES JAHR
1. TESTREIHE oder AUTOMATISCHER TEST für ständige Einsatzbereitschaft	LEERLAUF X	MIT LAST X	
2. Stand sämtlicher Betriebsmittel prüfen: Motoröl, Kraftstoff, Batterie-säure, eventuell auffüllen.	X	X	
3. Kontrolle der elektrischen Anschlüsse und Reinigung der Schalttafel		X	X

**Ölwechsel mindestens einmal jährlich durchführen auch wenn die erforderte Betriebsstundenzahl nicht erreicht wurde.**

I

D

WIEDERINBETRIEBNAHME

GB

M

45

REV.1-11/03

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.

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

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, Kühflüssigkeit.**

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
- Kühflüssigkeit 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.



## WICHTIG

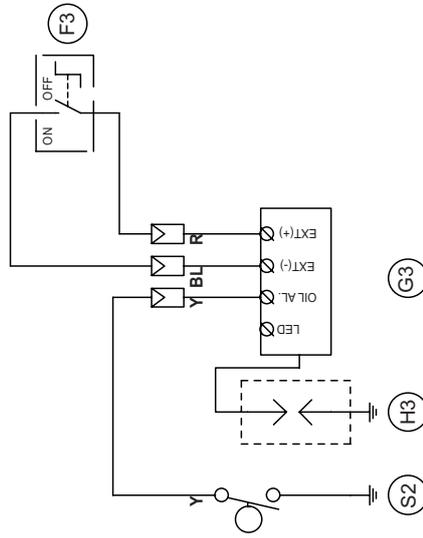


Bei allen notwendigen Maßnahmen zur Entsorgung muss vermieden werden, dass umweltschädliche Substanzen, Flüssigkeiten, Altöl etc. Schäden an Personen oder Sachen verursachen oder schädliche Wirkung auf Umwelt, Gesundheit oder Sicherheit haben könnten. Hierbei müssen die Gesetze und oder lokalen Vorschriften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

A	Generator	F3	Taste Stopp	L6	Choke-Taste
B	Klemmleiste	G3	Zündspule	M6	Umschalter CC/CV
C	Kondensatorbox	H3	Zündkerze	N6	Steckdose Drahtvorschub
D	FI-Schalter (GFI)	I3	Bereichsschalter	O6	Transformator 420/110V 3-phasig
E	Transformator Schweißelektronik	L3	Taste Öldruck-Reset	P6	Leerlauf-Schalter
F	Sicherung	M3	Diode Batterielader	Q6	Hz/V/A-Analoginstrument
G	Steckdose 400V 3-phasig	N3	Relais	R6	EMC-Filter
H	Steckdose 230V 1-phasig	O3	Widerstand	S6	Schalter Versorgung Drahtvorschub
I	Steckdose 110V 1-phasig	P3	Widerstand Zündung	T6	Steckdose Drahtvorschub
L	Warnleuchte Steckdose	Q3	Klemmbrett, Leistungsausgang	U6	DSP Chopper PCB
M	Stundenzähler	R3	Hupe	V6	Versorgungsplatine PCB
N	Voltmeter	S3	Motorschutz EP 4	W6	Hall-Sensor
P	Kennlinienregler (Arc Force)	T3	Steuereinheit Motor	X6	Warnleuchte Wasserheizung
Q	Steckdose 230V 3-phasig	U3	Elektronik-Drehzahlregler	Y6	Anzeige Batterielader
R	Steuerplatine Schweißstrom	V3	Steuereinheit PTO HI	Z6	Schalter PCB
S	Amperemeter Schweißstrom	W3	Taste 30 l/min PTO HI	A7	Wählschalter Umfüllpumpe AUT-0-MAN
T	Schweißstromregler	X3	Taste Reset PTO HI	B7	Umfüllpumpe Kraftstoff
U	Stromwandler	Y3	Warnleuchte 20 l/min PTO HI	C7	Steuerung Stromerzeuger „GECO“
V	Voltmeter Schweißspannung	Z3	Taste 20 l/min PTO HI	D7	Schwimmer mit Füllstandsschalter
W	DC-Drossel	A4	Warnleuchte 30 l/min PTO HI	E7	Potentiometer Spannungsregler
X	Shunt	B4	Warnleuchte Reset PTO HI	F7	Umschalter SALD./GEN.
Y	Diodenbrücke Schweißstrom	C4	Magnetventil 20 l/min PTO HI	G7	Drossel, 3-phasig
Z	Schweißbuchsen	D4	Magnetventil 30 l/min PTO HI	H7	Trennschalter
A1	Widerstand	E4	Druckschalter Hydrauliköl	I7	Timer für Solenoid stop
B1	Diodeneinheit	F4	Hydraulikölsensor	L7	Anschluss „VODIA“
C1	Diodenbrücke 48V DC	G4	Glühkerze Vorheizen	M7	Anschluss „F“ von EDC4
D1	Motorschutz EP 1	H4	Steuereinheit Vorheizen	N7	Schalter OFF-ON-DIAGN.
E1	Elektromagnet Motorstopp	I4	Warnleuchte Vorheizen	O7	Taste DIAGNOSTIC
F1	Elektromagnet Motordrehzahl	L4	RC-Filter	P7	Kontrollleuchte DIAGNOSTIC
G1	Füllstandssensor Kraftstoff	M4	Heizer mit Thermostat	Q7	Wählschalter Schweißen
H1	Thermostat Öl oder Wasser	N4	Elektromagnet Motor-Choke	R7	Netz R.C.
I1	Steckdose 48V DC	O4	Schrittrelais	S7	Stecker 230V einphasig
L1	Öldruckschalter	P4	Thermosicherung	T7	Analoggerät V/Hz
M1	Warnleuchte Kraftstoff	Q4	Steckdose Batterielader	U7	Motorschutz EP6
N1	Warnleuchte Batterieladung	R4	Temperatursensor Kühlflüssigkeit	V7	FI-Schutzschalter
O1	Warnleuchte Öldruck	S4	Sensor Luftfilter	Z7	Empfänger Funksteuerung
P1	Sicherung	T4	Warnleuchte Luftfilter	W7	Sender Funksteuerung
Q1	Zündschloss	U4	Polwendeschalter Fernbedienung	X7	Leuchttaste Test Isometer
R1	Anlasser	V4	Polwendeschalter	Y7	Steckdose Fernbedienung
S1	Batterie	W4	Thyristorbrücke Polumschaltung	A8	Schalttafel autom. Umfüllung
T1	Ladegenerator Batterie	X4	Diodenbrücke Grundstrom	B8	Amperemeterschalter
U1	Laderegler Batterie	Y4	Steuereinheit Polumschaltung	C8	Umschalter 400V230V115V
V1	Steuereinheit Magnetventil	Z4	Transformator 230/48V	D8	Wählschalter 50/60 Hz
W1	Umschalter Fernbedienung	A5	Umschalter Normal/Zellulose	E8	Vorregler mit Thermostat
X1	Steckdose Fernbedienung	B5	Starttaste Hilfsstrom (Wiederstart)	F8	Wählschalter START/STOP
Y1	Stecker Fernbedienung	C5	MIN/MAX-Schalter	H8	Motorschutz EP7
Z1	Magnetventil	D5	Actuator	I8	Schalter AUTOIDLE
A2	Schweißstromregler Fernbedienung	E5	Pick-up	L8	Steuerung AUTOIDLE
B2	Motorschutz EP 2	F5	Warnleuchte Temperatur	M8	Motor Steuereinheit A4E2ECM
C2	Anzeige Kraftstoffpegel	G5	Umschalter Hilfsstrom/Schweißen	N8	Stecker Nottaste Fernbedienung
D2	Amperemeter	H5	Diodenbrücke 24V	O8	Steuerung V/A digital und LED VRD
E2	Frequenzmesser	I5	Stern/Dreieck-Umschalter	P8	Warnleuchte Wasser im Kraftstoff-Vorfilter
F2	Transformator Batterielader	L5	Notschalter	Q8	Schalter Batterie Abtrennung
G2	Steuereinheit Batterielader	M5	Motorschutz EP 5	R8	Inverter
H2	Voltmeterschalter	N5	Taste Vorheizen	S8	LED Overload
I2	Steckdose 48V AC	O5	Steuereinheit Magnetventil Beschlg.	T8	Netz-Wählschalter IT/TN
L2	Thermorelais	P5	Öldruckschalter	U8	Steckdose NATO 12 V
M2	Schütz	Q5	Wassertemperaturschalter	V8	Druckregler Dieselmotorkraftstoff
N2	Thermomagnetschalter und GFI	R5	Wasserheizer	Z8	Steuerung Fernregler
O2	Steckdose 42V, CEE	S5	Verbinder 24-polig, Motor	W8	Druckregler Turboschutz
P2	Widerstand FI-Schutz	T5	Elektronik-GFI-Relais	X8	Sender Wasser im Kraftstoff
Q2	Motorschutz TEP	U5	Auslösespule	Y8	Motor Steuereinheit EDC7-UC31
R2	Steuereinheit Elektromagnet	V5	Anzeige Öldruck	A9	Sender niedriger Wasserstand
S2	Ölstandssensor	W5	Voltmeter Batteriespannung	B9	Steuerung Schnittstelle
T2	Taste Motorstopp TC 1	X5	Schütz Polumschaltung		
U2	Taste Motorstart TC 1	Y5	Umschalter seriell/parallel		
V2	Steckdose 24V AC	Z5	Anzeige Wassertemperatur		
W2	SCR-Schutzseinheit	A6	Umschalter		
X2	Steckdose Fernbedienung TC	B6	Schlüsselschalter		
Y2	Stecker Fernbedienung TC	C6	Logikeinheit QEA		
Z2	Thermomagnetschalter (Si-Automat)	D6	Anschluss PAC		
A3	Isolationsüberwachung	E6	Potentiometer Drehzahl		
B3	Steckdose EAS/Fernstart	F6	Schalter Arc-Force		
C3	Steuereinheit EAS	G6	Anlaufstrom-Verstärker		
D3	Steckdose Starthilfe	H6	Kraftstoffpumpe 12V		
E3	Umschalter Leerlaufspannung	I6	Umschalter Fernstart		

**MOTORI HONDA**  
**HONDA ENGINES**

AVVIAMENTO A STRAPPO  
 MANUAL RECOIL STARTER



LEGENDA COLORI KEY COLOR	
R	ROSSO/RED
BL	NERO/BLACK
Y	GIALLO/YELLOW

Esp. Eqp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Dess.	Appr. Appr.
Da Pag. From Page	Denominazione: Denomination:	Progetto: Project:	Pag. n° Page n°	di n° of n°
Ala Pag. to Page	Macchina: Machine:	Dis. n°: Dwg. n°:	2	3
	Designatore: Designer:	Data: Date:	Approvato: Appr.:	
	Balducci F.	17.06.2011	25460.S.010	



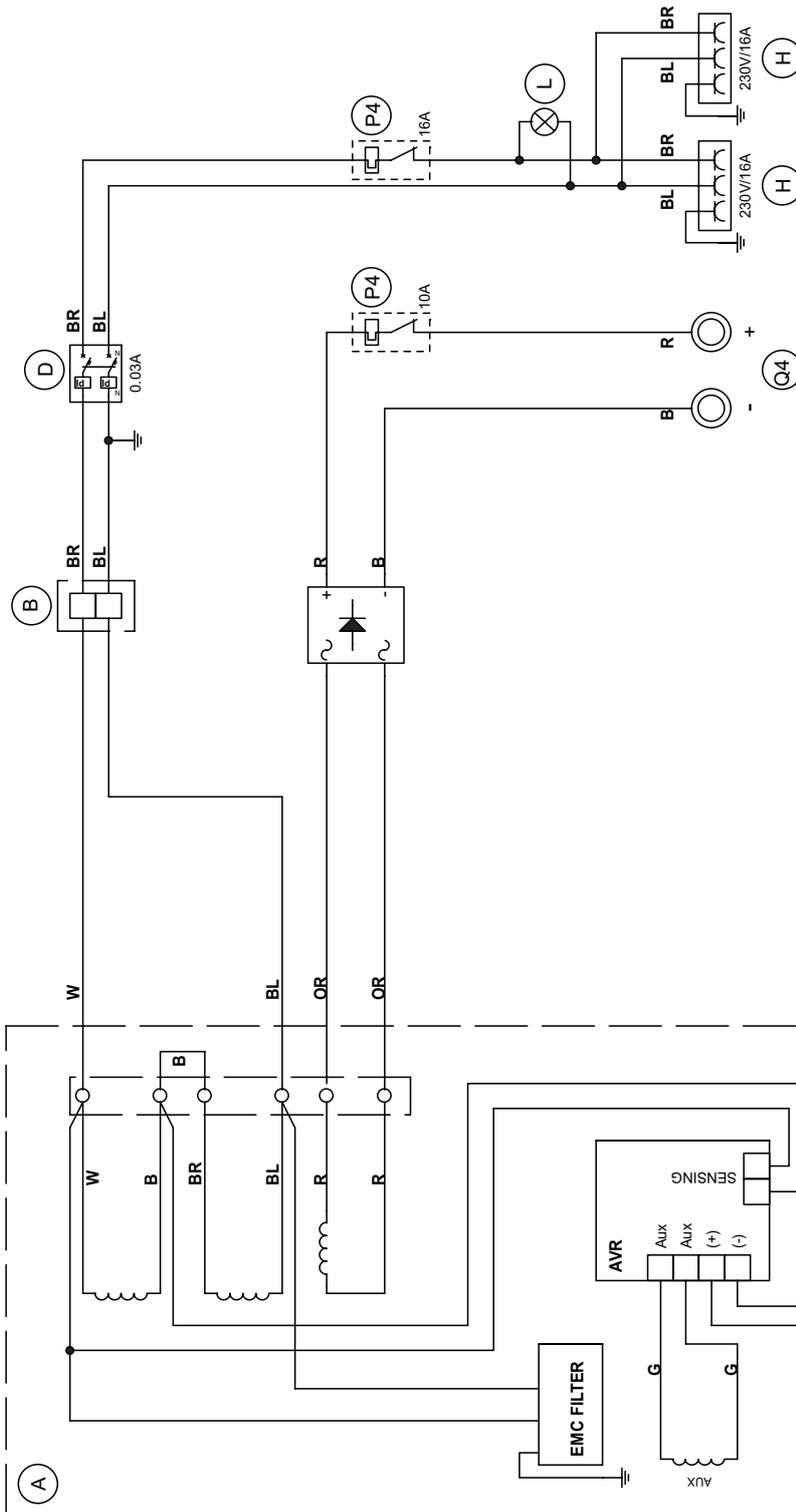


- (I) Schema elettrico
- (GB) Electric diagram
- (F) Schemas électriques

GE 450 SXE - AVR EAS

M  
61.3

REV.0-12/11



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

Es. n.º		Modifica		Data		Dis. n.º	
E.v.		Modification		Date		Des. n.º	
Da Pag. From Page		Denominazione: Denomination:		Progetto: Project:		Pag. n.º Page n.º	
Ala Pag. To Page		Aux. (230Mx2/12Vdc) DT		35485.prg		3	3
		Macchina: Machine:		Dis. n.º Dwg. n.º		Approvato: Approv.	
		Balducci F.		15.03.2012		35485.S.020	



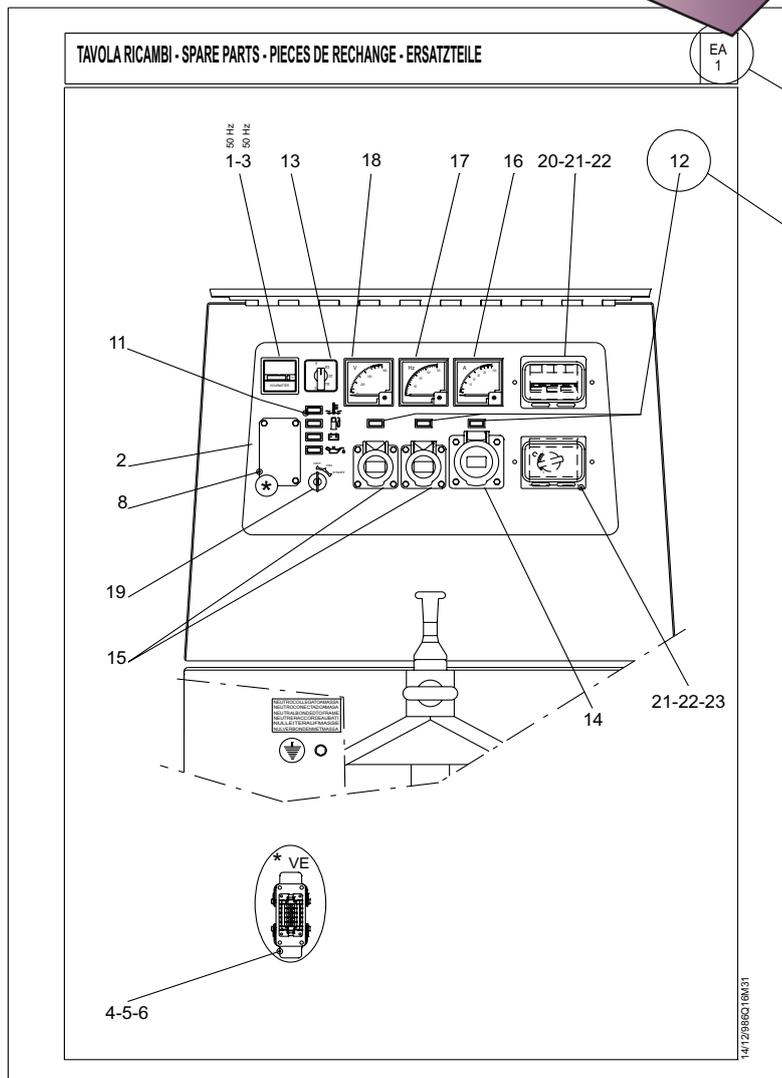
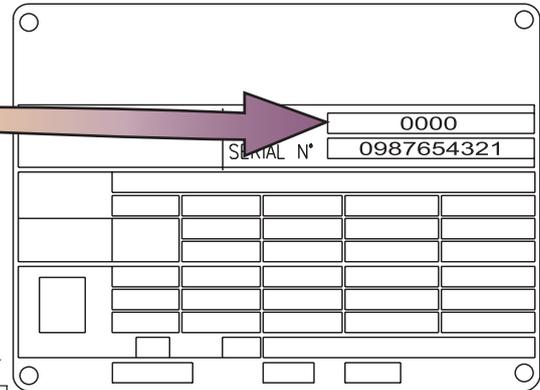
## Die Firma kann jedes Verlangen von Ersatzteilen befriedigen.

Wenn man die Maschine arbeitsfaehig halten will, im Falle von Reparaturen, die den Ersatz von Die Firma Teilen benoetigen, muss man immer originale Die Firma Ersatzteile fordern.

☞ Die verlangten Daten sind auf der Datenplatte, die sichtbar und leicht zu verstehen an der Maschinestructur gehoert. \*

Zur Bestellung der Teile muss man:

- 1) \* Seriennummer
- 2) \* Typ des Schweissaggregats und/oder Stromerzeugers
- 3) ◆ n. taflenummer
- 4) ◆ n. positionnummer
- 5) Menge



### NOTENERKLAERUNG:

(EV) Motortyp und Hilfspannungen beim Auftrag angeben

(ER) Nur bei Motor mit Reversierstart

(ES) Nur bei Motor mit Elektrostart

(VE) Nur bei E.A.S Ausfuehrung

(QM) Beim Auftrag die Laenge in Metern angeben

(VS) Nur bei Sonderausfuehrungen

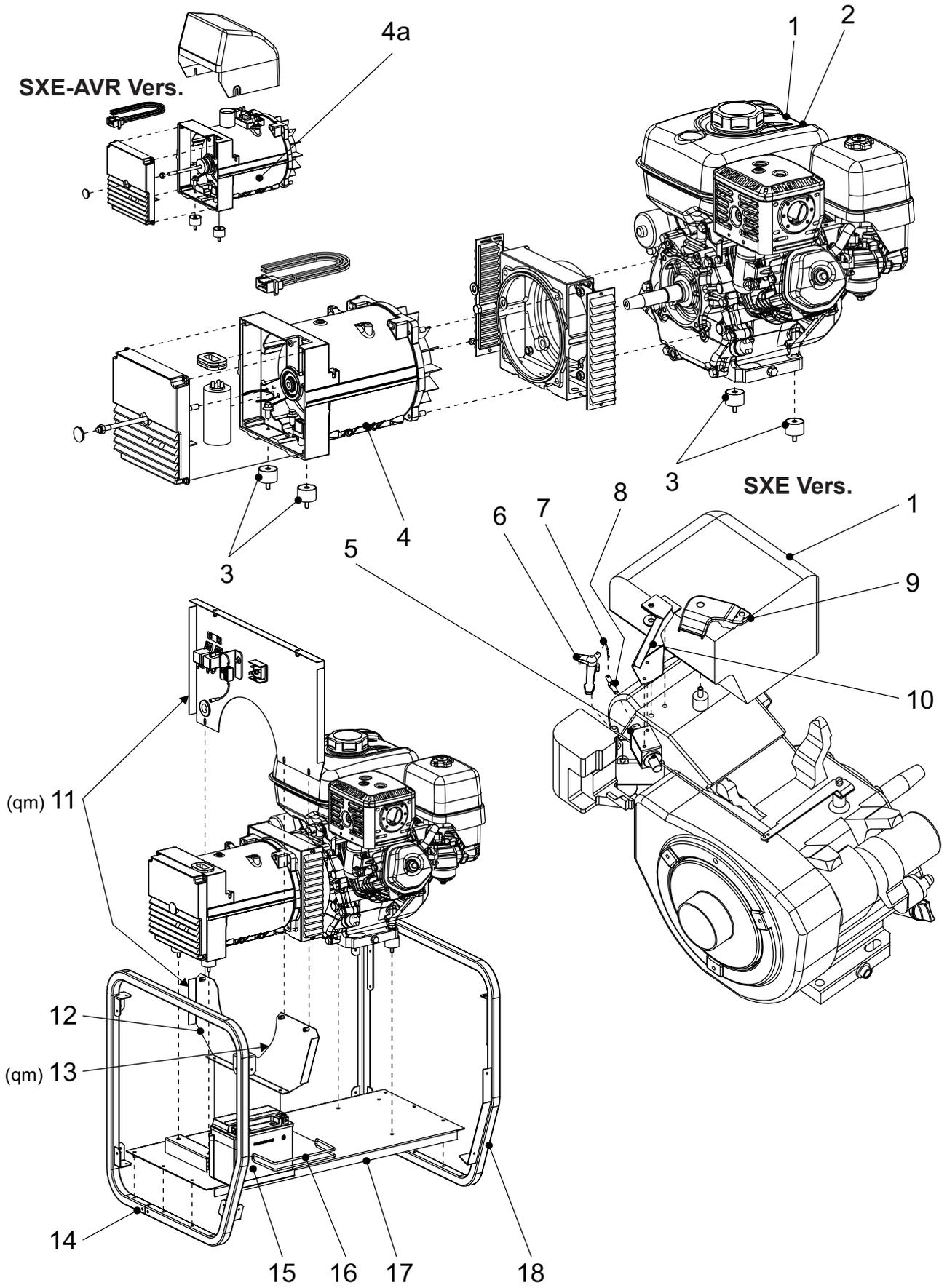
(SR) Nur auf Wunsch

(I) Ricambi  
 (GB) Spare parts  
 (F) Pièces de rechange

(D) Ersatzteile  
 (E) Tabla de recambios  
 (NL)

GE 4500 SX  
 GE 4500 SXE-EAS

GA  
 15  
 REV.0-12/11



Ⓡ Ricambi	Ⓛ Ersatzteile	GE 4500 SX GE 4500 SXE-EAS	GA
Ⓚ Spare parts	Ⓜ Tabla de recambios		15.1
Ⓝ Pièces de rechange	Ⓝ		REV.0-12/11

<b>Pos.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Descr.</b>	<b>Note</b>
1	M354752200	MOTORE HONDA GX270	SXE Vers.
2	M354612200	MOTORE HONDA GX270	SX Vers.
3	M306411035	SUPPORTO ELASTICO	
4	M254003100	ALTERNATORE	
4a	M354853100	ALTERNATORE	SXE-R Vers.
5	M306479071	ELETTROMAGNETE COMANDO CHOKE	SXE Vers.
6	M354509111	LEVA CHOKE	SXE Vers.
7	M306479056	TIRANTE	SXE Vers.
8	M306479108	PERNO	SXE Vers.
9	M354509105	LEVA ACCELERATORE (modificata)	SXE Vers.
10	M306479101	STAFFA SUPPORTO SOLENOIDE	SXE Vers.
11	M105112270	GUARNIZIONE (L=MT.1)	qm
12	M354708218	PARATIA INFERIORE ALTERNATORE	
13	M102302280	GUARNIZIONE (L=MT.1)	qm
14	M306411145	TELAIO LATO FRONTALE	
15	M354659150	BATTERIA 12V	SXE Vers.
16	M306469282	ELASTICO FISSAGGIO BATTERIA	SXE Vers.
17	M354701050	BASE SUPPORTO MOTORE/ALTERNATORE	
18	M354701146	TUBO CURVATO LATO MOTORE	

<b>Pos.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Descr.</b>	<b>Note</b>
1	M354752200	HONDA ENGINE GX270	SXE Vers.
2	M354612200	HONDA ENGINE GX270	SX Vers.
3	M306411035	SUPPORT, ELASTIC	
4	M254003100	SINCRO ALTERNATOR	
4a	M354853100	SINCRO ALTERNATOR	SXE-R Vers.
5	M306479071	ELECTROMAGNET CHOKE CONTROL	SXE Vers.
6	M354509111	LEVER	SXE Vers.
7	M306479056	TIE-ROD	SXE Vers.
8	M306479108	PIN	SXE Vers.
9	M354509105	ACCELERATOR LEVER (Modified)	SXE Vers.
10	M306479101	BRACKET ECONOMIZER HOLDER	SXE Vers.
11	M105112270	STRIP, SEALING (L=MT.1)	qm
12	M354708218	ALTERNATOR UNDERWALL	
13	M102302280	GASKET (L=MT.1)	qm
14	M306411145	FRAME, FRONT PLATE	
15	M354659150	BATTERY 12V	SXE Vers.
16	M306469282	ELASTIC, FIXING BATTERY	SXE Vers.
17	M354701050	BASE	
18	M354701146	FRAME, ENGINE SIDE	

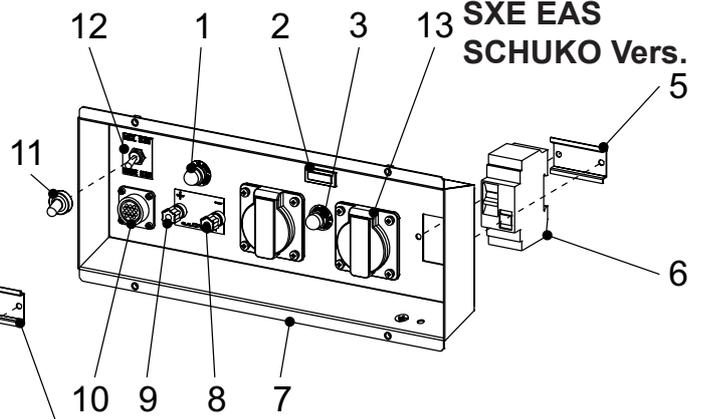
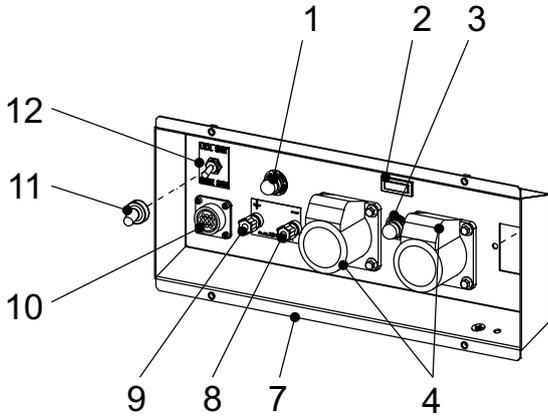
- (I) Ricambi
- (GB) Spare parts
- (F) Pièces de rechange

- (D) Ersatzteile
- (E) Tabla de recambios
- (NL)

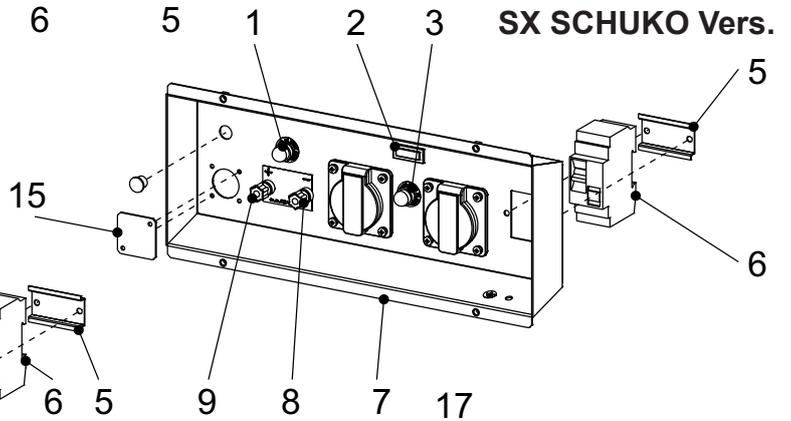
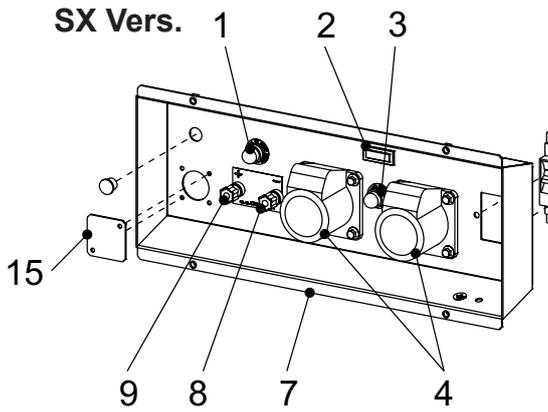
GE 4500 SX  
GE 4500 SXE-EAS

GA  
16  
REV.0-12/11

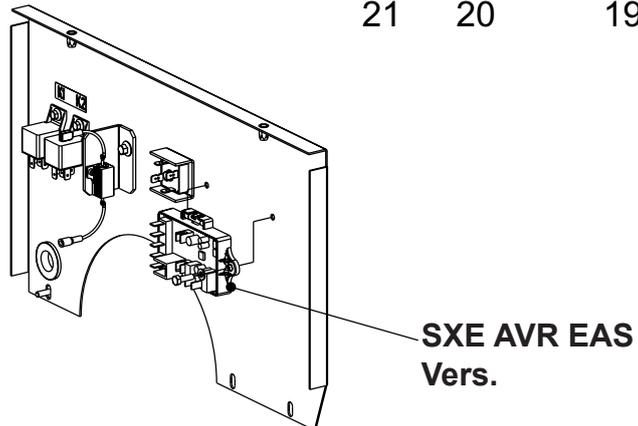
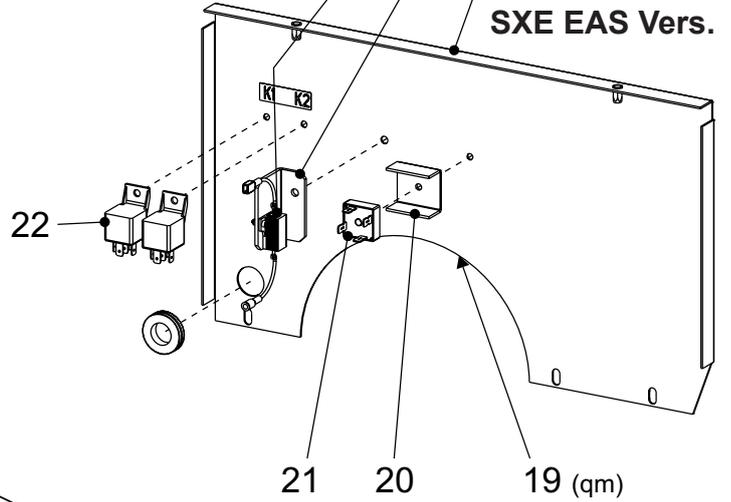
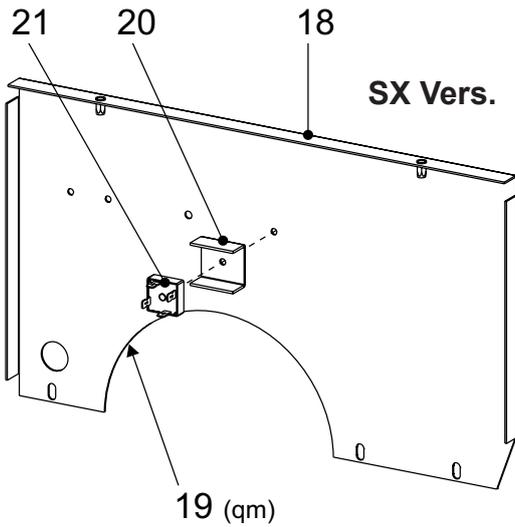
**SXE EAS Vers.**



**SX Vers.**



**SX Vers.**



Ⓘ Ricambi	Ⓓ Ersatzteile	GE 4500 SX GE 4500 SXE-EAS	GA
ⒼB Spare parts	Ⓔ Tabla de recambios		16.1
Ⓕ Pièces de rechange	ⒼNL		REV.1-10/08

<b>Pos.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Descr.</b>	<b>Note</b>
1	M306467109	PROTEZIONE TERMICA (C.B.)	
2	M1302530	SEGNALATORE RETT.220V AC VERDE	
3	M155307107	DISGIUNTORE TERMICO 15A-250V	
4	M307017240	PRESA 220V 16A	
5	M306417036	GUIDA FISSAGGIO INTERRUTTORE	
6	M220237105	Vedi Cod.256007105	
7	M354757020	PANNELLO FRONTALE	
8	M306417318	PRESA C.B. NERA (-)	
9	M306417316	PRESA C.B. ROSSA (+)	
10	M35475C020	CONNETTORE COMPLETO	
11	M102042740	CAPPUCCIO	
12	M107509902	COMMUTATORE TRIPOLARE	
13	M259107241	PRESA SCHUKO 16A 230V - 2P+T	
15	M306467032	COPERCHIETTO DI CHIUSURA	
17	M000035456A725	ASSIEME RESISTORE CABLATO	
18	M354708217	PARATIA SUPERIORE ALTERNATORE	
19	M102302280	PROFILATO GOMMA	qm
20	M306225030	DISSIPATORE PER PONTE DIODI	
21	M1270070	PONTE DIODI	
22	M306479199	RELE' AVV. ELETTRICO	
23	M354569895	RESISTORE CABLATO	
24	M354569847	DISSIPATORE	

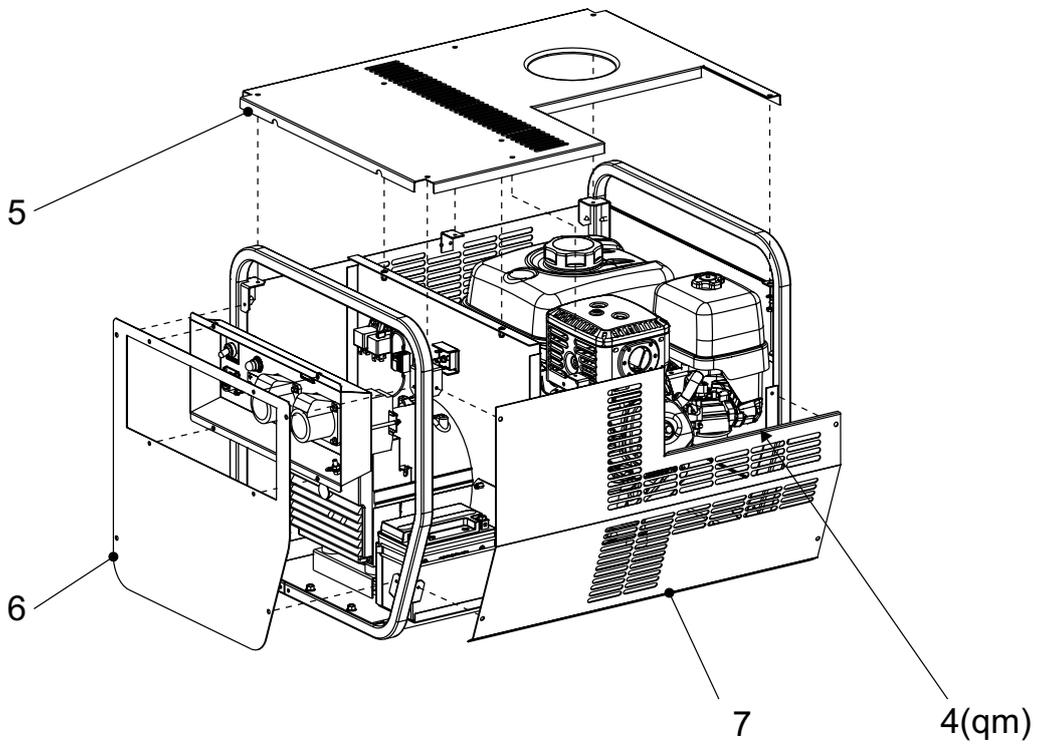
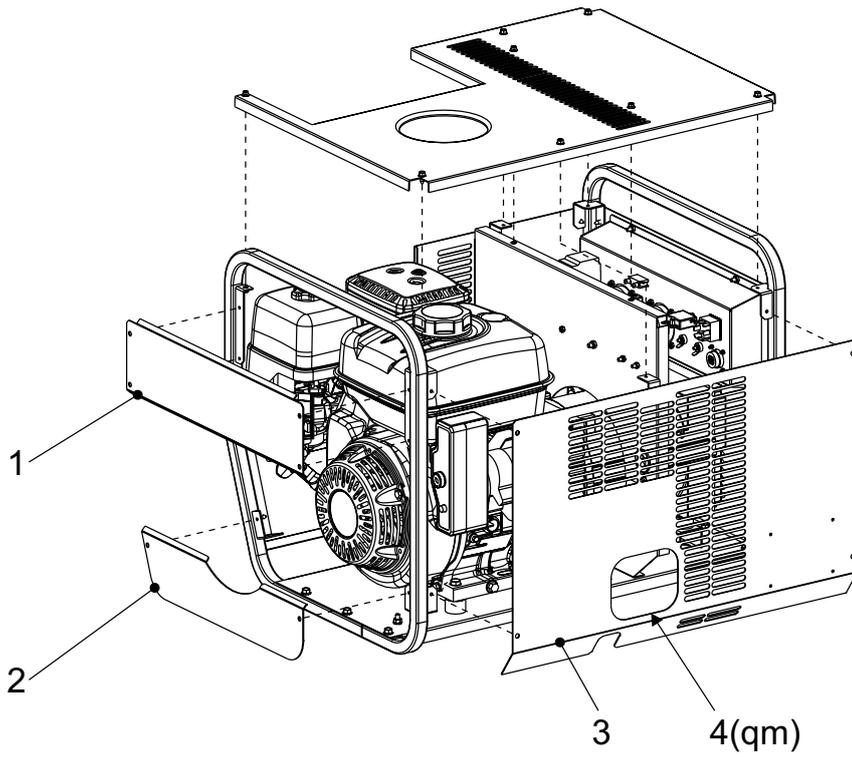
<b>Pos.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Descr.</b>	<b>Note</b>
1	M306467109	THERMOPROTECTION (B.C.)	
2	M1302530	WARNING LIGHT	
3	M155307107	THERMAL SWITCH 15A-250V	
4	M307017240	EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	
5	M306417036	FIXING GUIDE INTERRUPTOR	
6	M220237105	See Part n°256007105	
7	M354757020	FRONT PANEL	
8	M306417318	BLACK B.C. SOCKET (-)	
9	M306417316	RED BATTERY CHARGER SOCKET (+)	
10	M35475C020	CONNECTOR COMPLETE	
11	M102042740	CAP	
12	M107509902	TRIPLES SWITCH	
13	M259107241	SOCKET SCHUKO 16A 230V 2P+T	
15	M306467032	CLOSING COVER	
17	M000035456A725	WIRED RESISTOR ASSY	
18	M354708217	ALTERNATOR TOP BULKHEAD	
19	M102302280	RUBBER PROTECTION	qm
20	M306225030	DIODE BRIDGE, DISSIPATOR	
21	M1270070	DIODE BRIDGE	
22	M306479199	RELAY, ELECTRIC START	
23	M354569895	WIRED RESISTOR	
24	M354569847	HEAT SINK	

Ⓛ Ricambi  
ⓖⓑ Spare parts  
ⓕ Pièces de rechange

ⓓ Ersatzteile  
ⓔ Tabla de recambios  
ⓃⓁ

GE 4500 SX  
GE 4500 SXE-EAS

GA  
17  
REV.0-12/11



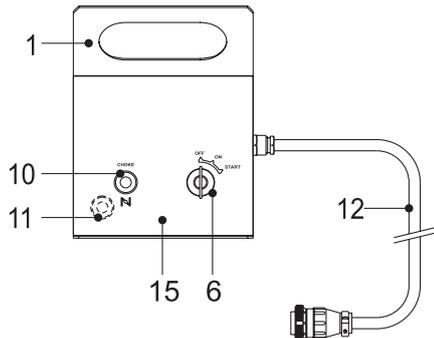
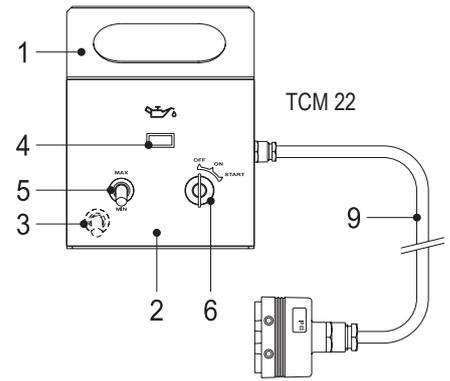
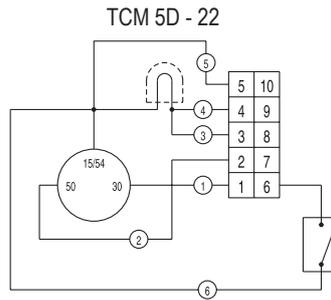
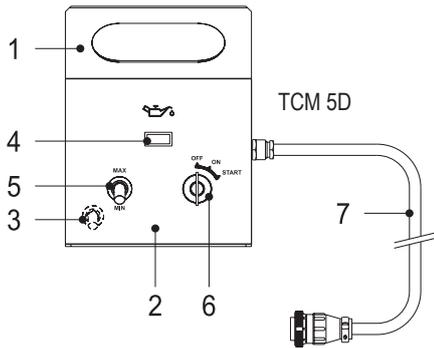
Ⓡ Ricambi	Ⓛ Ersatzteile	GE 4500 SX GE 4500 SXE-EAS	GA
Ⓜ Spare parts	Ⓜ Tabla de recambios		17.1
Ⓜ Pièces de rechange	Ⓜ		REV.0-12/11

<b>Pos.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Descr.</b>	<b>Note</b>
1	M354708015	PANNELLO SUPERIORE LATO MOTORE	
2	M354708025	PANNELLO INFERIORE LATO MOTORE	
3	M306418005	CARENATURA LATO SERBATOIO	
4	M306418310	GUARNIZIONE (L=MT.1)	qm
5	M354708021	PANNELLO SUPERIORE	
6	M354608020	PANNELLO	
7	M354708010	PANNELLO LATO SILENZIATORE	

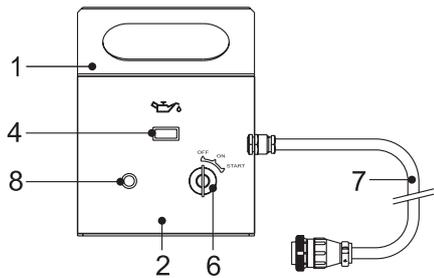
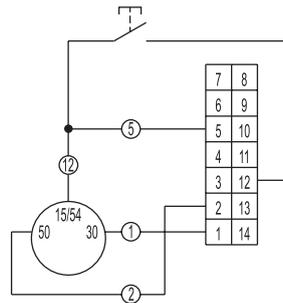
<b>Pos.</b>	<b>Cod.</b>	<b>Descr.</b>	<b>Note</b>
1	M354708015	TOP PANEL ENGINE SIDE	
2	M354708025	LOWER PANEL ENGINE SIDE	
3	M306418005	COVER, TANK SIDE	
4	M306418310	PROTECTION GASKET (L=MT.1)	qm
5	M354708021	TOP PANEL	
6	M354608020	PANEL	
7	M354708010	PLATE MUFFLER SIDE	

**TCM 15 5D - 6 - 22 - 40**  
**M930160000 - M330100000 - M930300000 - M330200000 - M330400000**

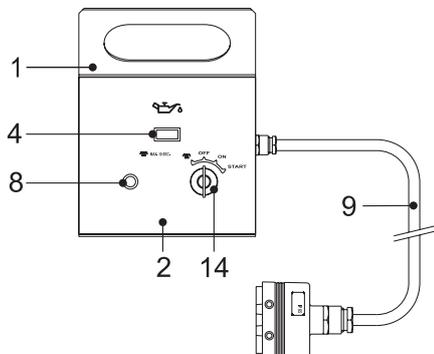
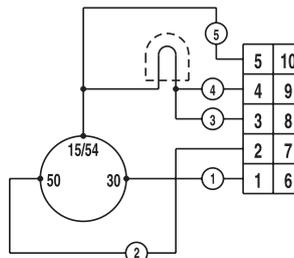
**KD**  
**6**  
 REV.2-07/11



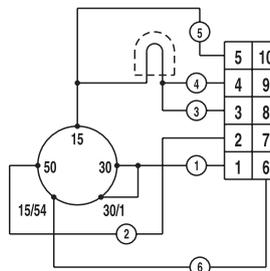
TCM 15



TCM 6



TCM 40



SCHEMA ELETTRICO  
 ELECTRICAL DIAGRAM  
 ELECTRIQUE SCHEMA  
 ELEKTRISCHES SCHEMA  
 ELECTRISCH GEDEELTE  
 ESQUEMA ELÉCTRICO

Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		M107509900	SCATOLA	CASE, BOTTOM HALF	
2		M330109901	COPERCHIO PER SCATOLA TCM	TCM COVER	
3		M102042740	CAPPUCCIO	CAP	
4		M1302040	SPIA 12V	WARNING LIGHT 12V	
5		M102013290	COMMUTATORE	COMMUTATOR	
6		M107302460	STARTER A CHIAVE	STARTER KEY	
7		M33010C060	GRUPPO CAVI TC	TC CABLE KIT	TCM5D-6
8		M6062050	TAPPO	CAP	
9		M33020C060	GR.CAVI TCM	TCM CABLE KIT	TCM22-40
10	A	M101091830	PULSANTE DI STOP	BUTTON, STOP	TCM15
11	A	M101091840	CAPPUCCIO	CAP	TCM15
12	A	M93016C060	GRUPPO CAVI TCM	TCM CABLE KIT	TCM15
14	A	M307457055	INTERRUTT. ACCENSIONE A CHIAVE	STARTER SWITCH	TCM40
15	A	M930159901	COPERCHIO PER SCATOLA TCM	TCM COVER	TCM15



# MOSA

GRUPPI ELETTROGENI

MOTOSALDATRICI

[WWW.MOSA.IT](http://WWW.MOSA.IT)

MOSA div. della BCS S.p.A.  
Stabilimento di Viale Europa, 59  
20090 Cusago (MI) Italia

Tel. + 39 - 0290352.1  
Fax + 39 - 0290390466



ISO 9001:2008 - Cert. 0192