

TS 200 DS-DES/CF

0 2 1 1

272709003 - D

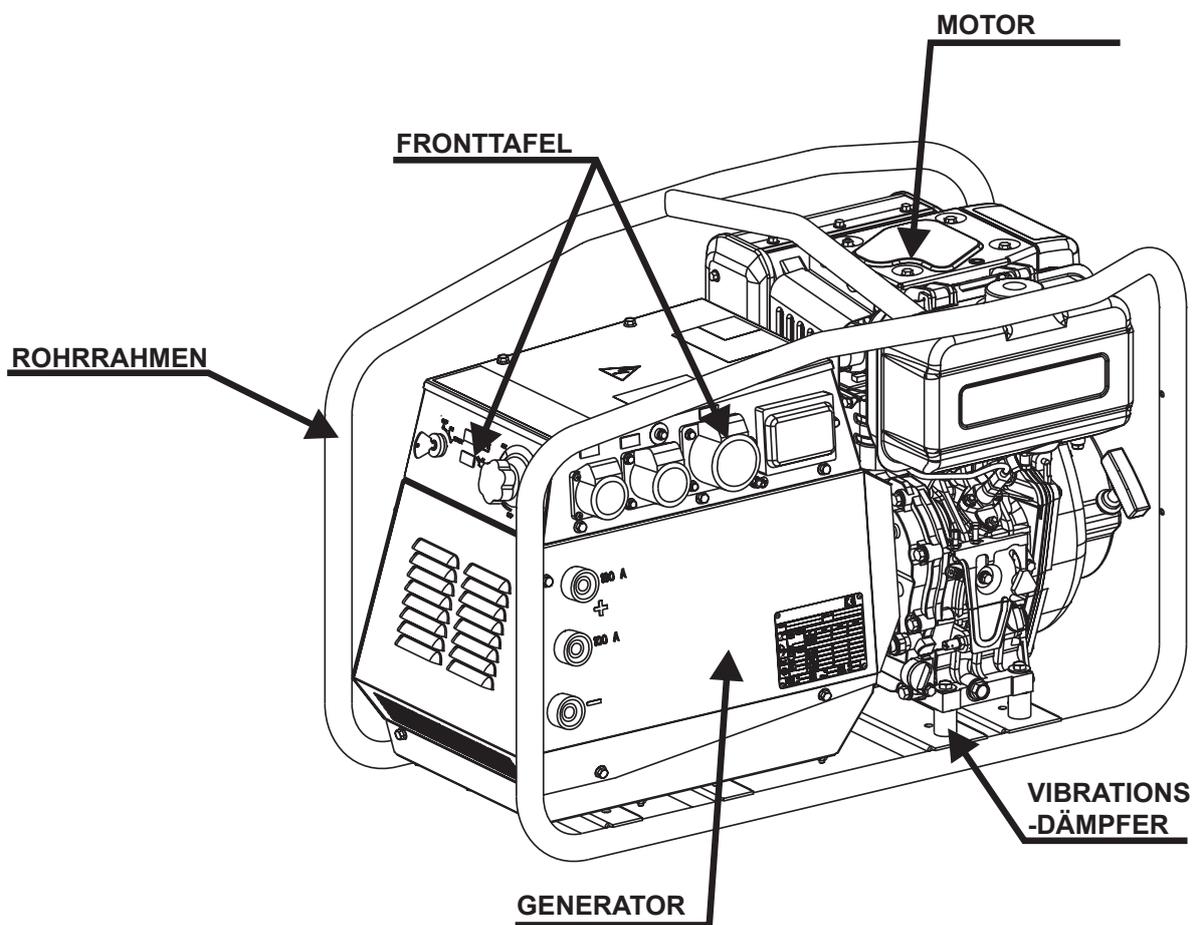
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG ERSATZTEILKATALOG

Das Schweißaggregat TS 200 ist ein Gerät, welches folgende Funktionen erfüllt:

- a) Stromquelle für das Schweißen
- b) Stromquelle für die zusätzliche Hilfsstromerzeugung.

Das Schweißaggregat ist für industrielle und professionelle Nutzung bestimmt. Das Aggregat ist aus verschiedenen Hauptteilen zusammengesetzt: Motor, Generator, elektrische und elektronische Steuerung, die Verkleidung oder eine schützende Struktur.

Diese Hauptteile sind auf einem Stahlrahmen montiert, der zur Geräuschkämpfung mit Vibrationsdämpfern ausgerüstet ist.





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 Aredes;
- 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 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 4.1	TRANSPORT UND VERFAHREN
M 6	MONTAGE : CTM 6/2 - PB3
M 20	VORBEREITUNGEN (DIESELMOTOREN)
M 21	MOTORSTART UND BENUTZUNG (DIESELMOTOREN)
M 22	ABSTELLEN DES MOTORS (DIESELMOTOREN)
M 31	BEDIENELEMENTE
M 34	BENUTZUNG ALS SCHWEISSAGGREGAT
M 37	BENUTZUNG ALS STROMERZEUGER
M 39.6	MOTORSCHUTZ
M 40.1	FEHLERSUCHE
M 43	WARTUNG DES AGGREGATES
M 45	WIEDERINBETRIEBNAHM
M 46	DEMONTAGE DER MASCHINE
M 51	TECHNISCHE DATEN
M 53	ABMESSUNGEN
M 55	EMPFOHLENE ELEKTRODEN
M 60	SCHALTPLANZEICHENERKLÄRUNG
M 61-.....	SCHALTPLAN
R 1	ERSATZTEILZEICHNUNGEN
DR ...	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".



© 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:

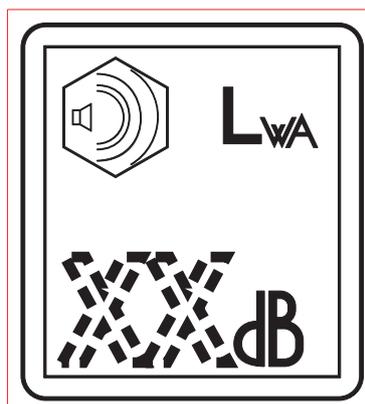


Das CE Kennzeichen ist gut sichtbar angebracht, lesbar und unauslöschlich, entweder auf dem Typenschild.

MOSA		V.le Europa, 59-20090 CUSAGO (MI) ITALY tel. +39-0290352.1 fax. +39-0290390466 http://www.mosa.it e-mail: info@mosa.it	
CE	Made in UE-ITALY	TYPE	SERIAL N
S	X		
U ₀	I ₂ (A)	U ₂ (V)	
S	I ₂ (A)	U ₂ (V)	
U ₀	kVA	V (V)	I (A)
Hz	P.F.		
n	RPM	n ₁	RPM
n ₀	RPM	P _{max}	KW
			IP
			CL

MOSA		V.le Europa, 59-20090 CUSAGO (MI) ITALY tel. +39-0290352.1 fax. +39-0290390466 http://www.mosa.it e-mail: info@mosa.it	
CE	Made in UE-ITALY	TYPE	SERIAL N
	Generating Set ISO 8528		
KVA			
V			
I			
Hz	P.F.	LTP POWER IN ACCORDANCE WITH ISO 8528	
RPM	I. CL.		IP
ALTT. 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 ELETTOGENO DI SALDATURA / WELDING GENERATOR GRUPPO ELETTOGENO / 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 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

Technische Daten	TS 200 DS/CF	TS 200 DES/CF
SCHWEISSEN		
Schweißgleichstrom	190A/35% - 160A/60% - 120A/100%	
Elektronische Steuerung des Schweißstroms (auf 1 Skalas)	20 - 100A	
Elektronische Steuerung des Schweißstroms (auf 2 Skalas)	90 - 190A	
Einsetzspannung	98V	
Schweißspannung	20-27V	
DREHSTROMGENERATOR		
	Selbsterregend, selbstregulierend, bürstenlos	Selbsterregend, selbstregulierend
Typ	3-phasig, asynchron	
Isolationsklasse	H	
GENERATOR		
Dreiphasige Leistung	6 kVA / 400 V / 8.7 A	
Einphasige Leistung	5 kVA / 230 V / 21.7 A	
Einphasige Leistung	2.5 kVA / 110 V / 22.7 A	
Einphasige Leistung	2 kVA / 48 V / 41.6 A	
Frequenz	50 Hz	
Cos φ	0.8	
MOTOR		
Marke / Modell	Yanmar / L 100 N	
Typ / Kühlsystem	Diesel 4-Takt / Luft	
Zylinder / Hubraum	1 / 435 cm ³	
Leistung	6.5 kW (8.8 HP)	
Drehzahl	3000 U/Min	
Kraftstoffverbrauch (Schweißen 60%)	1 l/h	
Fassungsvermögen Ölwanne	1.6 l	
Starten	Reversierstart	elektrisch
ALLGEMEINE DATEN		
Tankinhalt	5.5 l	
Laufzeit (Schweißen 60%)	4.5 h	
Schutzart	IP 23	
*Grundmaße / max. (LxBxH in mm)	900x550x622	
*Gewicht	130 Kg	131 Kg
**Schallpegelwert L _{WA} (pression L _{pA})	98 dB(A) (73 dB(A) @ 7m)	
* Die angegebenen Werte beinhalten auch alle hervorstehenden Teile.- **Nur für Festmontage		

LEISTUNG

Angegebene Leistung nach ISO 3046-1 (Temperatur 25°C, relative 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 100m Höhe und um 2,5% je 5°C über 25°C.

SCHALLPEGEL

ACHTUNG: Die Gefährdung hängt vom Maschineneinsatz und den Benutzungsbedingungen ab. Die Bewertung und die Anwendung der spezifischen Messungen (Verwendung d.p.i.-Individuelle Schutzvorrichtung) liegen deshalb in der Verantwortung des Anwenders.

Schallpegel (L_{WA}) - Messeinheit dB(A): Geräuschemissionsgrenzwert. Dieser ist unabhängig von der Entfernung vom Messpunkt.

Schalldruckpegel (L_p) - Messeinheit dB(A): Messung des durch Schallwellen verursachten Druckes.

Dieser Wert ändert sich bei wechselnder Entfernung vom Messpunkt.

Nachstehend Beispiele zur Berechnung des Schalldruckpegels (L_p) bei unterschiedlichen Entfernungen einer Maschine mit Schallpegel (L_{WA}) 95 dB(A)

$$L_p \text{ a } 1 \text{ bei } = 95 \text{ dB(A)} - 8 \text{ dB(A)} = 87 \text{ dB(A)}$$

$$L_p \text{ a } 7 \text{ bei } = 95 \text{ dB(A)} - 25 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$$

$$L_p \text{ a } 4 \text{ bei } = 95 \text{ dB(A)} - 20 \text{ dB(A)} = 75 \text{ dB(A)}$$

$$L_p \text{ a } 10 \text{ bei } = 95 \text{ dB(A)} - 28 \text{ dB(A)} = 67 \text{ dB(A)}$$

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.

MOTOR	Motor abstellen beim Tanken.	KONTROLLTAFEL	Elektrische Geräte dürfen nicht mitnackten 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.		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.		



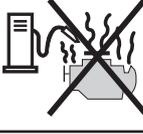
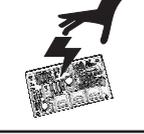
ERSTE HILFE MASSNAHMEN - Sollte es versehentlich zu einem Unfall gekommen sein, verursacht durch Säuren, ätzende und/oder heiße Flüssigkeiten, Abgase oder Sonstiges, das zu schweren Verletzungen führen könnte, sind die Erste Hilfe Maßnahmen nach den gesetzlichen oder lokalen Unfallverhütungsvorschriften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

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



AUFSTELLUNG UND SICHERHEITSHINWEISE VOR INBETRIEBNAHME

Der Anwender einer Schweißstromanlage ist verantwortlich für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durch das Personal, das mit dem Aggregat arbeitet, sowie für die richtige Aufstellung.

Die Sicherheitsvorkehrungen müssen den für diesen Aggregate-Typ vorgesehenen Normen entsprechen. Zusätzlich zu den allgemein geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sollen die unten angeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

Folgende Hinweise dienen zur Überprüfung, ob eventuelle elektromagnetische Störungen im Arbeitsumfeld vorhanden sind:

1. Telefon- und/oder Kommunikationskabel, Kontrollkabel u.s.w. in unmittelbarer Nähe.
2. Radio- und Fernsehempfänger.
3. Computer und andere elektronische Kontrollgeräte.
4. Sicherheitsanlage und/oder industrielle Steuerung
5. Personen die z.B. „pace-marker“ benutzen, Hörgeräte oder ähnliches.
6. Gebrauchte Sortier- oder Meßgeräte.
7. Der Schutz vor anderen Geräten im Arbeitsbereich des Schweißaggregates. Sich vergewissern, dass andere dazu verwendete Geräte kompatibel sind. Eventuell müssen weitere Schutzmaßnahmen getroffen werden.
8. Die Tagesschweißdauer.



Vor jedem Einsatz des Schweißaggregates die Sicherheitsvorkehrungen überprüfen.

- ➡ Das Berühren von Teilen die unter Spannung stehen kann zu schweren Elektrounfällen mit Todesfolge führen. Wenn das Gerät in Betrieb ist, stehen die Elektroden und elektrischen Teile unter Spannung.
- ➡ Die elektrischen Teile und/oder Elektroden dürfen nicht mit nassen Händen, Füßen oder Kleidern in Berührung kommen.
- ➡ Sich isolieren während des Arbeitseinsatzes. Trockene Lappen oder Ähnliches benutzen, um jeglichen körperlichen Kontakt mit der Arbeitsfläche oder dem Fußboden zu vermeiden.
- ➡ Immer trockene isolierende Handschuhe ohne Löcher und Körperschutz anziehen.
- ➡ Die Kabel nicht um den Körper wickeln.
- ➡ Im Falle hoher Geräusentwicklung Ohrstöpsel oder Ohrenschützer benutzen.
- ➡ Brennbares Material vom Schweißplatz fernhalten.
- ➡ Nicht an Behältern schweißen, die entzündbares Material enthalten.
- ➡ Nicht in der Nähe von Treibstoffbehältern schweißen.
- ➡ Nicht an leicht entflammaren Flächen schweißen.
- ➡ Das Aggregat nicht zum Auftauen der Schläuche benutzen.
- ➡ Bei Nichtgebrauch die Stabelektrode aus dem Elektrodenhalter entfernen.
- ➡ Einatmen von Rauch vermeiden. Für gute Belüftung des Schweißplatzes sorgen.
- ➡ (Sollte keine Entlüftung möglich sein, ist eine anerkannte Absaugvorrichtung zu benutzen). Nicht in geschlossenen Gebäuden, Räumen oder Orten arbeiten, die keine Frischluftzufuhr haben.
- ➡ Während der Arbeit die Augen schützen (Brille mit seitlichen Blenden, oder Schutzschirme), die Ohren und den Körper (nicht brennbare Schutzkleidung) oder in jedem Fall geeignete Kleidung.

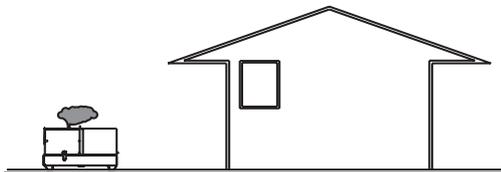
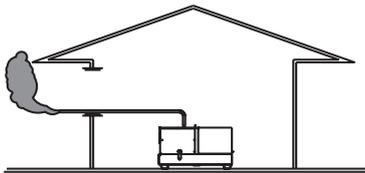
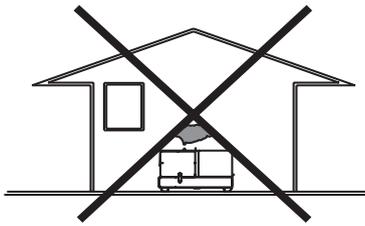
HINWEISE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

BENZINMOTOREN

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

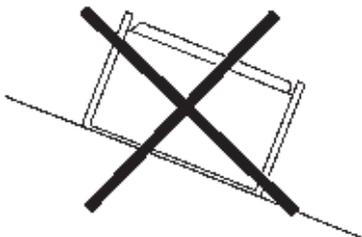
DIESELMOTOREN

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

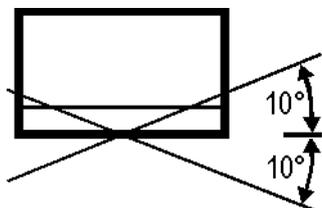


AUFSTELLUNG

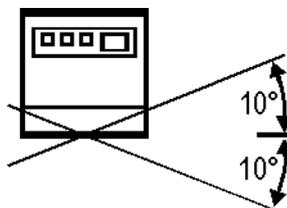
Das Aggregat auf einer ebenen Fläche aufstellen mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zu Gebäuden oder anderen Anlagen.



Maximale Neigung des Aggregates (im Falle einer Schräge)

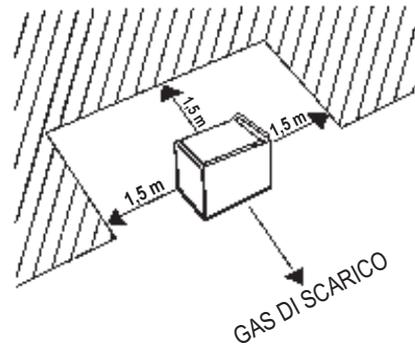


$\alpha = 20^\circ \text{ max}$



$\beta = 20^\circ \text{ max}$

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



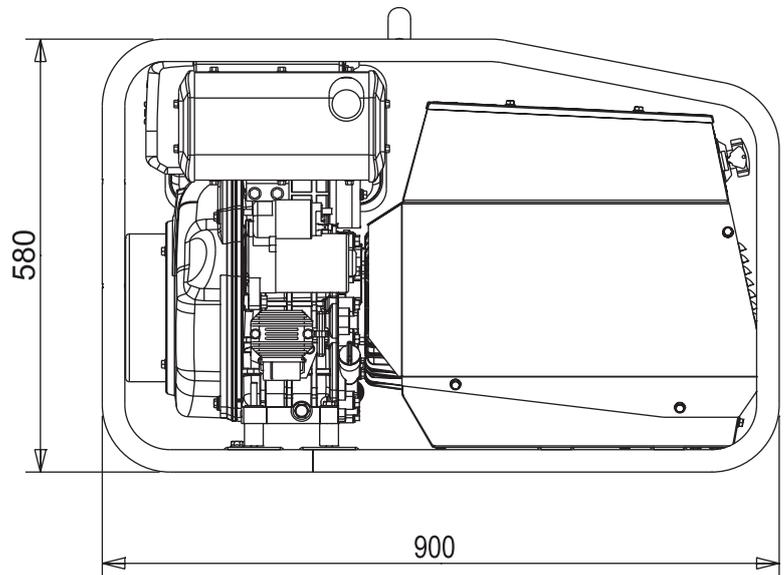
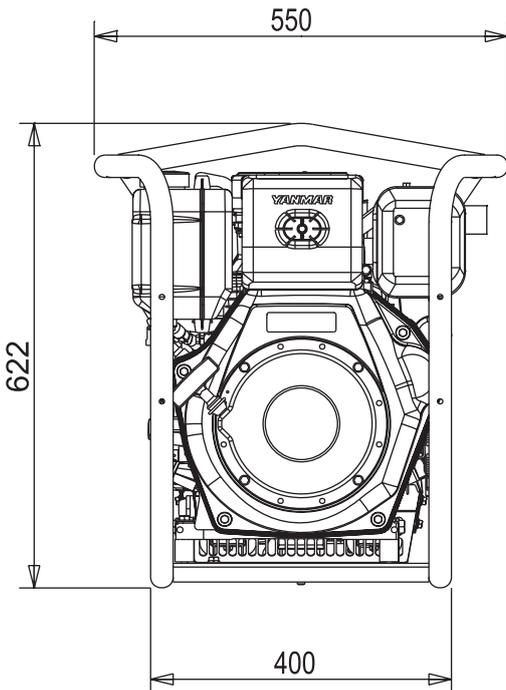
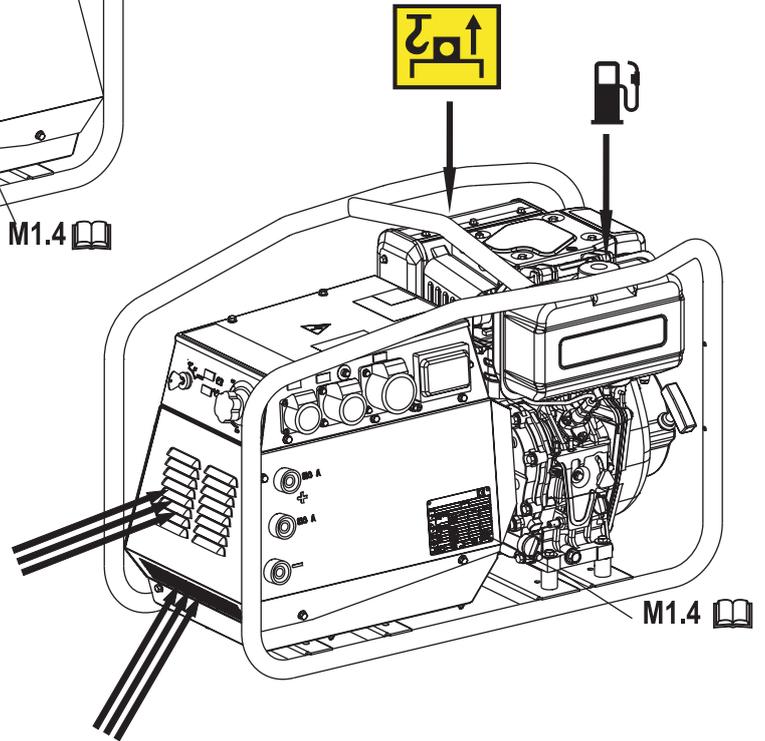
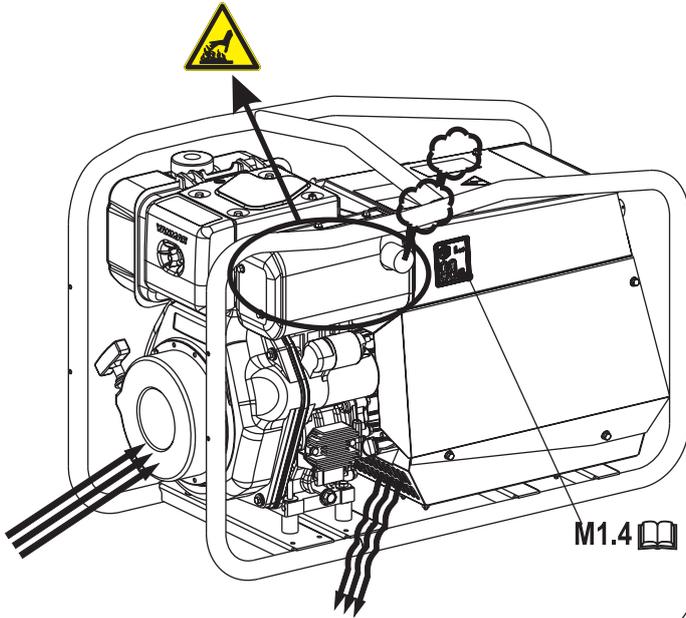
- ☞ Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät während der Arbeit nicht verschieben oder bewegen kann: Eventuell sichern Sie das Aggregat mit geeigneten Bremskeilen.

VERSCHIEBEN DES GERÄTES

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

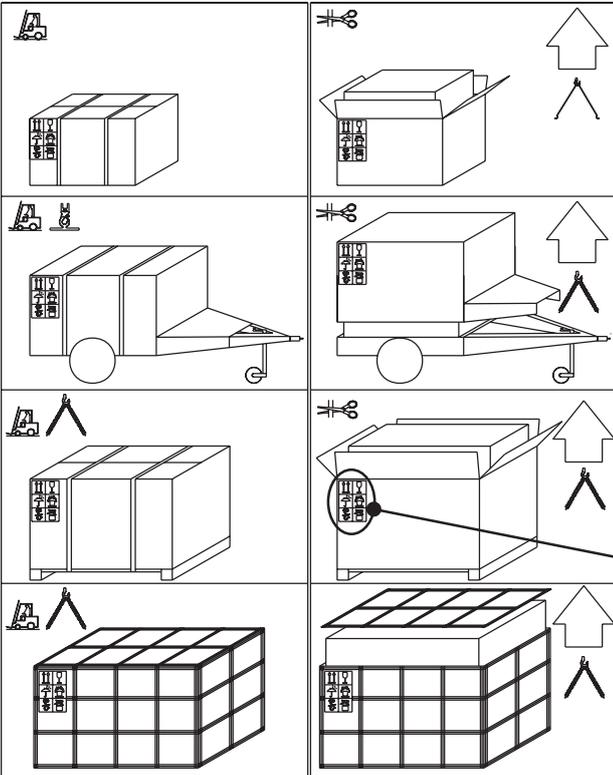
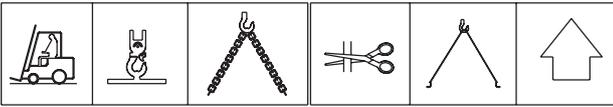
STANDORT DES GERÄTES UND/ODER AGGREGATES

	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



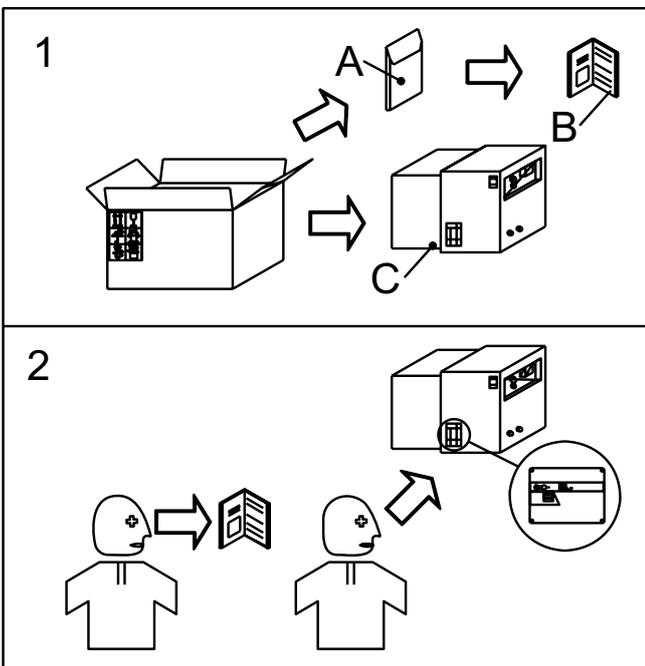
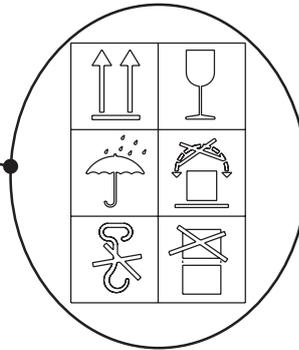
Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend dem Gewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

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.



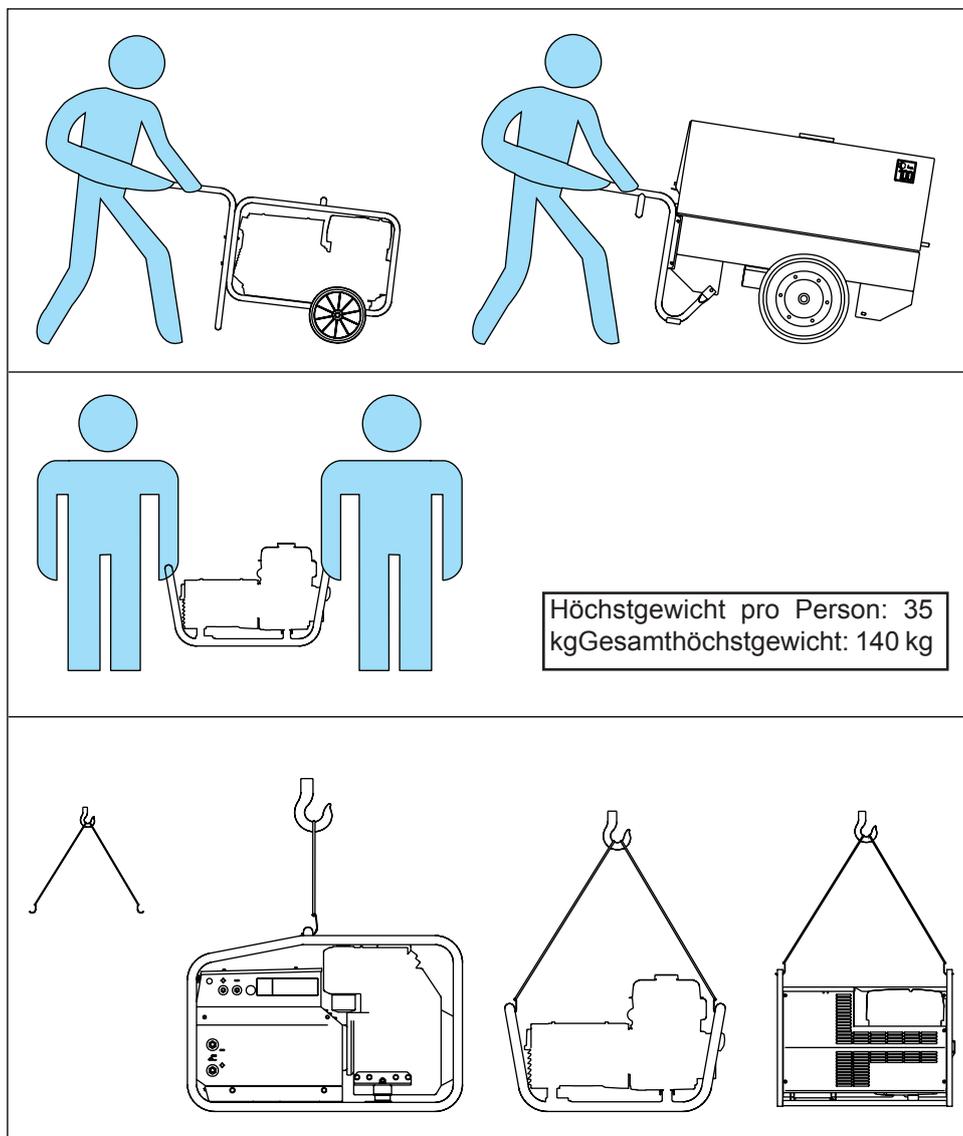
ACHTUNG

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.



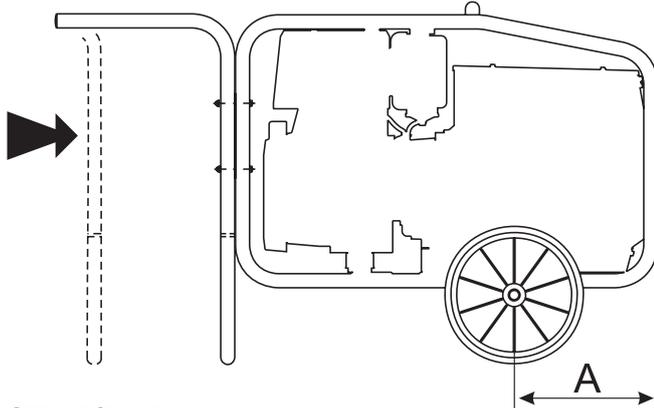


ACHTUNG

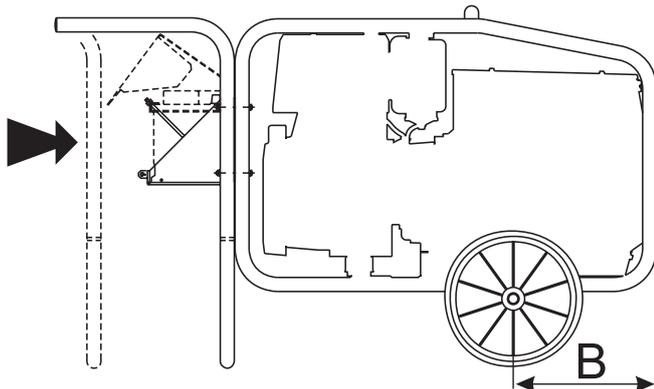
Das Zubehör CTM kann nicht vom Gerät getrennt separat verwendet werden (mit Handbetrieb) für den Transport von Lasten oder für anderweitige Zwecke, die nicht zur Fortbewegung des Gerätes dienen.

Hinweis: Gerät anheben und die in der Abbildung bezeichneten Teile montieren.

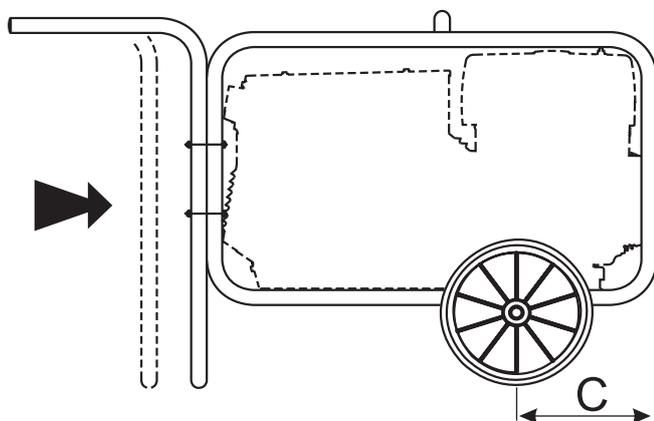
CTM 6/2



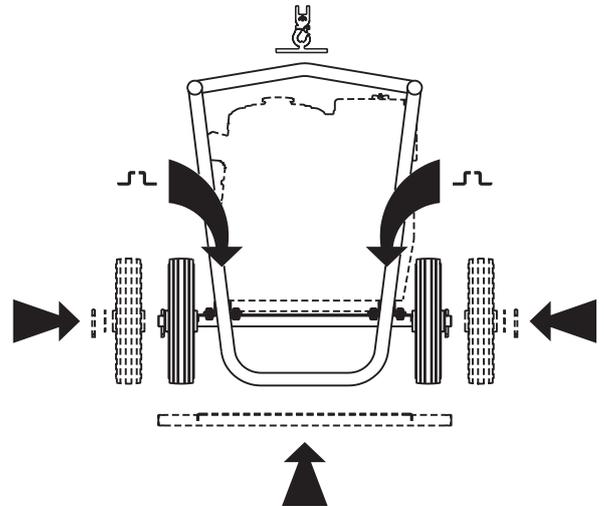
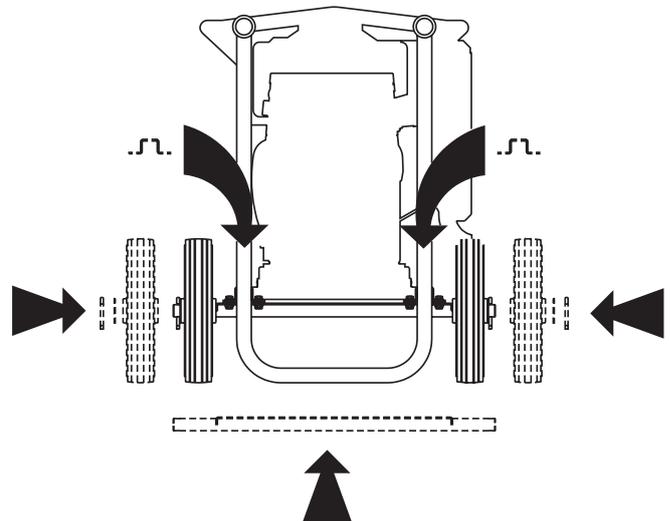
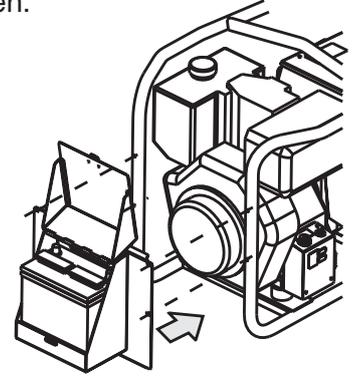
CTM 6/6UK



CTM 200



PB1
PB2
PB3



GE 7000 BS/GS	CTM 200	C	145 mm
GE 6000 DS/GS	CTM 6/2	A	310 mm
GE 6000 DES/GS	CTM 6/6UK	B	400 mm
GE 7500 BS/GS	CTM 200	C	205 mm
GE 6500 DS/GS	CTM 6/2	A	400 mm
GE 6500 DES/GS	CTM 6/6UK	B	400 mm





BATTERIE OHNE WARTUNG



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

Der Zustand der Batterie wird durch die Farbe der Kontroll-

lampe 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

EMPFEHLUNG FÜR ÖL

MOSA empfiehlt Motoröle von AGIP.

Richten Sie sich nach dem auf dem Motor angebrachten Etikett mit den empfohlenen Produkten.

PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
AGIP SIGMA TURBO PLUS 15W/40 API CG4 - ACEA E3	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)

Richten Sie sich bei der Auswahl der Viskositätsklasse nach den Empfehlungen im Motorhandbuch.

AUFFUELLEN UND ÖLSTANDSKONTROLLE:

Das Auffüllen und die Ölstandskontrollen bei waagrechttem Motor ausführen.

1. Ölverschlußkappe (24) abnehmen.
2. Öl einfüllen und Kappe wieder aufsetzen.
3. Ölstand mit dem entsprechenden Ölmeßstab (23) kontrollieren. Ölstand muß zwischen den Markierungen Minimum und Maximum sein.



ACHTUNG

Es ist gefährlich zuviel Öl in den Motor zu füllen, da seine Verbrennung eine starke Erhöhung der Drehzahl verursachen kann.



LUFTFILTER

Vergewissern Sie sich, daß der Trockenluftfilter richtig eingesetzt ist und keine undichten Stellen hat, damit keine verunreinigte Luft in das Innere des Motors gelangen kann.



ÖLBAD - LUFTFILTER

Mit dem gleichen Öl, das für den Motor verwendet wird, muss auch der Luftfilter bis zur angegebenen Markierung aufgefüllt werden.



KRAFTSTOFF



ACHTUNG



Nicht rauchen, kein offenes Feuer während des Einfüllens, um Explosionen zu vermeiden.



Kraftstoffdämpfe sind hochgiftig. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen einfüllen.

Keinen Kraftstoff verschütten. Eventuell verschütteten Kraftstoff sorgfältig abwischen, vor dem Starten des Motors.

Den Tank mit qualitativ gutem Kraftstoff füllen, wie z. B. Diesel für Kraftfahrzeuge.

Weitere Einzelheiten über die verschiedenen Dieselarten entnehmen Sie dem mitgelieferten Motorhandbuch.

Den Tank nicht bis zum Rand voll füllen. Zwischen der Kraftstofffüllung und dem Tankrand ca. 10 mm Raum lassen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.

Bei tiefen Temperaturen Winterdieselmotorkraftstoff benutzen oder spezielle Zusätze beifügen, um die Bildung von Paraffin zu vermeiden.



ERDUNG

Die Erdung ist Pflicht für alle Modelle, die mit einem FI-Schalter ausgerüstet sind (lebensrettend) Bei diesen Aggregaten wird der Schutz bei indirekter Berührung durch die Schutzmaßnahme "Schutz durch Abschaltung" (DIN VDE 0100 Teil 410) angewendet. Generatorgehäuse (Masse des Aggregates), Schutzleiteranschlüsse der Steckdosen und der von außen zugängliche Erdanschluß sind untereinander mit einem Potentialausgleichsleiter verbunden. Der Generatorsternpunkt ist ebenfalls mit PE verbunden (Betriebserder, TN-S-Netz).

Für die Erdung die Klemme (12) benutzen; Für densicheren Betrieb ist eine Erdung nach den geltenden gesetzlichen Normen erforderlich.





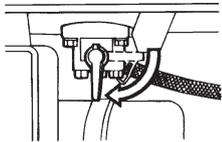
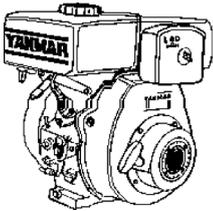
täglich kontrollieren



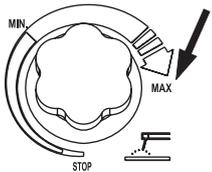
HINWEIS

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

VERSION MIT HANDGASZUG



1) Den Kraftstoffhahn öffnen



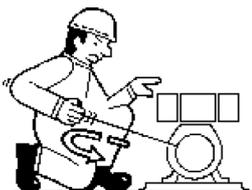
2) Den Schweißstromregler (16/T) auf Höchststufe drehen (im Uhrzeigersinn)



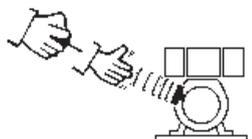
3) Startergriff korrekt halten



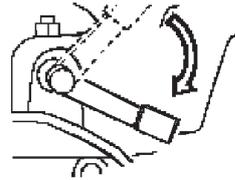
4) Startergriff langsam ziehen...



5) ... bis Widerstand zu spüren ist.



6) Langsam zurücklassen.



7) Dekompressionshebel drücken und freigeben.



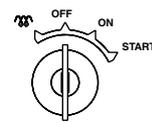
8) Startergriff festhalten



9) Seil schnell und kräftig ziehen. So weit wie möglich ziehen. Eventuell beide Hände benutzen.

VERSION MIT ELEKTROSTART

Bedienung entsprechend den Punkten 1), 2), und 7) bei Version mit **Handgaszug**.



Den Startschlüssel (Q1) ganz in Uhrsinn drehen bis der Motor anspringt. Einmal der Motor angelassen ist, den Motor fuer einige Minuten ohne Last laufen lassen.

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

Notanlassen

Den Zündschlüssel (Q1) auf Position "ON" drehen und weiter wie bei starten mit Handgaszug verfahren.



HINWEIS

Wurde die Batterie nicht angeschlossen, ist der Spannungsregler zur Vermeidung von Schäden auszuschalten.



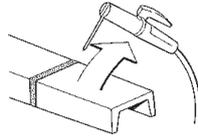
WICHTIG

EINFAHREN DES MOTORS
Während der ersten 50 Betriebsstunden dürfen 60% der zulässigen Höchstleistung nicht überschritten werden. Ferner ist der Ölstand häufig zu überprüfen.

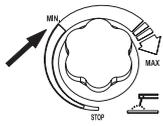


☞ Vor dem Abstellen des Motors **ist unbedingt sicherzustellen, dass die Lastentnahme unterbrochen ist:**

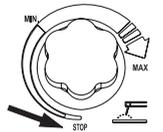
- alle Verbraucher, die an das Aggregat angeschlossen sind, ausschalten;
- die elektrische Schutzvorrichtung (D) abschalten;
- den Schweißvorgang unterbrechen.



Abschalten des Motors:

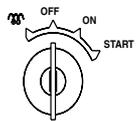


- Die Geschwindigkeit des Motors reduzieren durch Drehen des Schalters (16/T) auf Position MIN. (im Gegenurzeigersinn) und im Leerlauf ca. 3 Min. laufen lassen.



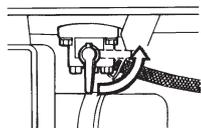
- Den Motor ausschalten durch Drehen des Schalters (16/T) auf Position STOP (komplett im Gegenurzeigersinn)

VERSION MIT ELEKTROSTART ANLASSEN

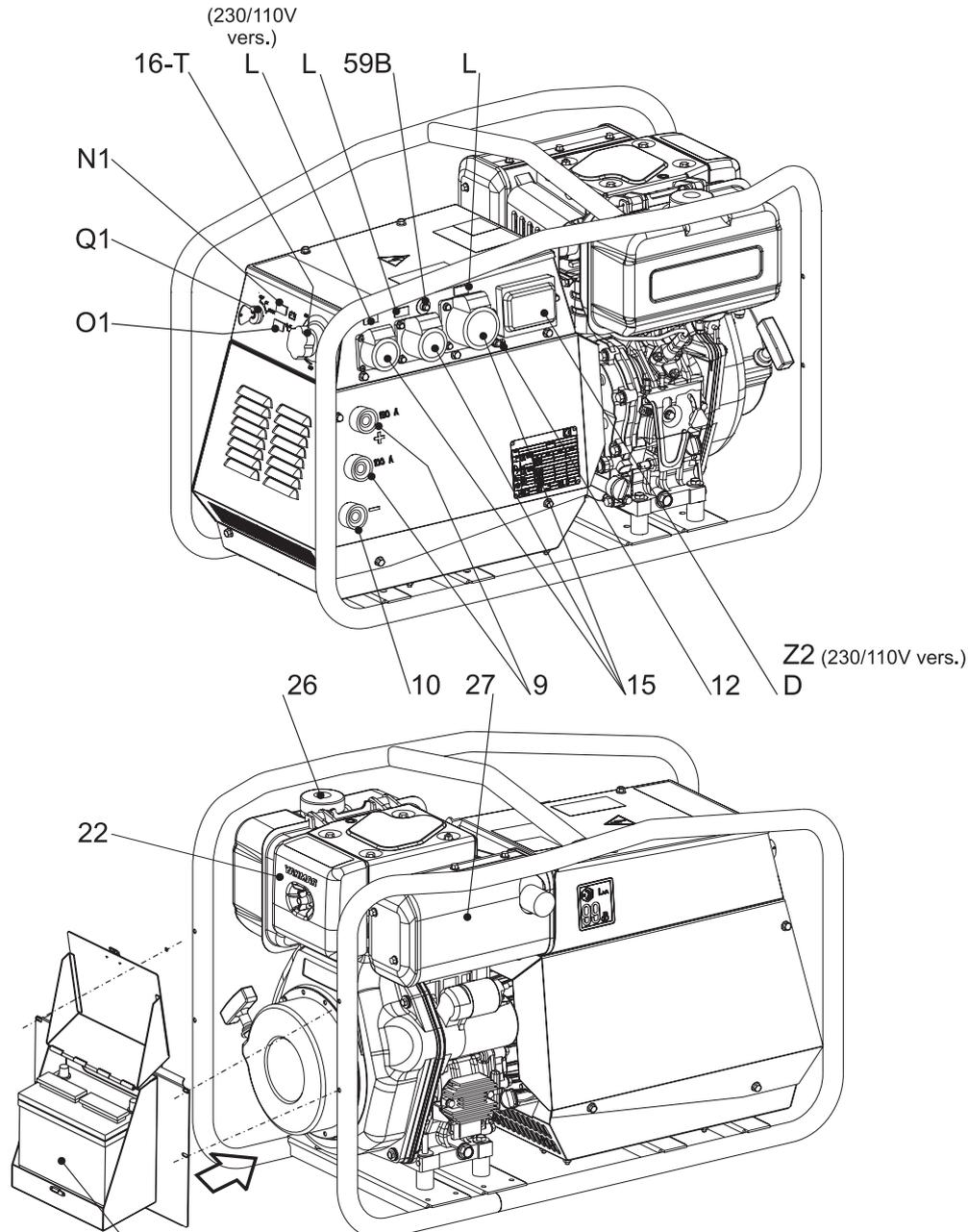


Um die Batterie nicht zu entladen, den Zündschlüssel (Q1) abziehen, indem man den Schlüssel im Gegenurzeigersinn auf Position OFF dreht, dann herausziehen.

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



Den Kraftstoffhahn schließen.

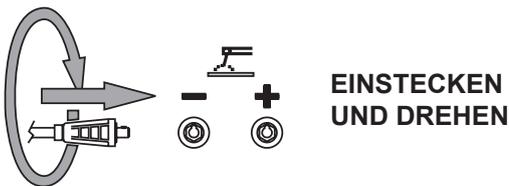


Pos.	Descrizione	Description	Description	Referenzliste
9	Presa di saldatura (+)	Welding socket (+)	Prise de soudage (+)	Schweißbuchse (+)
10	Presa di saldatura (-)	Welding socket (-)	Prise de soudage (-)	Schweißbuchse (-)
12	Presa di messa a terra	Earth terminal	Prise de mise à terre	Erdanschluß
15	Presa di corrente in c.a.	A.C. socket	Prises de courant en c.a.	Steckdose AC
16	Comando acceler./puls. marcia	Accelerator lever	Commande accélé./bouton marche	Beschleuniger (Gashebel/Gaszug)
22	Filtro aria motore	Engine air filter	Filtre air moteur	Luftfilter Motor
26	Tappo serbatoio	Fuel tank cap	Bouchon réservoir	Füllverschluß Kraftstofftank
27	Silenziatore di scarico	Muffler	Silencieux d'échappement	Auspufftopf
59B	Protezione termica corrente aux	Aux current thermal switch	Protection thermique courant aux.	Thermoschutz Hilfsstrom
D	Interruttore differenziale (30mA)	G.F.I.	Interrupteur différentiel	FI-Schalter (30 mA) GFI
L	Spia luminosa corrente alternata	A.C. output indicator	Voyants tension alternative	Kontrolleuchte Steckdose AC
N1	Spia carica batteria	Battery charge warning light	Voyant charge batterie	Kontrolleuchte Batterielader
O1	Spia lumin. press. olio/oil alert	Oil press.warning light/oil alert	Voyant lumin. press.huile / oil alert	Kontrolleuchte Oeldruck
Q1	Chiave di avviamento	Starter key	Clé de démarrage	Zündschloß
S1	Batteria	Battery	Batterie	Batterie
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Schweißstromregler
Z2	Interruttore magnetotermico	Thermal-magnetic circ.breaker	Interrupteur magnétothermique	Thermomagnetschalter

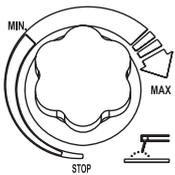
S Dieses Symbol (Norm EN 60974-1 - Sicherheitsvorschriften für Schweißaggregate) zeigt an, daß der Stromerzeuger für die Benutzung in Räumen mit erhöhtem Stromschlag-Risiko konstruiert wurde. Bei

ANSCHLIESSEN DER SCHWEISSKABEL

Sind die Gleichstromelektroden mit einem positiven Zeichen versehen, ist das Schweißkabel an die negative Steckdose (-) und die Schweißzange an die positive Steckdose (+) anzuschließen. Sind die Gleichstromelektroden mit einem negativen Zeichen versehen, sind die Anschlüsse der Kabel umzukehren. Diese im Uhrzeigersinn drehen und in dieser Stellung befestigen. Haben sich die Stecker gelöst, kann dies die Qualität der Schweißung nachteilig beeinflussen und die Stecker selber bzw. die Steckdose beschädigen.



REGELUNG DES SCHWEISSSTROMS



Nachdem die Schweißstromskala durch Anschließen des isolierten Leiters der Schweißzange an der entsprechenden Steckdose ausgewählt wurde, kann der Schweißstrom durch Betätigen des sich auf der vorderen Seite befindlichen Drehknopfes geregelt werden. Durch den Drehknopf kann die Drehzahl des Motors eingestellt werden.



ACHTUNG

Zur Herabsetzung des Risikos von elektromagnetischen Störungen sind kurze Schweißkabel zu verwenden, die nahe beieinander oder auf dem Fußboden liegen müssen. Die Schweißung ist möglichst fern von empfindlichen elektronischen Ausrüstungen durchzuführen.



ACHTUNG

Es ist verboten, das Aggregat an das öffentliche E-Werk und/oder an eine andere elektrische Energiequelle anzuschließen.

Der Zutritt zu den folgenden Bereichen ist unbefugtem Personal **verboten**:

- Bedienpult (frontseitig) - Auspuff des endothermischen Motors.

DREHZAHL BEI KORREKTER SPANNUNG UND FREQUENZ

Den Drehknopf für die Regelung des Schweißstroms im Uhrzeigersinn drehen, damit der Motor auf Höchstgeschwindigkeit gefahren werden kann. Läuft der Motor nicht auf voller Drehzahl, sind die Spannung und die Frequenz der Steckdosen für die Erzeugung von Hilfsstrom nicht korrekt. Werden keine Lasten entnommen, darf die Spannung 10% über dem Nennwert liegen, bei voller Last hingegen kann die Spannung 10% unter dem Nennwert liegen.

STECKER UND KABEL

Bevor ein Verbraucher an der Steckdose angeschlossen wird, ist der Zustand der Kabel und die Verkabelung der Steckdosen zu überprüfen.

KONTROLLLEUCHE

Die sich über jeder Steckdose befindliche Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn diese unter Spannung steht.  Leuchtet die Kontrollleuchte nicht auf, ist zu überprüfen, ob der Motor die Höchstdrehzahl erreicht hat, der Differentialschalter eingeschaltet ist und der Thermoschutz funktioniert.

Wird der Strom gleichzeitig von mehr als einer Steckdose abgegeben, ist die zur Verfügung stehende Leistung auf jeder Steckdose angegeben. Die Gesamtleistung darf den auf dem Typenschild angegebenen Höchstwert nicht überschreiten.

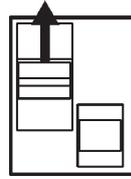
DIFFERENTIALSCHALTER

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

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

Bei Ansprechen der Absicherung ist der Differentialschalter zurückzusetzen, indem der Hebel auf ON gestellt wird.

Bei erneutem Ansprechen ist sicherzustellen, dass



keine defekten Werkzeuge angeschlossen sind; den Differentialschalter ggf. durch einen neuen mit entsprechenden Merkmalen ersetzen bzw. den Kundendienst benachrichtigen.

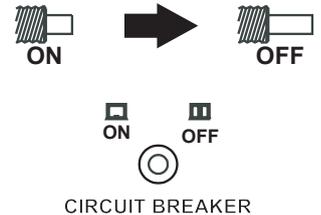
 Hinweis: Wenigstens einmal im Monat die Funktionstüchtigkeit des Differentialschalters durch Drücken der TEST-Taste überprüfen. Der Generator muss laufen und der Hebel des Differentialschalters muss auf ON stehen.

THERMOSCHUTZ DER STECKDOSEN

Überschreitet der Laststrom der Steckdose den Höchstwert, unterbricht der Thermoschutz automatisch die Stromzufuhr.

Für die Rücksetzung des Thermoschutzes sind die Verbraucher auszuschalten. Einige Sekunden warten bis sich der Thermoschutz abgekühlt hat und danach den Druckknopf drücken. Der Druckknopf muss in gedrückter Stellung bleiben, andernfalls den Thermoschutz weiterhin abkühlen lassen und denselben Vorgang wiederholen. Besteht das Problem weiterhin, hat man sich mit dem Servicezentrum in Verbindung zu setzen.

Bevor die Verbraucher erneut angeschlossen werden,



ist zu überprüfen, ob sich die Leistungswerte der Steckdosen im zulässigen Bereich befinden. Spricht der Thermoschutz nach dem Einschalten des Verbrauchers erneut an, sind die Anschlüsse und die Leiter des Verbrauchers zu überprüfen.

AGGREGATE MIT THERMOMAGNET-SCHALTER

Thermomagnetschalter (Z2) einschalten, indem der Hebel auf "ON" geschoben wird.

Der Thermomagnetschalter soll den dreiphasigen und einphasigen Stromkreis vor Kurzschluss und Überlast schützen. Die Sicherungen lösen bei höherer Stromentnahme als auf dem Typenschild angegeben, oder bei Kurzschluss aus.

Bei dem Modell mit Eichung **NICHT EINGREIFEN**

Wenden Sie sich bei Änderung an unsere Service-Stellen.



Durch Drehen des Zündschlüssels (Q1) leuchten die Kontrollleuchten und erlöschen nach einigen Sekunden.

Bei niedrigem Öldruck leuchtet die Kontrollleuchte (O1), der Motor wird nicht abgeschaltet. Ebenfalls wird bei der Batterieladung ein Fehler durch Leuchten der Kontrollleuchte (N1) angezeigt, der Motor wird nicht abgeschaltet.

Tritt die Störung weiterhin auf, setzen Sie sich bitte mit dem Servicezentrum in Verbindung.

Nach Behebung der Störung kann der Motorschutz durch Drehen des Zündschlüssels (Q1) auf Null ("OFF") und erneutem Starten des Motors aktiviert werden.



STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Kein Schweissstrom, aber Ausgang Hilfsstrom ist OK	1) <u>Diodenbrücke defekt</u> 2) Fehler bei Steuerung Schweissstrom (PCB)	1) <u>Dioden der Diodenbrücke überprüfen</u> 2) Umschalter Fernbedienung ist in Stellung für die Bedienung an der Frontseite des Gerätes? b) Dioden und Thyristoren der Brücke überprüfen. 4) Den Transformator, der die Steuereinheit (PCB) speist überprüfen. L <u>Wenn OK, die Leiterplatte ersetzen.</u>
Fehlerhafte Schweissleistung	1) Diodenbrücke defekt 2) Störung bei der Schweisselektronik (PCB)	1) Leerlauf-Schweissspannung messen. Wenn OK, ist die Diodenbrücke in Ordnung. Falls nur 1/3 oder 2/3 der <u>Nennleerlaufspannung OK ist, Dioden oder Thyristoren überprüfen.</u> 2) Falls die Diodenbrücke OK ist, <u>PCB ersetzen.</u>
Schlechte und unterbrochene Schweissleistung	1) Fehler bei den Signalkabeln 2) Defekte PCB	1) Die Kontakte der grünen Anschlüsse auf der PCB überprüfen, die Verriegelung der Anschlüsse am shunt überprüfen. 2) Leiterplatte austauschen
Kein Schweissstrom und keine Hilfsspannungserzeugung	1) Kurzschluss 2) Defekte Kondensatoren 3) Stator defekt 4) Kurzschluss Diodenbrücke	1) Das Aggregat innen gründlich überprüfen, ob ein Kurzschluss bei Kabel oder Masse vorliegt. 2) Wenn das Aggregat OK ist, die Kondensatoren kurzschliessen um sicher zu sein, dass sie entladen sind, die Kabel der Kondensatorbox abklemmen und mit einem Ohmmeter auf Kurzschluss prüfen. 3) Wenn die Kondensatoren in Ordnung sind, alle Statorkabel abschliessen, ausser Kondensatoren und die vom Stator erzeugte Spannung messen. Wicklungen (Schweiss- und Hilfsstromerzeugung) prüfen, falls keine Spannung, Stator austauschen. 4) Wenn Spannung in allen Wicklungen vorhanden, Diodenbrücke wieder anschliessen und den Wert der Leerlauf-Schweissspannung kontrollieren. Falls keine Spannung vorhanden, ist die Diodenbrücke defekt. Wenn der Wert der Leerlauf-Schweissspannung OK ist, die Kabel der Hilfsspannungserzeugung nacheinander anschliessen um das nochmalige Auftreten des Fehlers von Punkt 3) Nur für Modelle mit Schweisselektronik auszuschliessen.



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 Verbren-
nungen
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).

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.

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.

Die unten aufgeführten Empfehlungen sind nur hinweisend zu verstehen, da die erwähnte Norm noch wesentlich umfassender ist. Weitere Hinweise entnehmen Sie den entsprechenden Richtlinien und/oder den Herstellerhinweisen des Schweißaggregates.

RUTIL ELEKTRODEN: E 6013

Leicht zu entfernende flüssige Schlacke, geeignet zum Schweißen in jeder Position.

Rutil Elektroden schweißen in DC mit beiden Polaritäten (Elektrodenhalter auf + oder -)

sowie in AC.

Geeignet für das Schweißen von unlegierten Stählen mit R-38/45 kg/mm². Beste Schweißverbindung auch auf Stählen minderer Qualität.

BASISCHE ELEKTRODEN: E 7015

Basische Elektroden schweissen nur in GS mit Umpolung (Elektrodenhalter an +); es gibt auch WS Type.

Geeignet für mittelgeköhlten Stahl. Geeignet für Schweissen in allen Positionen.

BASISCHE ELEKTRODEN MIT GROSSER LEISTUNG: E 7018

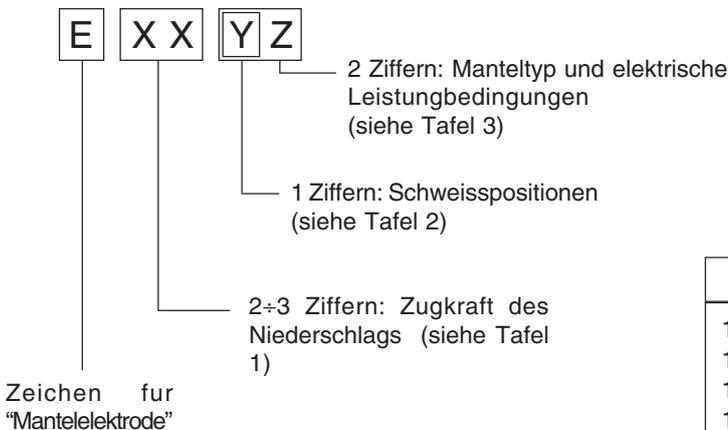
Das Eisen in dem Mantel erhöht die Qualität des zugesetzten Metalls. Gute mechanische Eigenschaften. Schweissen in allen Positionen. Elektrodenhalter an + (Umpolung). Schönes Schweissen, auch senkrecht. Grosse Leistung.

Geeignet für mittelgeköhlten Stahl (hoher Schwefelinhalt).

ZELLULOSE ELEKTRODEN: E 6010

Zellulose Elektroden schweißen nur in D.C. mit Polarität + Elektrodenhalter, - Masseklemme.

Speziell für Rohrleitungen Wurzellage mit R max 55 kg/mm². Schweißt in allen Positionen.

IDENTIFIZIERUNG DER ELEKTRODEN GEMASS A.W.S. STANDARDS


Nummer	Kraft	
	K.s.l.	Kg/mm ²
60	60.000	42
70	70.000	49
80	80.000	56
90	90.000	63
100	100.000	70
110	110.000	77
120	120.000	84

Tafel 1

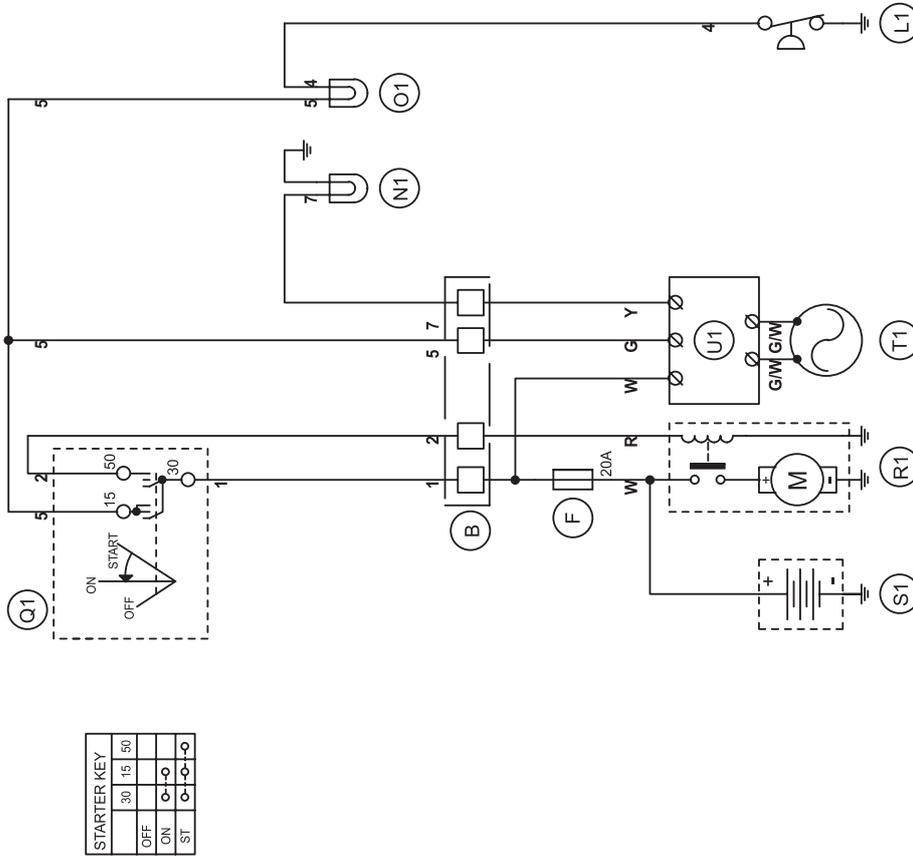
1	für alle Positionen
2	für waagrecht und senkrecht
3	nur für waagrechte Position

Tafel 2

N°	Beschreibung
10	Zellstoffelektroden für GS
11	Zellstoffelektroden für WS
12	Rutilektroden für GS
13	Rutilektroden für WS
14	Rutilektroden mit grosser Leistung
15	Basische Elektroden für GS
16	Basische Elektroden für WS
18	Basische Elektroden mit grosser Leistung für GS (Umpolung)
20	Sauerelektroden für flache oder senkrechte Schweissposition für GS (Pol -) und für WS
24	Rutilektroden mit grosser Leistung für flache oder senkrecht ebene Schweissposition für GS und WS
27	Sauerelektroden mit grosser Leistung für flache oder senkrecht ebene Schweissposition für GS (Pol -) und WS
28	Basische Elektroden mit grosser Leistung für flache oder senkrecht ebene Schweissposition für GS (Umpolung)
30	Sauerelektroden mit extragrosser Leistung, extrastarkem Durchdringen wenn nötig, für nur flache Schweissposition für GS (Pol -) und WS

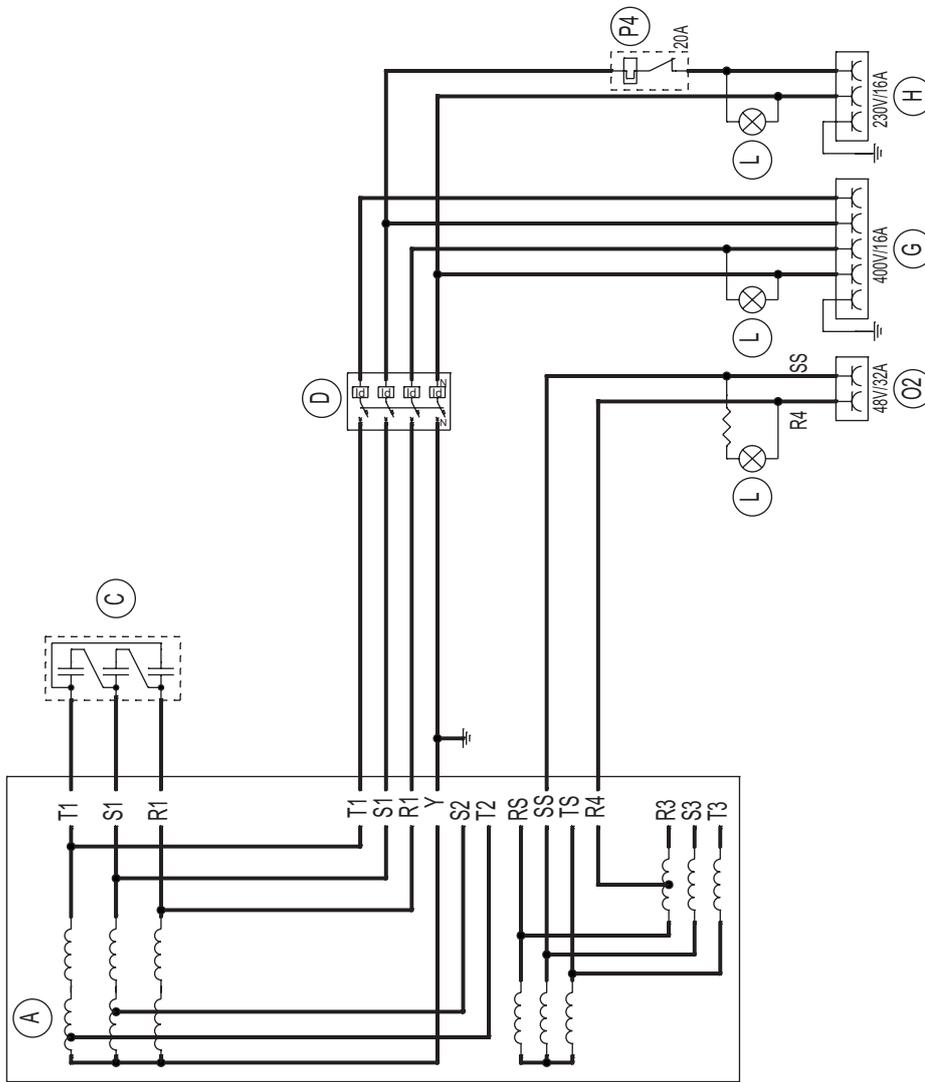
Tafel 3

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		



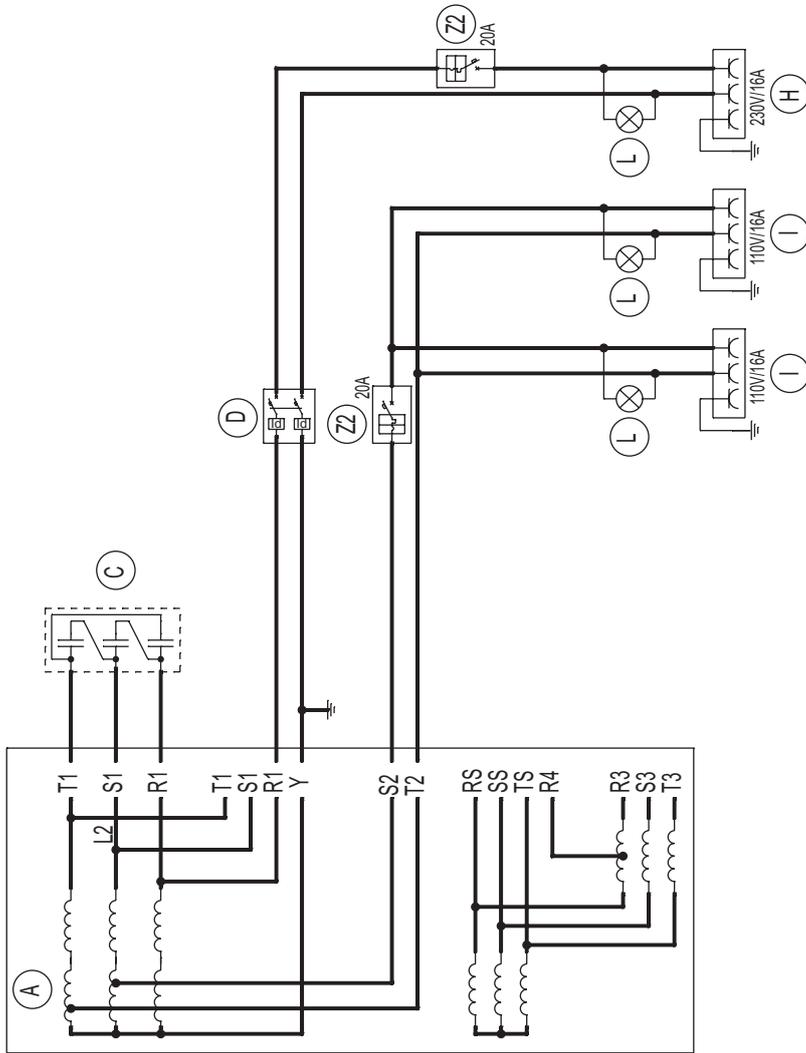
A		Modificato schema con nuovo motore completo di avvolg. carica batteria.		29.09.2006	N.L.
Esc. Eqp.	Modifica	Data	Dis. n.º	Dis. n.º	Dis. n.º
	Modificazioni	Project	Page n.º	Page n.º	Page n.º
		25676.prg	2	2	3
MOSA		Denominazione: Engine Yanmar L100AE		Disegnatore: Laporace N.	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY http://www.mosa.it		Macchina: GE 6000 DES/GS		Date: 27.10.2003	
		Disegnatore: Laporace N.		Dwg. n.º: 256446.S.010-A	
		Disegnatore: Laporace N.		Approvato: <i>[Signature]</i>	

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



A Sostituito alternatore (A) con nuovo avvolgimento senza carica batteria.		16.11.2006		N.L.	
Esp.:	Modifica:	Data:	Dis.:	Abbr.:	Dis.:
Exib.:	Denominazione:	Progetto:	Paq. n°:	di n°:	di n°:
	Aux. (400T/230M/48M) DT	27272.prg	3	4	4
	20090-CUSAGO (MI)-ITALY	Dis. n°:	Approvato:		
	http://www.mosa.it	01.08.2000	27272.S.020-A		
	Macchina:	Leporace N.	Approvato:		
	TS 200 DES/CF		27272		

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



A Sostituito alternatore (A) con nuovo avvolgimento senza carica batteria.		16.11.2006		N.L.	
Esp.:	Modifica	Dis.:	Dis.:	Dis.:	Dis.:
Exp.:	Modification	Desi.:	Desi.:	Desi.:	Desi.:
Da Pag. 1		Progetto: 27273.prg		Pag. n° 3	
From Page 1		Project:		Page n° 4	
Denominazione: Aux. (230M/110CTEx2) DM		Dis. n°: 27273.S.020-A		Approvato: <i>[Signature]</i>	
MOSCA		Date: 01.08.2000		Dwg. n°:	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		Designer: Leporace N.		Approved:	
http://www.mosa.it		Machine: TS 200 DES/CF		Date: 16.11.2006	

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

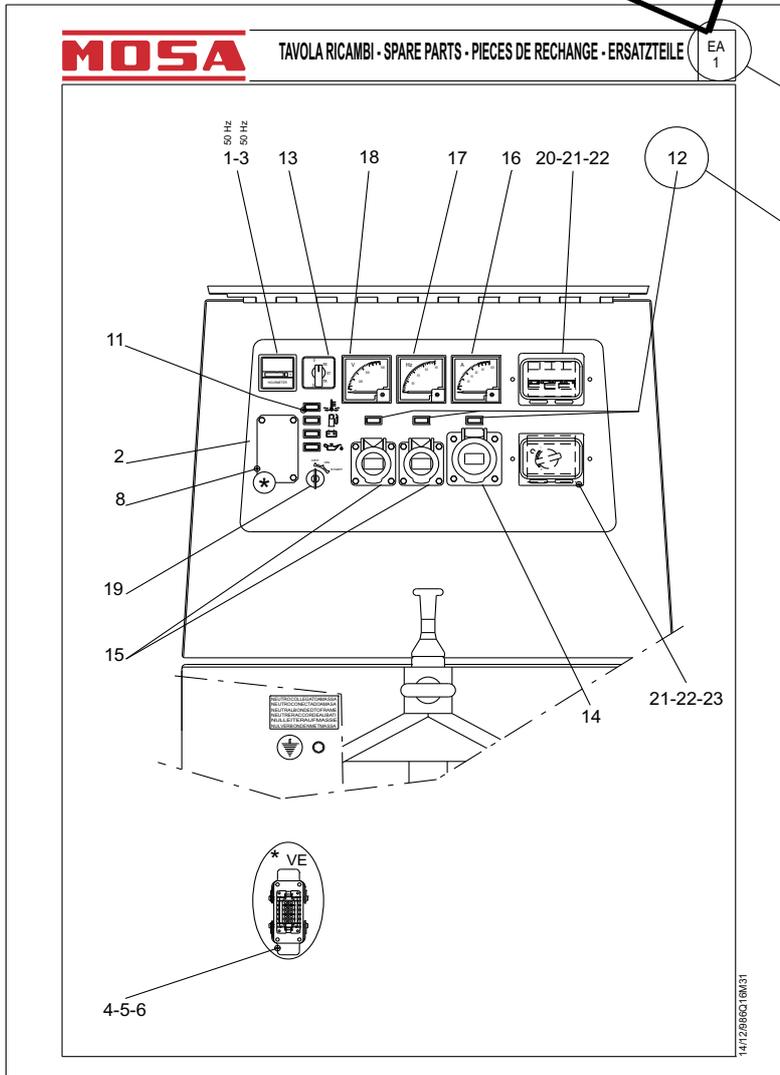
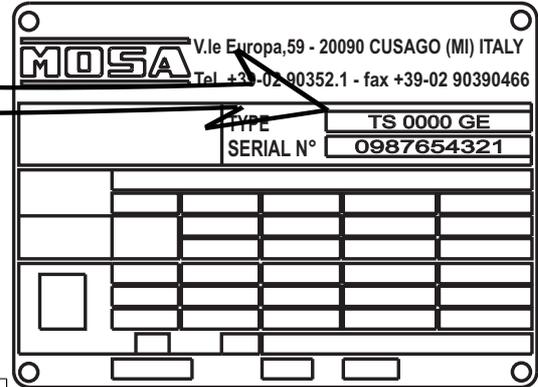
MOSA kann jedes Verlangen von Ersatzteilen befriedigen.

Wenn man die Maschine arbeitsfähig halten will, im Falle von Reparaturen, die den Ersatz von MOSA-Teilen benötigen, muss man immer originale MOSA Ersatzteile fordern.

Die verlangten Daten sind auf der Datenplatte, die sichtbar und leicht zu verstehen an der Maschinenstruktur gehört. *

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

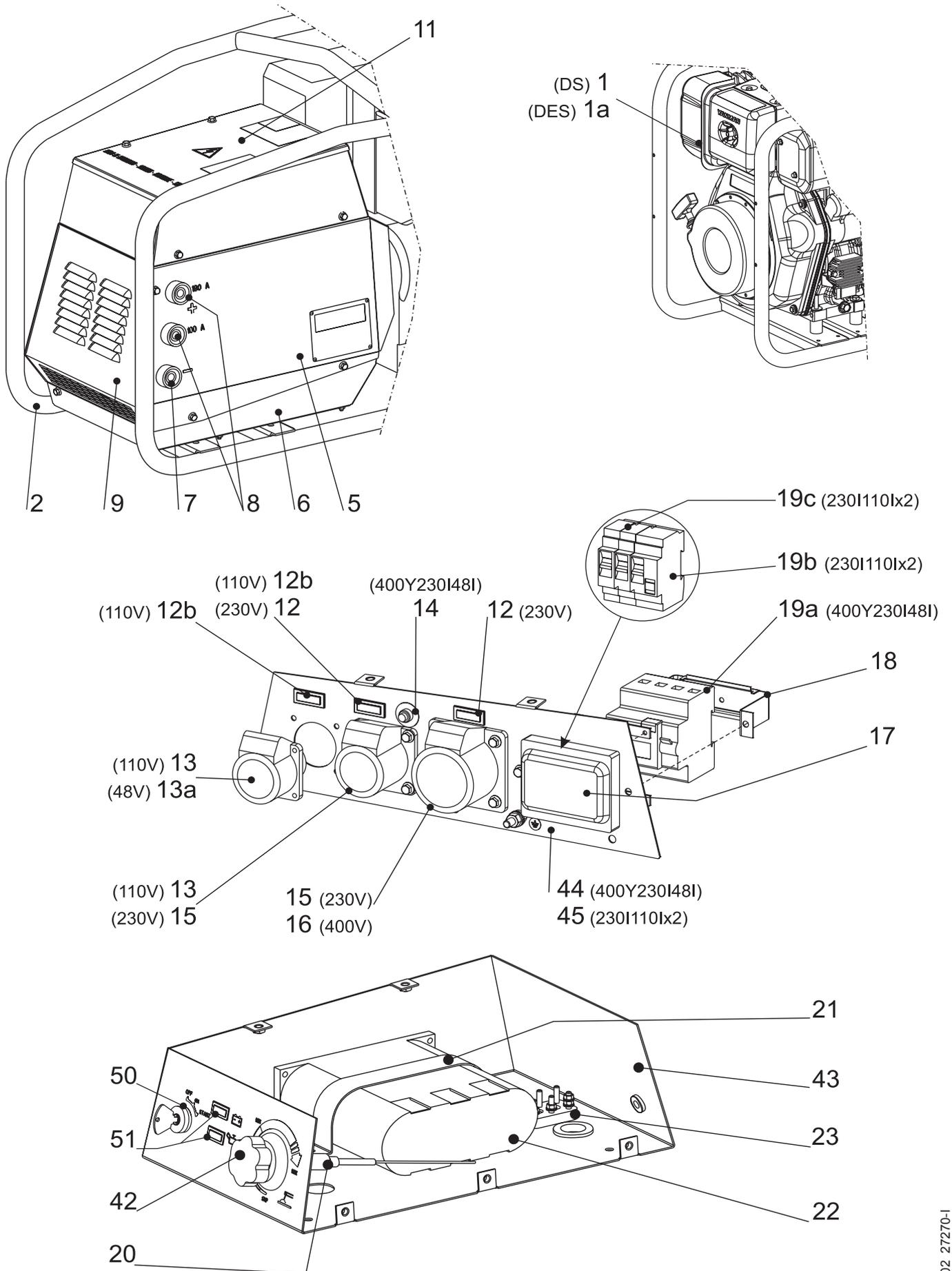
(ES) Nur bei Motor mit Elektrostart

(VE) Nur bei E.A.S Ausführung

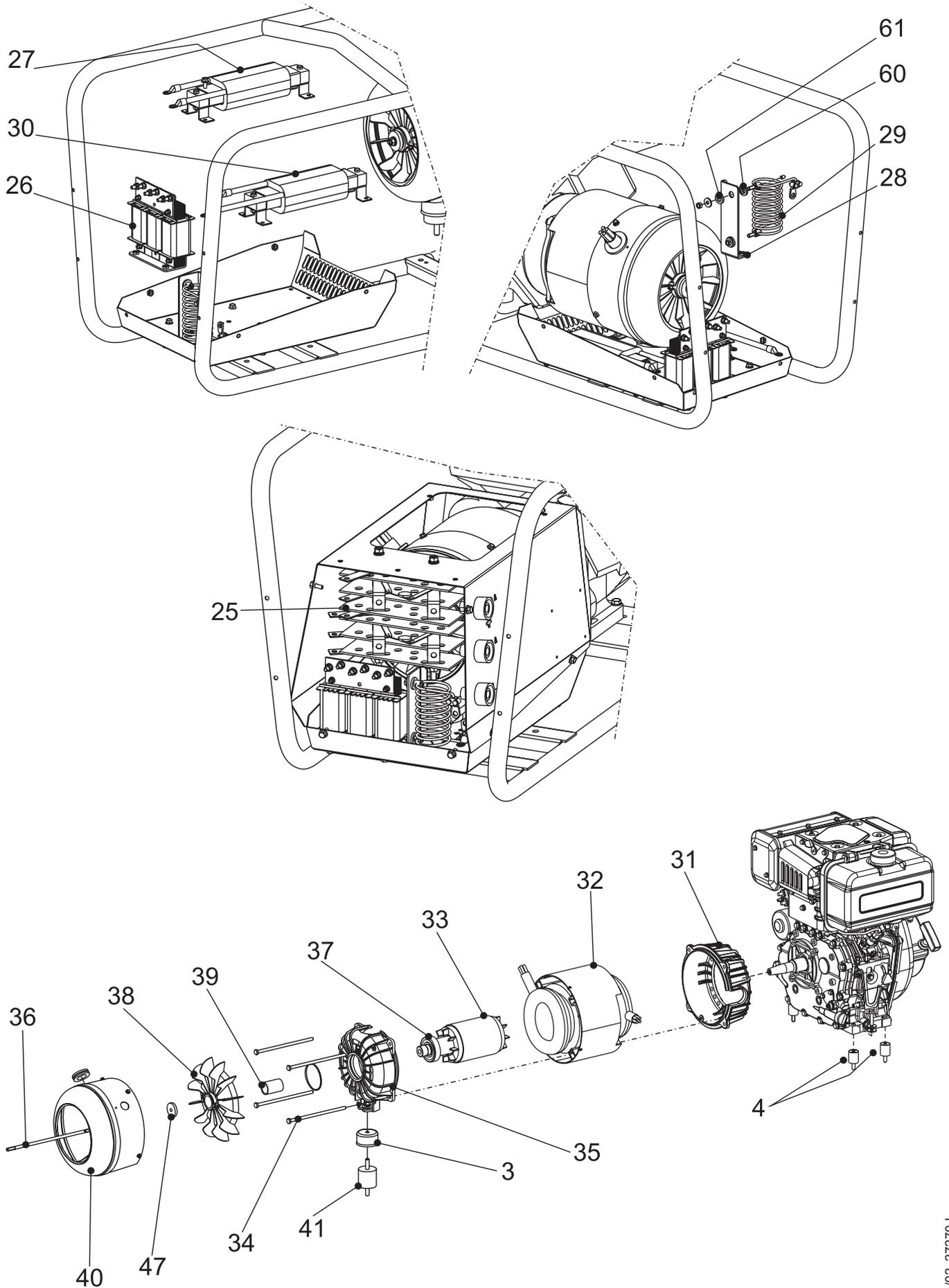
(QM) Beim Auftrag die Laenge in Metern angeben

(VS) Nur bei Sonderausführungen

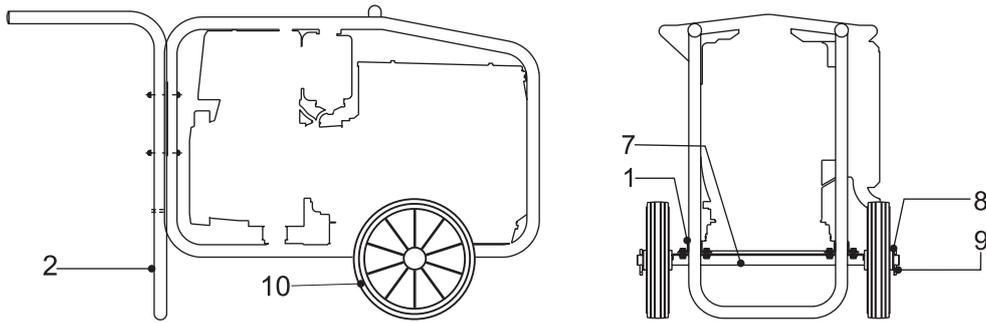
(SR) Nur auf Wunsch



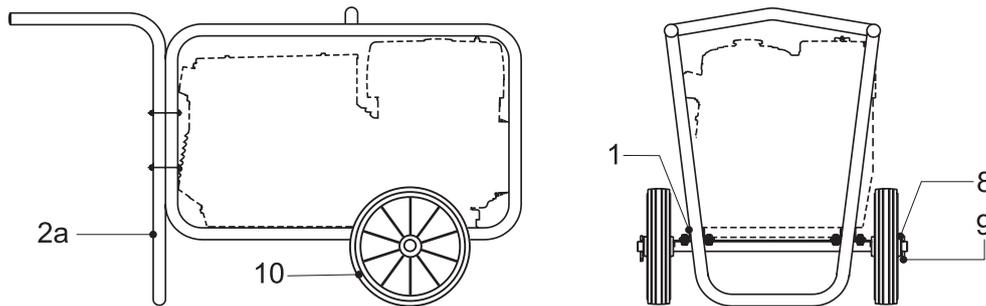
Pos.	Cod.	Descr.	Note
1	M272702200	MOTORE YANMAR L100AE-DG / YANMAR ENGINE L100AE-DG	Fino a/Up to REV.1-04/07 Del. 12/09 - 17/02/09
1	M256752200	MOTORE YANMAR L100N / YANMAR ENGINE L100N	Dal/From REV.2-02/11 Del. 12/09 - 17/02/09
1a	M272722200	MOTORE YANMAR L100AE-DEG / YANMAR ENGINE L100AE-DEG	Fino a /Up to REV.0-11/02 Del. 202/06 - 20/11/06
1a	M256862200	MOTORE YANMAR L100AE-DEG / YANMAR ENGINE L100AE-DEG	Dal/From REV.1-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
			Fino a/Up to REV.1-04/07 Del. 285 - 11/01/08
1a	M256762200	MOTORE YANMAR L100N / YANMAR ENGINE L100N	Dal/From REV.2-02/11 Del. 285/07 - 11/01/08
2	M272701050	BARELLA / PROTECTIVE FRAME	
5	M272708005	CARENATURA / FRAME	
6	M272708205	SCATOLA DI BASE / CASE, BOTTOM HALF	
7	M102044400	PRESA DI SALDATURA (-) / WELDING SOCKET (-)	
8	M102301310	PRESA DI SALDATURA (+) / WELDING SOCKET (+)	
9	M272708235	GRIGLIA DI ASPIRAZIONE / NTAKE GRATE	
11	M272707015	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA / COVER ELECTRICAL BOX	
12	M1302220	SPIA 220V / WARNING LIGHT 230V	Fino a/Up to REV.1-04/07 Del.52/08 - 03/03/08
12	M1302530	SPIA 220V / WARNING LIGHT 220V	Dal/From REV.2-02/11 Del. 52/08 -03/03/08
12b	M1302160	SPIA 110V / WARNING LIGHT 110V	Fino a/Up to REV.1-04/07 Del.52/08 - 03/03/08
12b	M1302520	SPIA 110V / WARNING LIGHT110V	Dal/From REV.2-02/11 Del.52/08 - 03/03/08
13	M307047250	PRESA 110V 16A / EEC SOCKET 110V 16A 2 P+N	
13a	M218137280	PRESA CEE 48V 32A / EEC SOCKET 48V 32A	
14	M306467107	PROTEZIONE TERMICA (AUX) / THERMOPROTECTION 20AMP 250 V	
15	M307017240	PRESA 220V 16A / EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	
16	M305907270	PRESA CEE 16A 400V 3P+N+T / EEC SOCKET 16A 400V 3P+N+T	
17	M219937130	COPERCHIO INTERRUPT.DIFFERENZ. / COVER GFI	
18	M219937036	STAFFA / BRACKET	
19a	M105111540	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE / GROUNDFAULT INTERRUPTOR (GFI)	vers. 400/230/48
19b	M220237105	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE / GROUNDFAULT INTERRUPTOR	vers. 230/110/110
19c	M105277325	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / CIRCUIT BREACKER	vers. 230/110/110
20	M309049105	COMANDO ACCELERATORE MOTORE / ENGINE ACCELLERATOR CONTROL	era/was 272709105
21	M307017037	STAFFA / BRACKET	
22	M307809880	BOX CONDENSATORI 3x80 UF / CAPACITOR BOX 3X80 UF	
23	M218017226	MORSETTIERA / TERMINAL BOARD	
42	M109019702	MANOPOLA / HAND GRIP	
43	M272707010	SCATOLA ELETTRICA / ELECTRICAL BOX	
44	M272707020	PANNELLO FRONTALE / FRONT PANEL	vers. 400/230/48
45	M272717020	PANNELLO FRONTALE / FRONT PANEL	vers. 230/110/110
50	M107302460	INTERRUTTORE ACCENS. A CHIAVE / STARTER KEY	Dal/From REV.1-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
51	M1302040	SPIA 12V ROSSA / RED WARNING LIGHT 12V	Dal / From REV.1-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
			Fino a/Up to REV.1-04/07 Del. 52/08 - 03/03/08
51	M1302500	SPIA 12V ROSSA / RED WARNING LIGHT 12V	Dal / From REV.2-02/11 Del. 52/08 - 03/03/08



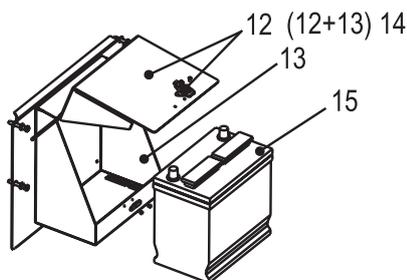
Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
3		M307012037	PROTEZIONE ANTIVIBRANTE	
4	B	M222401035	ANTIVIBRANTE	era 256011035
25		M272705100	PONTE DIODI	
26		M272704120	REATTORE TRIFASE	
27		M272704100	REATTORE DI LIVELLO	
28		M271704020	SUPPORTO	
29		M271704010	RESISTORE	
30		M220014100	REATTORE COMPLETO	
31		M232123040	FLANGIA ATTACCO MOTORE	
32		M272703025	STATORE AVVOLTO	Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
32		M272723025	STATORE AVVOLTO	Da REV.2-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
33		M232123030	ALBERO CON ROTORE	
34		M107011280	TIRANTE	
35		M105913045	FLANGIA PORTA ALTERNATORE	
36		M232123036	TIRANTE	
37		M1001030	CUSCINETTO	
38		M105111290	VENTOLA CON FASCETTA	
39		M105311370	DISTANZIALE	
40	B	M272506010	CONVOGLIATORE ARIA	era 271706010
41		M105112020	ANTIVIBRANTE	
47		M105311380	RONDELLA	Fino a REV.0-10/98 Del. 91/06 - 07/06/06 07/06/06
47		M356403038	RONDELLA Da REV.1-11/06 Del. 91/06 del	
50		M107302460	STARTER A CHIAVE	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
51		M1302040	SPIA 12V	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
52		M256027060	PANNELLO	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
53		M155307107	DISGIUNTORE TERMICO	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
54		M256022275	REGOLATORE DI TENSIONE	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
55		M256027059	SCATOLA SUPPORTO REGOLATORE	vers.DES-Fino a REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
60	B	M107815043	BOCCOLA ISOLANTE	
61	B	M107814013	RONDELLA ISOLANTE	
				Note
3		M307012037	PROTECTION, VIBRATION-DAMPER	
4	B	M222401035	VIBRATION DAMPER	was 256011035
25		M272705100	DIODE BRIDGE ASSY	
26		M272704120	REACTOR	
27		M272704100	LEVEL REACTOR	
28		M271704020	SUPPORT	
29		M271704010	RESISTOR	
30		M220014100	COMPLETE REACTOR	
31		M232123040	FLANGE FIXING ENGINE	
32		M272703025	STATOR	Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
32		M272723025	STATOR	From REV.2-04/07 Del. 202/06 - 20/11/06
33		M232123030	SHAFT WITH ROTOR	
34		M107011280	TIE - ROD	
35		M105913045	FLANGE, ALTERNATOR HOLDER	
36		M232123036	TIE-ROD	
37		M1001030	BEARING	
38		M105111290	FAN	
39		M105311370	SPACER	
40	B	M272506010	AIR DUCT	was 271706010
41		M105112020	VIBRATION DAMPER	
47		M105311380	WASHER	Up to REV.0-10/98 Del. 91/06 - 07/06/06
47		M356403038	WASHER	From REV.1-11/06 Del. 91/06 - 07/06/06
50		M107302460	STARTER KEY	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
51		M1302040	RED WARNING LIGHT 12V	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
52		M256027060	PANEL	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
53		M155307107	THERMAL SWITCH 15A-250V	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
54		M256022275	VOLTAGE REGULATOR	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
55		M256027059	BOX, SUPPORT REGULATOR	vers.DES-Up to REV.1-11/06 Del. 202/06 - 20/11/06
60	B	M107815043	BUSH	
61	B	M107814013	WASHER	



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		107012150	CAVALLOTTO	U-BOLT	
2		107012130	MANIGLIA	HANDLE	
7		205311160	ASSALE	AXLE	
8		205311180	RONDELLA	WASHER	
9		6075020	COPIGLIA	PIN, SPLIT	
10		105311650	RUOTA	WHEEL	



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		107012150	CAVALLOTTO	U-BOLT	
2a		208101051	MANIGLIA	HANDLE	
7		205311160	ASSALE	AXLE	
8		205311180	RONDELLA	WASHER	
9		6075020	COPIGLIA	PIN, SPLIT	
10		105311650	RUOTA	WHEEL	



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
12	256020549	GR.COPERCHIO COMPLETO	COMPLETE COVER	
13	256029168	CESTELLO PORTABATTERIA	BATTERY HOLDER	
14	256029160	CESTELLO P/BATT.+COPERCHIO	BATTERY HOLDER WITH COVER	
15	209509150	BATTERIA	BATTERY	(fino a/up to REV.0 04/97 Del. 74/05 del 15/07/05)
15	372859150	BATTERIA	BATTERY	(da/from REV.1 10/05 Del. 74/05 del 15/07/05)

MOSA

GRUPPI ELETTROGENI

MOTOSALDATRICI

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