

TS 350 YSX BC

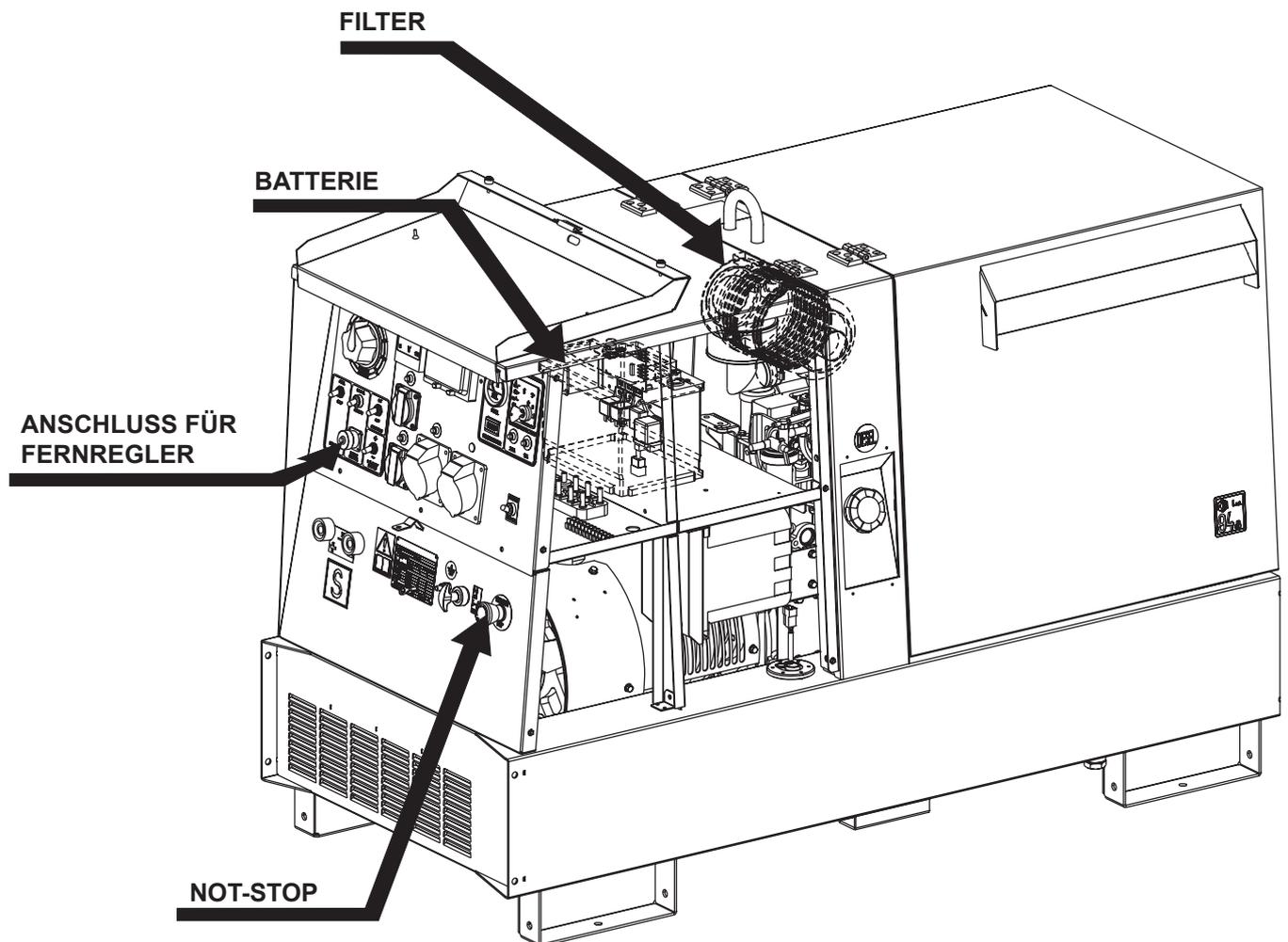
0 5 1 0

873819003 - D

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG ERSATZTEILKATALOG

Technische Daten des Aggregates:

- Stromsteuerung mit Diodenüberwachung, Brücke mit 6 Dioden
- maximaler Schweißstrom 350A
- Dreiphasige Leistung 12 kVA / einphasig 7 kVA
- Dieselmotor Yanmar 3TNV76
- Schallpegel bei 7m 67dBA
- Abmessungen / Gewicht: 1610x720x1110 / 535 Kg.



Das Schweißaggregat TS 350 YSX ist im Vergleich zum vorherigen Modell komplett erneuert worden, ohne die Länge und Breite der Maschine zu verändern. Die Maschine ist dagegen jetzt höher, um den Elektrokasten zugänglicher zu machen und den Motorlärm wirksam zu vermindern.

Im Sockel der Maschine ist der Tank enthalten, der Aufbau mit den anderen Teilen ist innerhalb des roll-bar.



UNI EN ISO 9001:2000

ISO 9001:2000 - Cert. 0192

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

ICIM S.p.A., Mitglied der Vereinigung **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 Bedienpersonales und zum Schutz des Raumes;
- regelmäßig von ICIM durchgeführte Kontrollen bestätigen, daß die Voraussetzungen für das Qualitätssicherungssystem erfüllt sind.

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

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



ACHTUNG

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des zugehörigen Gerätes.

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

Wir bitten unbedingt um Beachtung der Seiten "Sicherheitshinweise".



© Alle Rechte vorbehalten.

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

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

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

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

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

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

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

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

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

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

Anmerkungen zur Bedienungsanleitung

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

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

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

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

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

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

Allgemeine Informationen

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

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

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

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

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

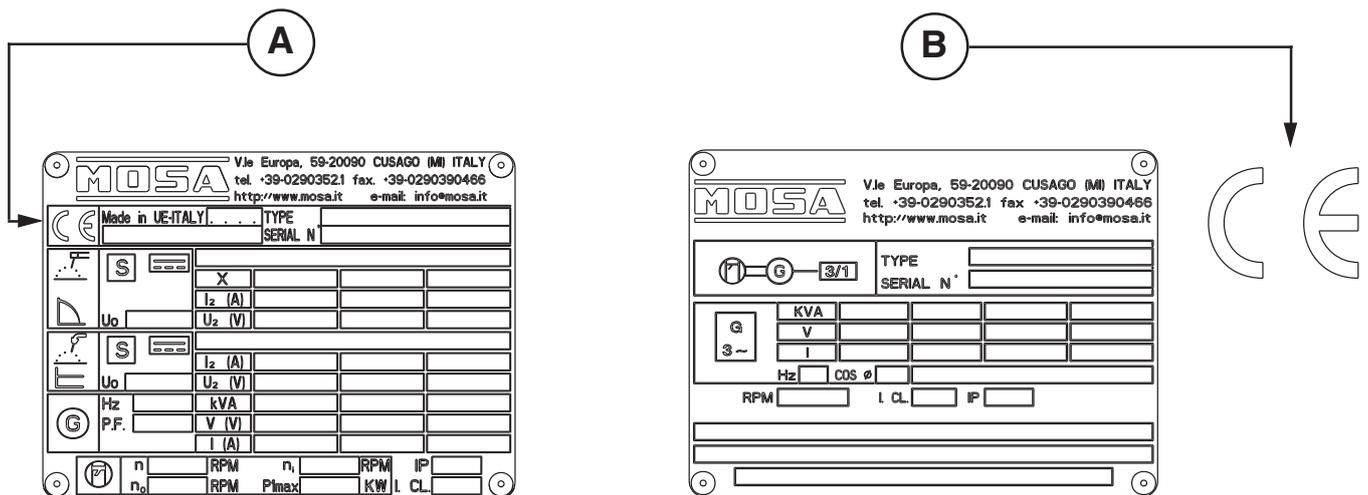
☞ **Hinweis:** Diese Bedienungsanleitung ist nicht verbindlich. Die MOSA behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen an Teilen und Zubehör vorzunehmen, ohne deswegen die Bedienungsanleitung unmittelbar zu aktualisieren, jedoch die wesentlichen Bestandteile des hier beschriebenen und abgebildeten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



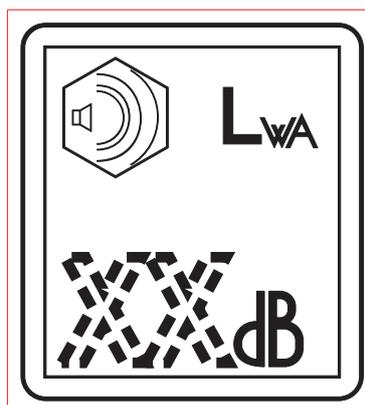
Jede Maschine ist mit dem CE Kennzeichen versehen. Das Kennzeichen CE bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Sicherheitsvoraussetzungen nach den einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllt. Diese Richtlinien sind in der Konformitätserklärung aufgelistet, die jeder Maschine beiliegt. Das verwendete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



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



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



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

Das Schweißaggregat TS 350 erfüllt folgende Funktionen

- a) Stromquelle für das Lichtbogenschweißen
- b) Stromquelle für die Hilfsstromerzeugung.

Das Schweißaggregat ist für industrielle und professionelle Nutzung bestimmt.

Es ist aus verschiedenen Hauptteilen zusammengesetzt: Motor, Generator, elektrische und elektronische Steuerung, Gehäuse oder schützender Aufbau.

Diese Teile sind auf einem Stahlaufbau montiert, der zur Geräuschkämpfung mit Vibrationsdämpfern ausgerüstet ist.

Technische Daten
TS 350 YSX BC
GENERATOR

Dreiphasig	12 kVA / 400 V / 17.3 A
Einphasig	7 kVA / 230 V / 30.4 A
Einphasig	3.5 kVA / 110 V cte / 31.8 A
Frequenz	50 Hz

DREHSTROMGENERATOR

selbsterregend, selbstregulierend, bürstenlos

Typ	3-phasig, asynchron
Isolationsklasse	H

MOTOR

Marke / Modell	YANMAR / 3TNV76
Typ / Kühlsystem	Diesel 4-Takt 7 / Wasser
Zylinder / Hubraum	3 / 1116 cm ³
Leistung netto	16.5 kW (25.4HP)
Drehzahl	3000 U/Min.
Kraftstoffverbrauch (Schweißen 60%)	3.4 g/kWh
Fassungsvermögen Kühlsystem	4 l
Fassungsvermögen Ölwanne	4 l
Starten	elektrisch

ALLGEMEINE DATEN

Batterie	12V - 60Ah
Tankinhalt	45 l
Laufzeit (Schweißen 60%)	13 h
Schutzart	IP 23
Maße / max. LxIhx (mm) *	1610x720x1110
Gewicht *	535 Kg
Geräuschpegel gemessen LWA(pression LpA)	92 dB(A) (67 dB(A) @ 7m)
Geräuschpegel garantiert LWA(pression LpA)	93 dB(A) (68 dB(A) @ 7m)



* Die angegebenen Werte beinhalten alle hervorstehenden Teile ohne Räder und Achse

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

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

Dieser Wert ändert sich bei wechselnder Entfernung vom Messpunkt.

Nachstehend Beispiele zur Berechnung des Schalldruckpegels (Lp) bei unterschiedlichen Entfernungen einer Maschine mit Schallpegel (LWA) 95 dB(A)

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

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

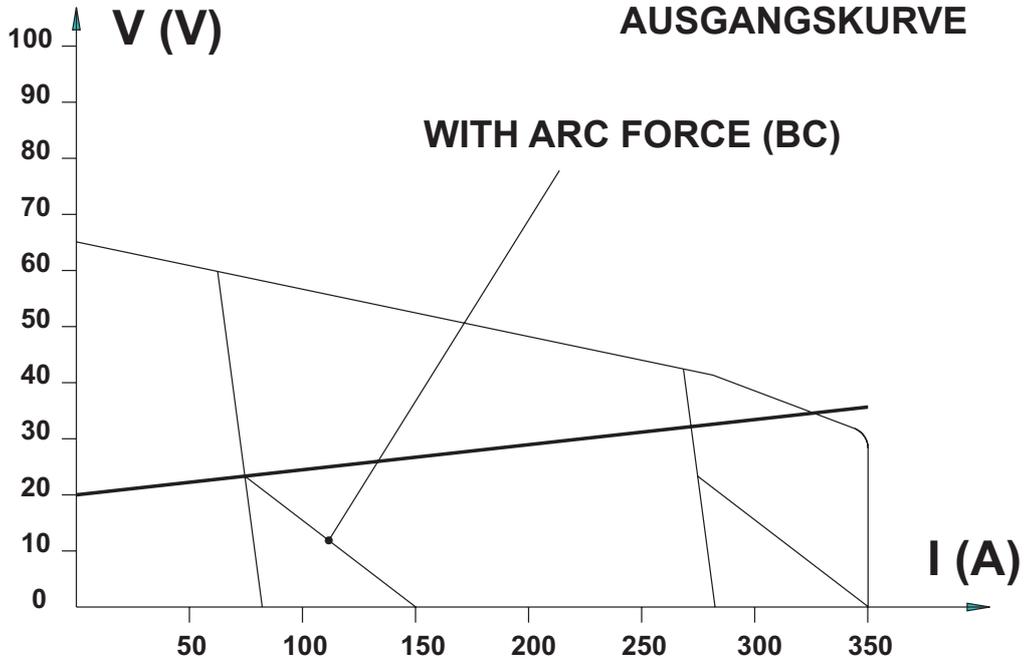
Lp a 4 bei = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)

Lp a 10 bei = 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.

SCHWEISSEN C.C.

Einschaltdauer 350 A - 35%, 320 A - 60%, 270A - 100%
 Regelbereich stufenlos 20 - 350 A
 Leerlaufspannung 65 V



GLEICHZEITIGE GEBRAUCHSWERTE

Sollten gleichzeitig **SCHWEISSEN und STROMERZEUGUNG**, benützt werden, ist zu berücksichtigen, dass nur ein endothermischer Motor vorhanden ist, der nicht überlastet werden darf. Deshalb sind in der nachstehenden Tabelle die Grenzwerte aufgeführt, die einzuhalten sind.

SCHWEISSSTROM	350 A	175 A	150 A	100 A	0
ERZEUGUNGSLEISTUNG	0	1.5 kVA	4 kVA	8 kVA	12 kVA

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



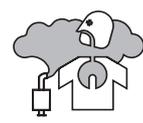
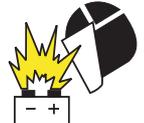
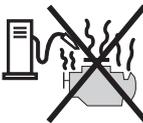
 **ERSTE HILFE MASSNAHMEN** - Sollte es versehentlich zu einem Unfall gekommen sein, verursacht durch Säuren, ätzende und/oder heiße Flüssigkeiten, Abgase oder Sonstiges, das zu schweren Verletzungen führen könnte, sind die Erste Hilfe Maßnahmen nach den gesetzlichen oder lokalen Unfallverhütungsvorschriften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

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



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

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

 ACHTUNG					 WARNUNG		 GEFAHR
							
							

 **GEFAHR**

MIT DEM AGGREGAT NICHT IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETER UMGEBUNG ARBEITEN.



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.



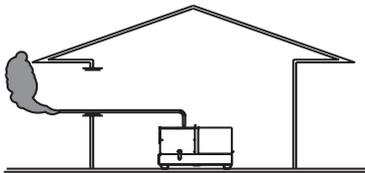
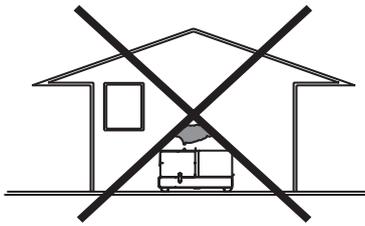
HINWEISE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

BENZINMOTOREN

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

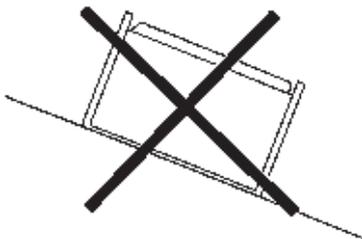
DIESELMOTOREN

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

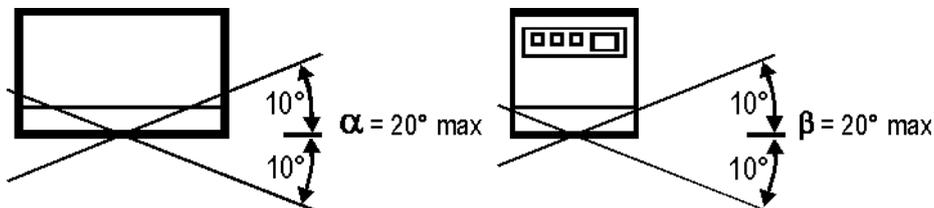


AUFSTELLUNG

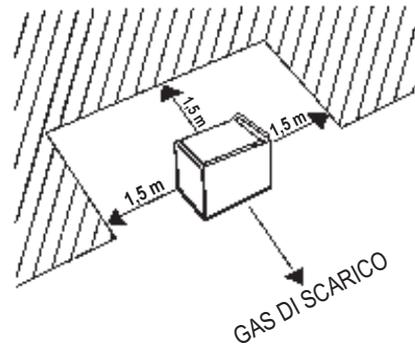
Das Aggregat auf einer ebenen Fläche aufstellen mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zu Gebäuden oder anderen Anlagen.



Maximale Neigung des Aggregates (im Falle einer Schräge)



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



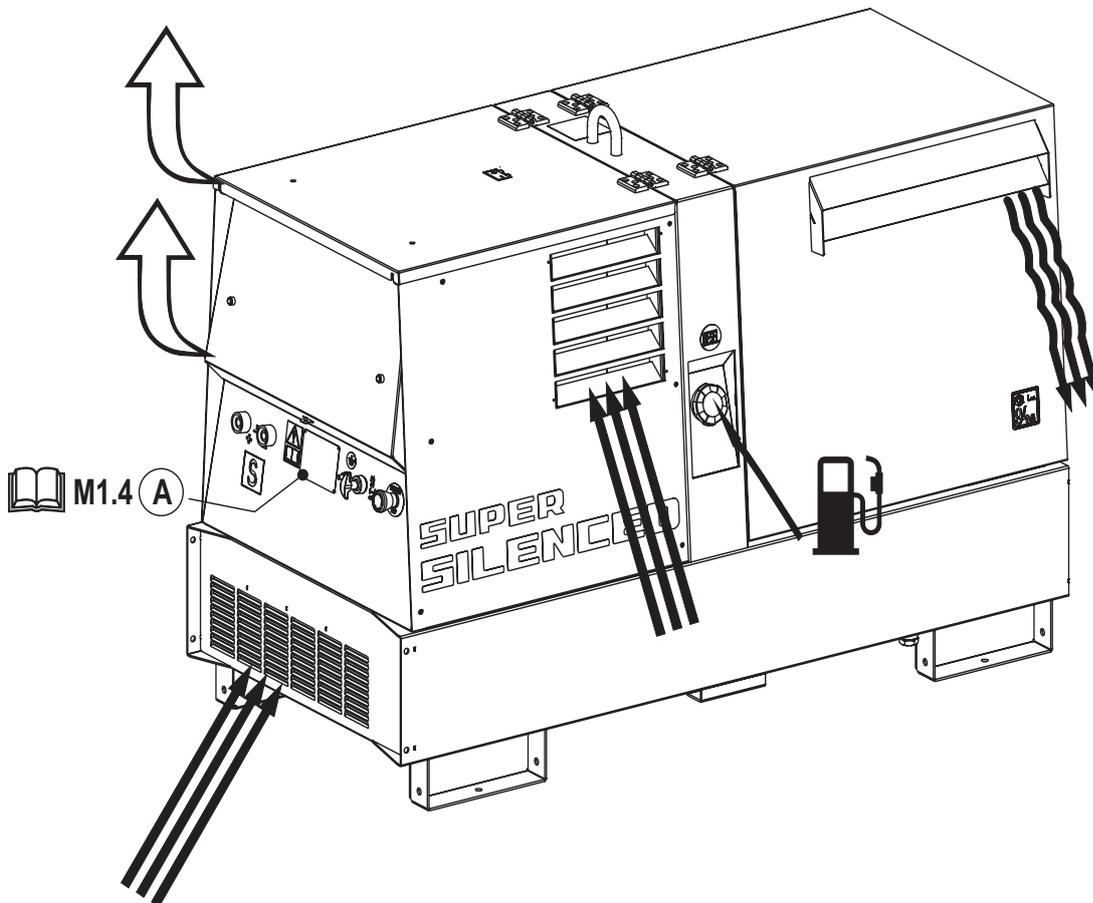
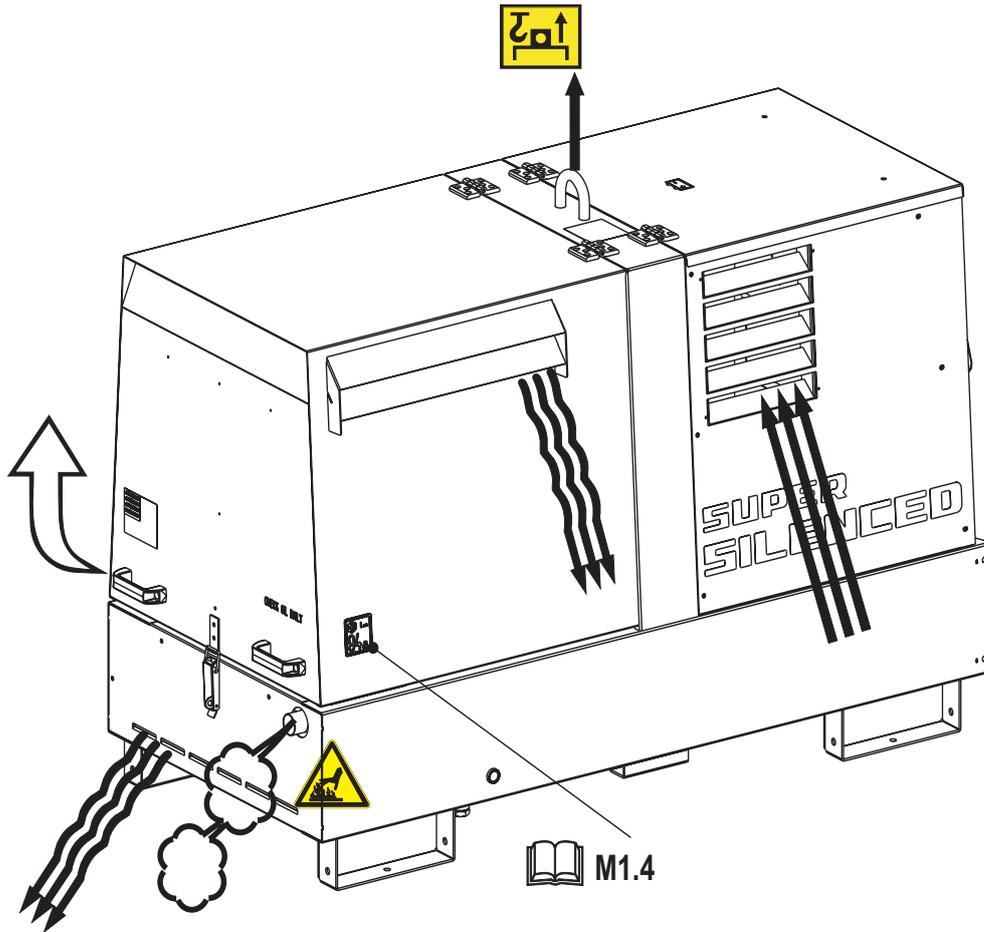
- ☞ Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät während der Arbeit nicht verschieben oder bewegen kann: Eventuell sichern Sie das Aggregat mit geeigneten Bremskeilen.

VERSCHIEBEN DES GERÄTES

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

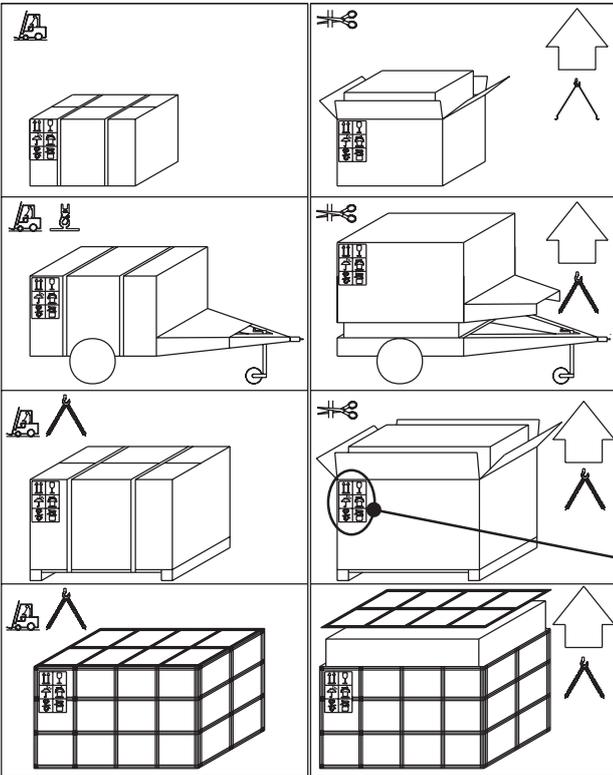
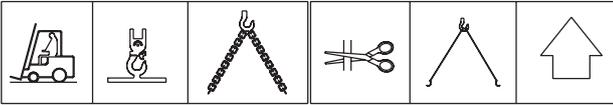
STANDORT DES GERÄTES UND/ODER AGGREGATES

	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>





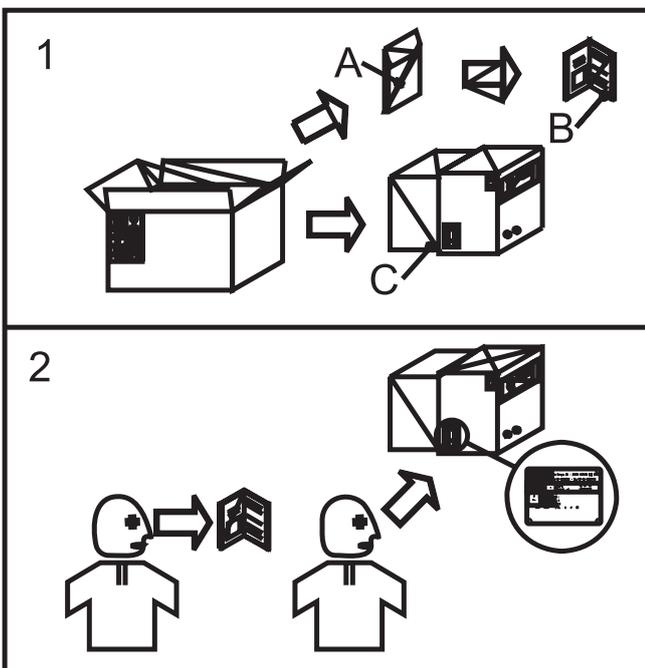
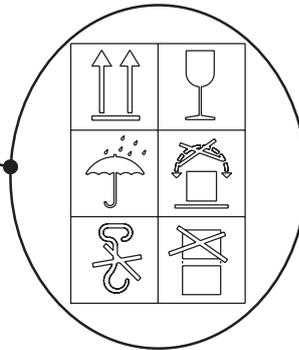
ALLGEMEINES



☞ 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.



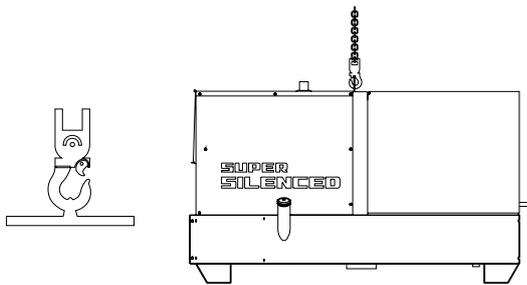
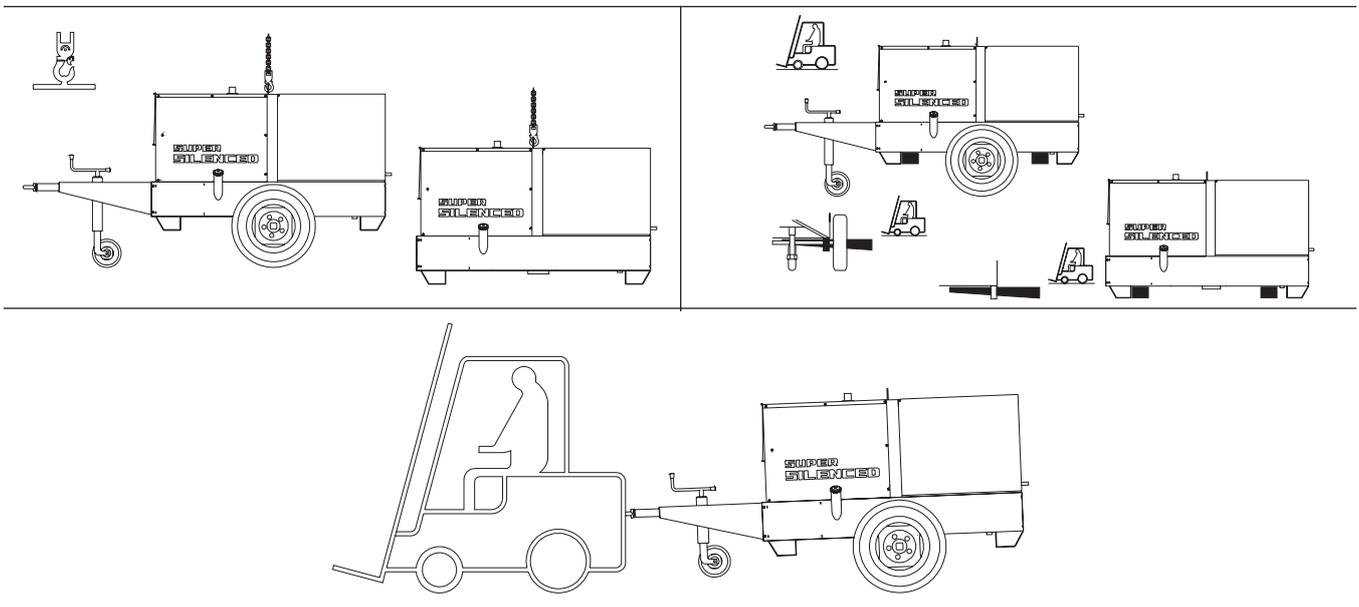
ACHTUNG

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

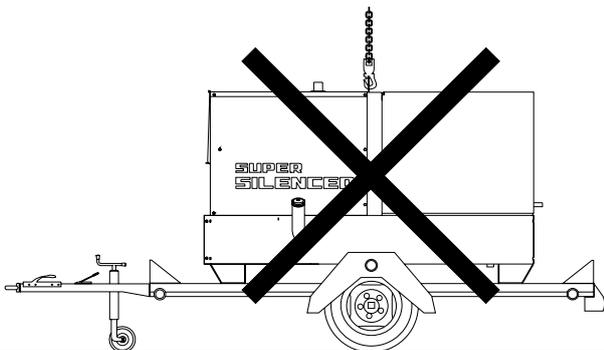
Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend dem Gewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen. Außerdem sicherstellen, dass sich in der Ladezone nur berechnete Personen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

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



NUR DAS AGGREGAT ANHEBEN



DAS AGGREGAT NICHT MIT DEM FAHRGESTELL ANHEBEN



GEFAHR: DER LASTHAKEN HÄLT NICHT DEM ZUSÄTZLICHEN GEWICHT DES FAHRGESTELLS FÜR DAS SCHNELLE SCHLEPPEN STAND.





ACHTUNG

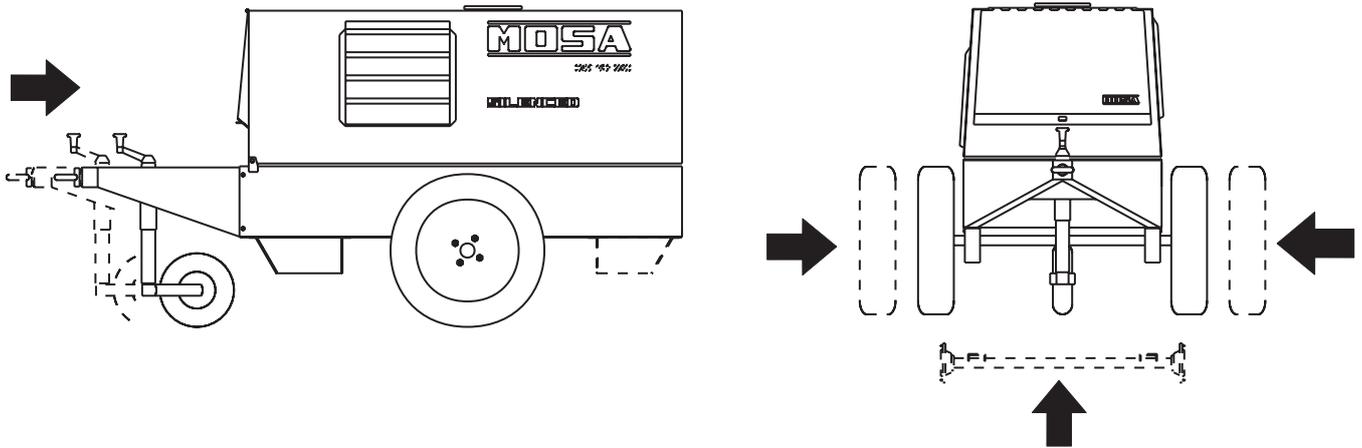
Das Zubehör CTL kann nicht vom Gerät getrennt separat verwendet werden (mit Handbetrieb) für den Transport von Lasten oder für anderweitige Zwecke, die nicht zur Fortbewegung des Gerätes dienen.

BAUSTELLENFAHRGESTELL

Die für das Zubehör CTL (Baustellenfahrgestell) vorgesehenen Geräte können bis zu einer **max. Geschwindigkeit von 40 Km/h** auf asphaltierten Flächen geschleppt werden

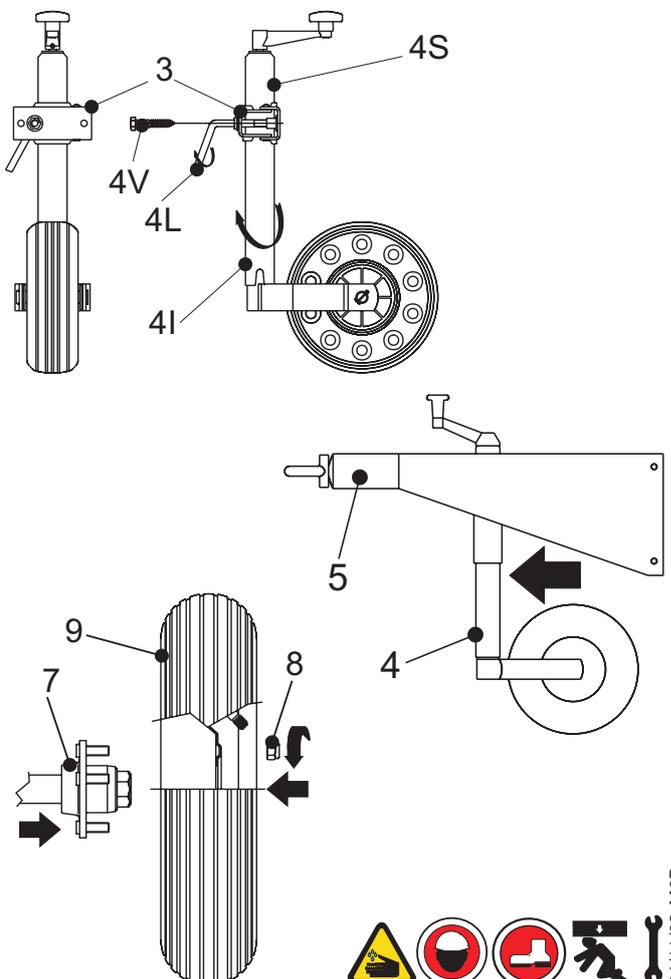
AUSGESCHLOSSEN ist das Schleppen des Baustellenfahrgestells auf öffentlichen Straßen oder Autobahnen, da die Ausstattung **nicht** den Normen der nationalen oder internationalen Straßenverkehrsordnung entspricht.

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



Führen Sie die Montage des Stromerzeugers auf das Fahrgestell CTL 400 wie folgt durch:

- 1) - Aggregat anheben (mittels entsprechendem Haken)
- 2) - Halterung (3) des Standfußes an der Deichsel befestigen, (so dass die Strebe des Standfußes noch passieren kann). Dazu die Schrauben M10x20, die Muttern M 10 und die Scheiben verwenden.
- 3) - Die beiden Teile des Standfußes (4S-4I) zerlegen (durch aufschrauben) um sie mit der Halterung zusammenbauen zu können.
- 4) - Das Oberteil (4S) des Standfußes in die Halterung (3) einführen und auch das Unterteil (4I) anschrauben. Dann mit den Schrauben (4V) den Standfuß an der Deichsel anschrauben und mit der Hebelschraube (4L) provisorisch arretieren.
- 5) - Deichsel (5) komplett mit Standfuß an das Aggregat anschrauben. Dazu die Schrauben M10x20, Mutter und Scheiben verwenden.
- 6) - Achse (7) an den Grundrahmen des Aggregates anschrauben. Dazu die Schrauben M10x25 und die dazugehörigen Scheiben (2 je Schraube) verwenden.
- 8) - Rad (9) auf die Achse stecken. Dann das Rad mit den selbstsichernden Muttern (8) festschrauben.
- 9) - Reifen (9) mit einem Druck von vier at aufpumpen.
- 10) - Das Aggregat absenken und die endgültige Höhe des Standfußes einstellen (die zweckmäßigste Höhe einstellen).



⚠ HINWEIS

Originalreifentyp nicht durch Fremdfabrikate ersetzen.





BATTERIE OHNE WARTUNG



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

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

- Farbe grün: Batterie OK
 - Farbe schwarz: Batterie ist aufzuladen
 - Farbe weiß: Batterie muss ersetzt werden
- DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.**



SCHMIERSTOFF

EMPFOHLENE ÖLSORTE

Die Fa. MOSA empfiehlt **AGIP** Öl. Das Etikett am Motor für die empfohlenen Produkte beachten.

<p>PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS</p>	
<p>AGIP SUPERDIESEL 15W/40 API CF4-SG</p>	<p>OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL</p>
<p>AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50 API CC-SF</p>	<p>OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL</p>
<p>AGIP ANTIFREEZE EXTRA INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% H₂O)</p>	<p>CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)</p>

Für die empfohlenen Viskositäten siehe Bedienungsanleitung des Motors.

AUFFÜLLEN UND KONTROLLE:

Das Auffüllen und die Kontrolle bei waagrecht stehendem Motor durchführen.

1. Ölverschlußkappe (24) abnehmen.
2. Öl einfüllen und Verschlusskappe wieder einschrauben.
3. Ölstand mit dem Ölmess-Stab (23) kontrollieren, der Ölstand muss zwischen den Markierungen Minimum und Maximum sein.



ACHTUNG

Es ist gefährlich zuviel Öl in den Motor einzufüllen, da seine Verbrennung eine erhebliche Erhöhung der Umdrehungsgeschwindigkeit verursachen kann.



LUFTFILTER

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



KRAFTSTOFF



ACHTUNG



Nicht rauchen, kein offenes Feuer während des Tankens, um Explosionen und Brände zu vermeiden.

Kraftstoffdämpfe sind hochgiftig, nur im Freien oder gut belüfteten Räumen einfüllen.



Keinen Kraftstoff verschütten. Eventuelle Kraftstoffspritzer gut abwischen, bevor der Motor gestartet wird.

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

Weitere Hinweise über die zu verwendende Diesel 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.

Bei tiefen Temperaturen Winterdieseldieselkraftstoff benutzen oder spezielle Zusätze hinzufügen, um die Bildung von Paraffin zu Vermeiden.



**KÜHLFLÜSSIGKEIT****ACHTUNG**

Den Verschluss des Kühlwasserbehälters nicht bei laufendem oder noch warmen Motor öffnen, das Kühlwasser könnte herausspritzen und schwere Verbrennungen verursachen. Verschlusskappe vorsichtig aufschrauben.

Verschlusskappe abnehmen und Kühlwasserflüssigkeit in den Kühlwasserbehälter einfüllen, Menge und Zusammensetzung der Kühlwasserflüssigkeit ersehen Sie aus dem Motorhandbuch. Verschlusskappe wieder fest zuschrauben.

Nach dem Auffüllen den Motor kurze Zeit laufen lassen und den Wasserstand kontrollieren, wegen Luftblasen im Kühlkreis könnte sich der Wasserstand verringert haben, wieder mit Wasser auffüllen.

Für den Austausch des Kühlwassers sind die Hinweise im Motorhandbuch zu befolgen.

**ERDUNG**

Für alle Modelle, die mit einem FI-Schutzschalter ausgerüstet sind, ist eine Erdung **notwendig**. Bei diesen Aggregaten ist das Sternzentrum des Generators gewöhnlich mit der Masse der Maschine verbunden, wobei das System TN oder TT verwendet wird. Der FI-Schutzschalter garantiert den Schutz vor indirekten Berührungen.

Im Fall der Versorgung von komplexen Anlagen, die weitere elektrische Schutzmaßnahmen erfordern, muss die Abstimmung der Schutzmaßnahmen gewährleistet sein.

Benützen Sie für den Erdanschluß die Klemme (12). Dabei müssen die örtlichen oder gesetzlichen Bestimmungen für Installation und elektrische Sicherheit eingehalten werden.





täglich kontrollieren



HINWEIS

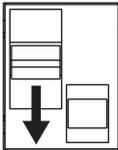
Die wesentlichen Einstellungen dürfen nicht verändert und die verschlossenen Teile nicht aufgebrochen werden.



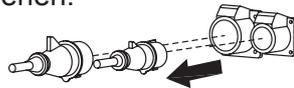
ACHTUNG

1. Beim Anlassen des Generators ist der Schweißstromkreis sofort betriebsbereit, d.h. unter Spannung. Sicherstellen, dass keine unerwunachten Kontakte zwischen den Komponenten des äußeren Schweißstromkreises entstehen (Elektroden, Elektrodenhalter- Zange, Schweistuck etc.).

2. Sicherstellen, dass beim Anlassen keine Lasten an die Steckdosen der Stromerzeugung C.A. angeschlossen sind.



Den elektrischen Schutzschalter des Generators öffnen, oder alle Verbraucher und Stecker abziehen.



3. ANLASSEN

Wenn bei Geräten mit autoidle der Schalter auf "autoidle" gestellt ist, bleibt der Motor solange im Leerlauf, bis Strom entnommen wird.

Sobald Strom entnommen wird, steigt die Motordrehzahl automatisch auf ihren Nennwert, ebenso die Generatorspannung.

Wenn dagegen der Schalter autoidle auf "max" gestellt ist, steigt die Motordrehzahl sowie die Generatorspannung sofort auf ihren Nennwert.

Bei Geräten mit Handstart muß der Motor manuell gestartet werden, um die Nennspannung zu erhalten.

Das Anlassen erfolgt durch den Zündschlüssel, der auf der Frontplatte der EP 7 integriert ist.

A) - Den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, bis alle LED's leuchten.

B) - Warten, bis die LED "OIL PRESSURE" und "BATTERY VOLTAGE" erleuchtet bleiben. Wenn der timer Vorglühen benützt wird, leuchtet die gelbe LED "PREHEAT" für die in der Einstellung festgesetzte Zeit.

C) - Sobald die grüne LED "ENGINE RUNNING" zu blinken beginnt, den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn (in der momentanen Position mit Federrucklauf) drehen, bis der Motor anspringt. Springt der Motor nicht innerhalb von 15 Sekunden an, erfolgt das Signal für Fehlstart:

Alternativ blinken die beiden LED "Motor in Betrieb" und "Vorheizen" (siehe Beschreibung Motorschutz).

D) - Es ist jederzeit möglich, den Motor abzustellen, indem man den Zündschlüssel im Gegenuhrzeigersinn dreht (Position OFF).

Bei Störungen des Motors wegen zu niedrigem Öldruck, zu hoher Temperatur, Keilriemenri, Kraftstoffmangel oder Notfall, stellt der Motorschutz EP7 automatisch den Motor ab.

4. Die Maschinen mit autoidle starten im Leerlauf mit 2400-2500 U/Min. Nach dem Anlassen, den Motor einige Minuten laufen lassen, bevor er belastet wird, siehe nachstehende Tabelle.

Die Maschinen mit Handstart starten mit ca. 2000 U/Min., auch in diesem Fall die Vorgluhezeiten der Tabelle berücksichtigen.

Temperatur	Zeit
≤ - 20° C	5 min.
von - 20° C bis -10° C	2 min.
von - 10° C bis -5° C	1 min.
≥ 5° C	20 sec.

5. Anlassen bei tiefen Temperaturen

Der Motor läßt sich bei Temperaturen bis zu -10° C, -15° C gut anlassen. Im Fall von Startschwierigkeiten kann das Vorglühen um maximal 10 Sekunden verlängert werden, indem der trimmer, der sich auf der Rückseite der EP7 befindet (siehe Seite M 39.13 Motorschutz "trimmer/vorgluhen) langsam im Uhrzeigersinn gedreht wird. Hinweise zum Anlassen und zur Benutzung bei tiefen Temperaturen finden Sie im Motorhandbuch oder Sie wenden sich an unseren technischen Service.

Bei Nichtanspringen den Startversuch nach 5 Sekunden beenden. Vor jedem neuen Startversuch 10-15 Sekunden warten.



WICHTIG

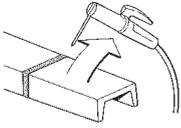
REINLAUFEN

Während der ersten 50 Betriebsstunden, das Aggregat nicht mit mehr als 60% der Maximalleistung belasten und regelmäßig den Ölstand prüfen. In jedem Fall sind die Anweisungen im Motorhandbuch zu befolgen.

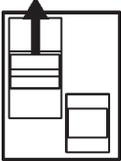
ABSTELLEN

Zum Abstellen bei normalen Bedingungen wie folgt verfahren:

1. Den Schweißvorgang unterbrechen.



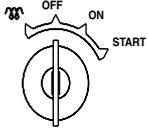
2. Die Stromerzeugung C.A. unterbrechen, indem die Lasten abgetrennt werden oder der FI-Schalter (D) geöffnet wird.



3. Den Motor ohne Last für einige Minuten laufen lassen.

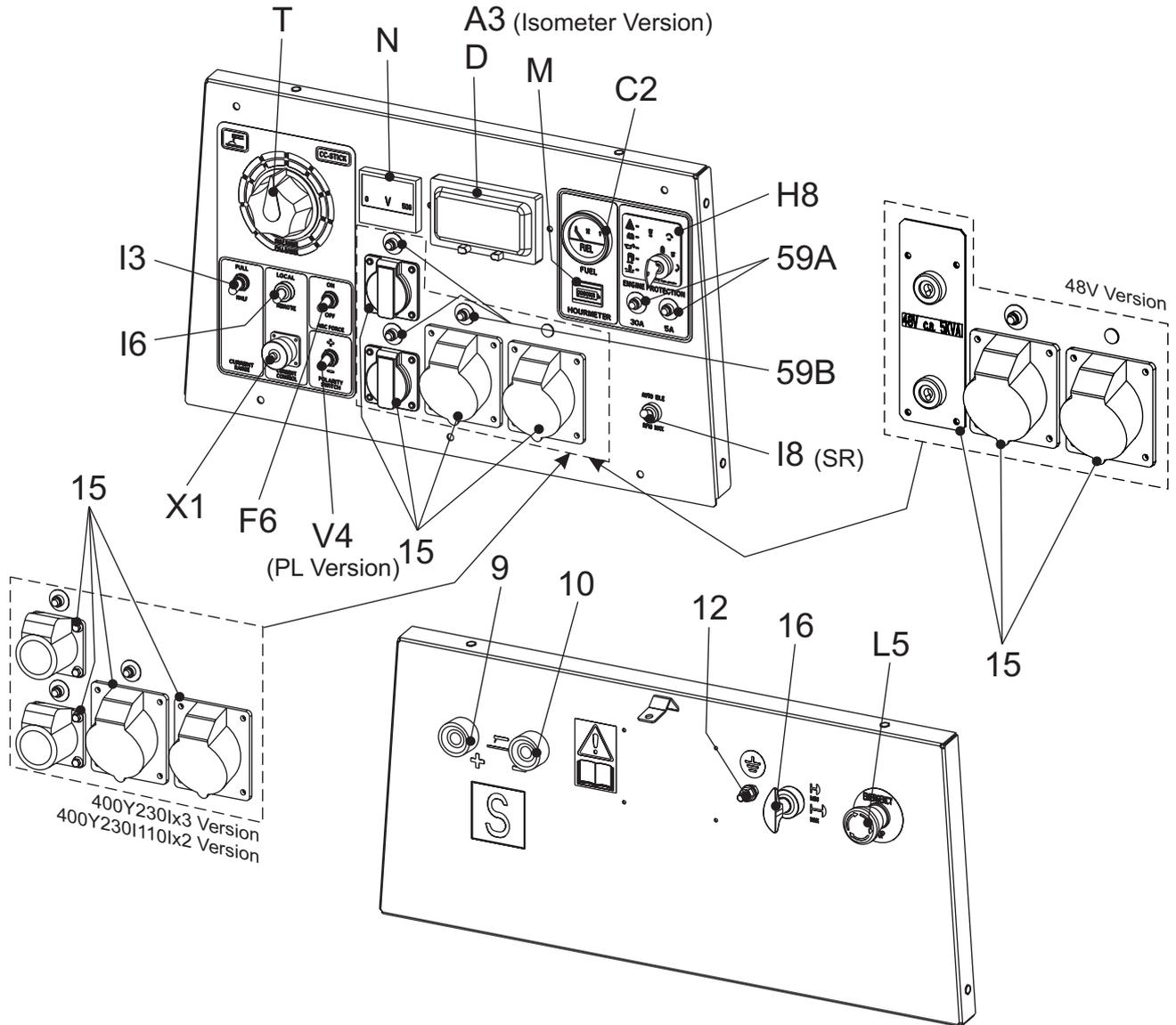
Motor auf Minimum Drehzahl bringen, Drehzahl-schalter auf "autoidle", oder bei Maschinen mit Handstart Handgaszug auf Leerlauf.

4. Den Zündschlüssel auf dem EP7 auf Position OFF drehen.



NOTSTOP

Um den Motor im Notfall abzuschalten, die Nottaste (L5) drücken (oder den Zündschlüssel auf Position OFF drehen). Zum Zurückstellen, den Schalter im Uhrzeigersinn drehen.



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 acceleratore	Accelerator lever	Commande accélérateur	Beschleuniger (Gashebel/Gaszug)
59A	Protezione termica motore	Engine thermal switch	Protection thermique moteur	Thermoschutz Motor
59B	Protezione termica corrente aux	Aux current thermal switch	Protection thermique courant aux.	Thermoschutz Hilfsstrom
A3	Sorvegliatore d'isolamento	Insulation monitoring	Contrôle d'isolation	Isolationsüberwachung
C2	Indicatore livello combustibile	Fuel level light	Indicateur niveau carburant	Anzeige Kraftstoffpegel
D	Interruttore differenziale (30mA)	G.F.I.	Interrupteur différentiel	FI-Schalter (GFI)
F6	Selettore Arc-Force	Arc-Force selector	Selecteur Arc-Force	Schalter Arc-Force
H8	Unità controllo motore EP7	Engine control unit EP7	Protection moteur EP7	Motorschutz EP7
I3	Commut. riduz. scala saldatura	Welding scale switch	Commutateur échelle soudage	Bereichsschalter Schweißstrom
I6	Selettore Start Local/Remote	Start Local/Remote selector	Selecteur Start Local/Remote	Umschalter Fernstart
I8	Selettore AUTOIDLE	AUTOIDLE switch	Selecteur AUTOIDLE	Schalter AUTOIDLE
L5	Pulsante stop emergenza	Emergency button	Bouton d'urgence	Notschalter
M	Contaore	Hour counter	Compte-heures	Stundenzähler
N	Voltmetro	Voltmeter	Voltmètre	Voltmeter
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Schweißstromregler
V4	Comando invertitore polarità	Polarity inverter control	Commande inverseur polarité	Polwendeschalter
X1	Presa per comando a distanza	Remote control socket	Prise pour télécommande	Steckdose Fernbedienung



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 Beginn jeder Arbeit sind die elektrischen.



ACHTUNG

Die Steckdosen stehen nach dem Anlassen des Aggregates auch ohne angeschlossene Kabel unter Spannung (siehe Seite M 21, 26).



ACHTUNG

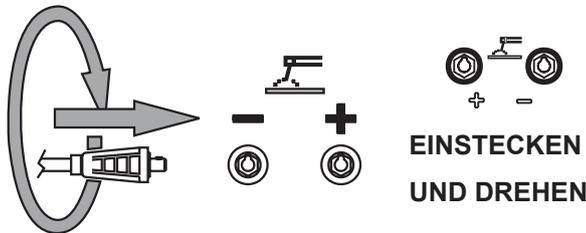
Für folgende Bereiche ist der Zugriff nicht berechtigter Personen verboten:

- Schalttafel (Frontseite) - Auspuff des Verbrennungsmotors
- Schweißvorgang.

Parameter und/oder die Kontrolleinheiten auf der Frontplatte zu prüfen.

Sicherstellen, dass der Erdanschluss (12), wirksam ist (maßgebend sind die Schutzmaßnahmen nach den örtlichen oder gesetzlichen Vorschriften), durch Überprüfen der Funktion der verschiedenen Schutzvorrichtungen gemäß den unterschiedlichen Schutzmaßnahmen TT/TN/IT. Diese Maßnahme ist nicht notwendig bei Aggregaten mit Isolationsüberwachung.

Die Stecker der Schweißkabel in die Steckdosen einstecken und zum Feststellen und zum Feststellen im Uhrzeigersinn drehen.



- ☞ Sicherstellen, dass die Massezange, deren Kabel an die Steckdose - oder an + angeschlossen wird, je nach Elektrodentyp, einen guten Kontakt hat und möglichst nahe an der Schweißstelle ist. Dabei ist zu beachten, dass die beiden Polaritäten des Schweißstroms nicht miteinander in Kontakt kommen.



FERNBEDIENUNG TC...

Siehe Seite M 38

SCHWEISSSTROMREGLER



Den Schalter Schweißstromregler (T) entsprechend dem gewählten Schweißstrom einstellen, um die notwendige Amperezahl zu erhalten. Dabei ist der Elektrodentyp und der Durchmesser zu berücksichtigen.

Technische Daten Siehe Seite M1.6.

BEREICHSSCHALTER SCHWEISSSTROM

Der Bereichsschalter (I3) für den einstellbaren Schweißstrombereich ermöglicht eine genauere Einstellung des Schweißstroms und ist deshalb für kleine Elektroden (bis zu \varnothing 3.25-130A und 4-200A) zu empfehlen (Schalterposition auf 200 A).



Bei Elektroden mit einem Durchmesser über 3.25 und/oder 4 den Bereichsschalter Schweißstrom auf Position max. stellen.

POLWENDESCHALTER



Ermöglicht die positive oder negative Polarität des Schweißstroms an der Schweißzange. Die Umschaltung erfolgt vollelektronisch mit hoher Betriebssicherheit. Sie wird vor allem bei Zellulose-Elektroden benützt, um die Temperatur des Schweißbades niedrig zu halten und dadurch das Schweißen an dünnen Rohren zu erleichtern.

UMSCHALTER "ARC FORCE" (BASE CURRENT)

Bei Schalterstellung auf "ON" erhält man Strom mit niedrigerer Schweißspannung, der den für einige Zellulose/basische Elektroden notwendigen Lichtbogen hält, oder wenn eine hohe Durchdringung erwünscht ist.

Für Rutil-Elektroden den Schalter auf "OFF" stellen. Technische Daten siehe Seite M52.

- ☞ Nach Beendigung jeder Schweißarbeit mit allen Arbeitsvorgängen **in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.**

Ausschalten des Aggregates siehe Seite M22.



ACHTUNG

Um das Risiko elektromagnetischer Überlagerungen zu reduzieren, die kürzesten Schweißkabel verwenden, nahe am Aggregat und tief halten (auf dem Fußboden). Die Schweißarbeiten nicht in der Nähe von empfindlichen elektronischen Apparaten ausführen. Sicherstellen, dass das Aggregat geerdet ist (siehe M20). Falls trotzdem eine Überlagerung besteht, sind weitere Maßnahmen zu ergreifen: das Aggregat umstellen, Abschirmkabel verwenden, Leitungsfiler, die Arbeitsumgebung ganz abschirmen.

Sollten die obengenannten Maßnahmen nicht ausreichen, wenden Sie sich an unsere Service-Stellen.



WARNUNG

Für Schweißkabel mit einer Länge bis zu 20 m empfiehlt sich ein Durchmesser von 35 mm²; Sollten längere Kabel verwendet werden, muß der Durchmesser proportional erhöht werden.





ACHTUNG

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

WECHSELSTROMERZEUGUNG

Versio n mit FI Schalter

Die Funktionstüchtigkeit der Erdung (12) überprüfen.
- Siehe Seite M20 -.

Den FI-Schalter auf ON stellen.

☞ An den WS-Steckbuchsen liegt sofort Spannung an.

Versio n mit Isometer

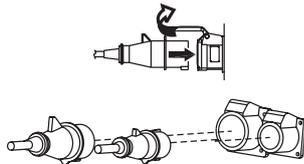
Druecken Sie der taste (B5) PUSH FOR AUSILIARY.

☞ An den WS-Steckbuchsen liegt sofort Spannung an.

Fuer technische und betriebe Anleitungen sehen Sie Seite Nr. M 39.10.

An einem Spannungsmesser prüfen, dass die Nennspannung + 10% angezeigt wird.

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.

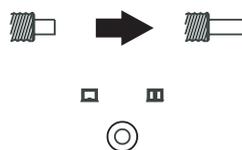
Sicherstellen, dass die Erdklemme des Steckers an dem zu speisenden Elektroverbraucher an Masse angeschlossen ist.

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

THERMOSICHERUNG

Die Einphasenausgänge sind durch 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.



CIRCUIT BREAKER

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.

Die Sicherung wieder zurückstellen; dazu den Mittelknopf drücken und daraufhin die Last wieder anlegen.

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

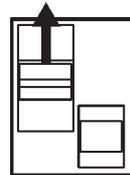
☞ Hinweis: Den Mittelknopf nicht gedrückt halten, um ein Ansprechen der Sicherung zu vermeiden, da der Drehstromgenerator des Aggregats **beschädigt** werden könnte.

☞ Hinweis: Der Drehstromausgang bedarf keiner Überlastsicherung, da sich der asynchrone Drehstromgenerator selbst absichert.

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 Differentialsschalters durch Drücken der TEST-Taste überprüfen.

Der Generator muss laufen und der Hebel des Differentialschalters muss auf ON stehen.

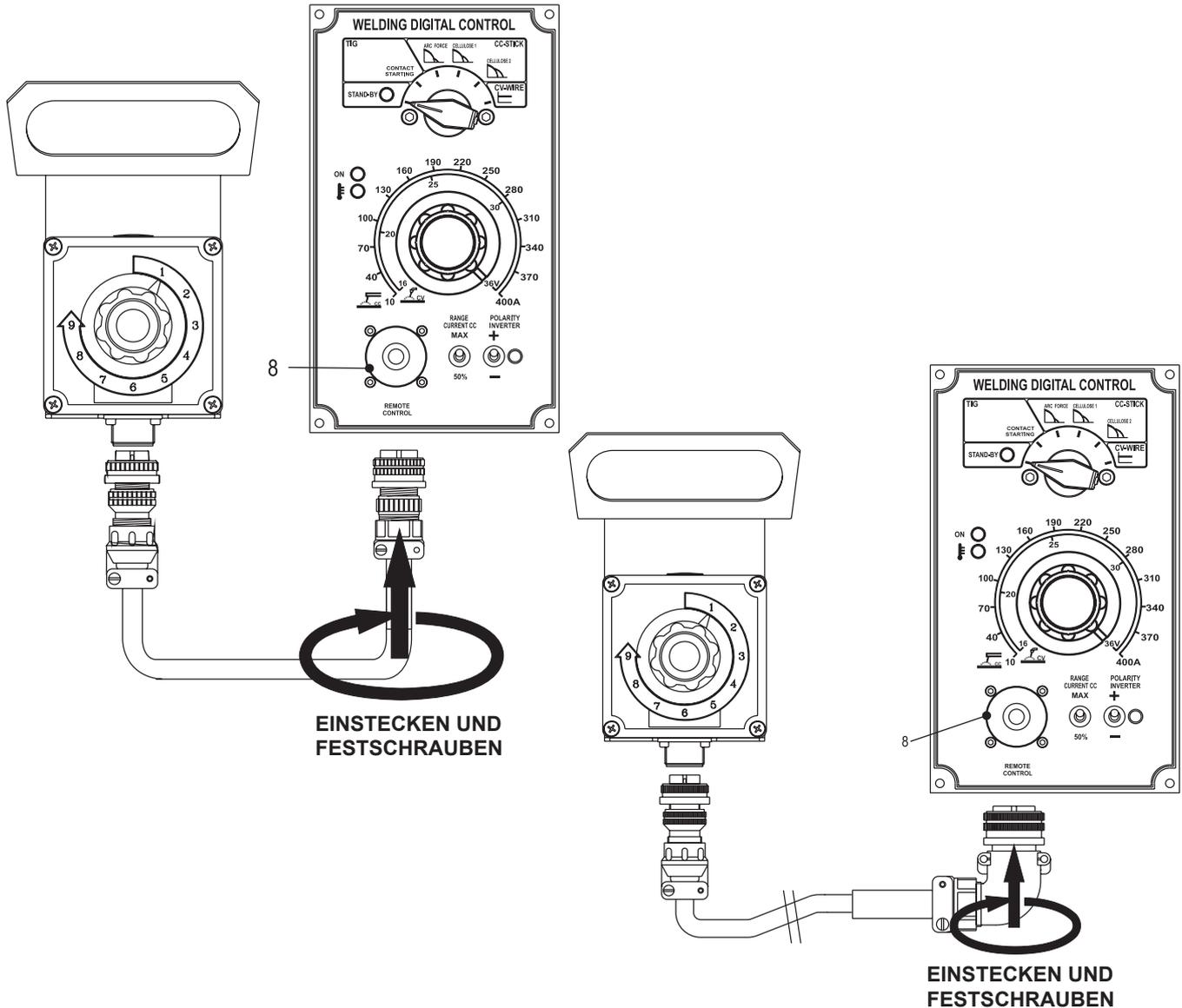
GLEICHZEITIGE VERWENDUNG

Die Schweißmaschine bietet gleichzeitig Hilfsleistung und Schweißstrom. Die Hilfsleistung liegt an den WS-Steckbuchsen (15) an und reduziert sich beim Anstieg des entnommenen Schweißstroms.

Aus der Tabelle auf Seite (M52) TECHNISCHE DATEN gehen die verfügbaren Hilfsleistungswerte bei unterschiedlichem Schweißstrom hervor.

KOMBINIERTER VERWENDUNG

Die kombinierte Ausgabe an mehreren Buchsen jeder Hilfsspannung ist begrenzt durch die angegebene Leistung einerseits und den Anschlusswert jeder Buchse andererseits.



Die Fernsteuerung RC ist kombiniert mit den Schweißaggregaten.

Sie dient zur Fernsteuerung des Schweißstroms, wenn sich die Maschine im GS-Modus befindet und der Schweißspannung bei Maschine im KS-Modus; der Anschluss am Frontbedienpult erfolgt per Mehrfachstecker.

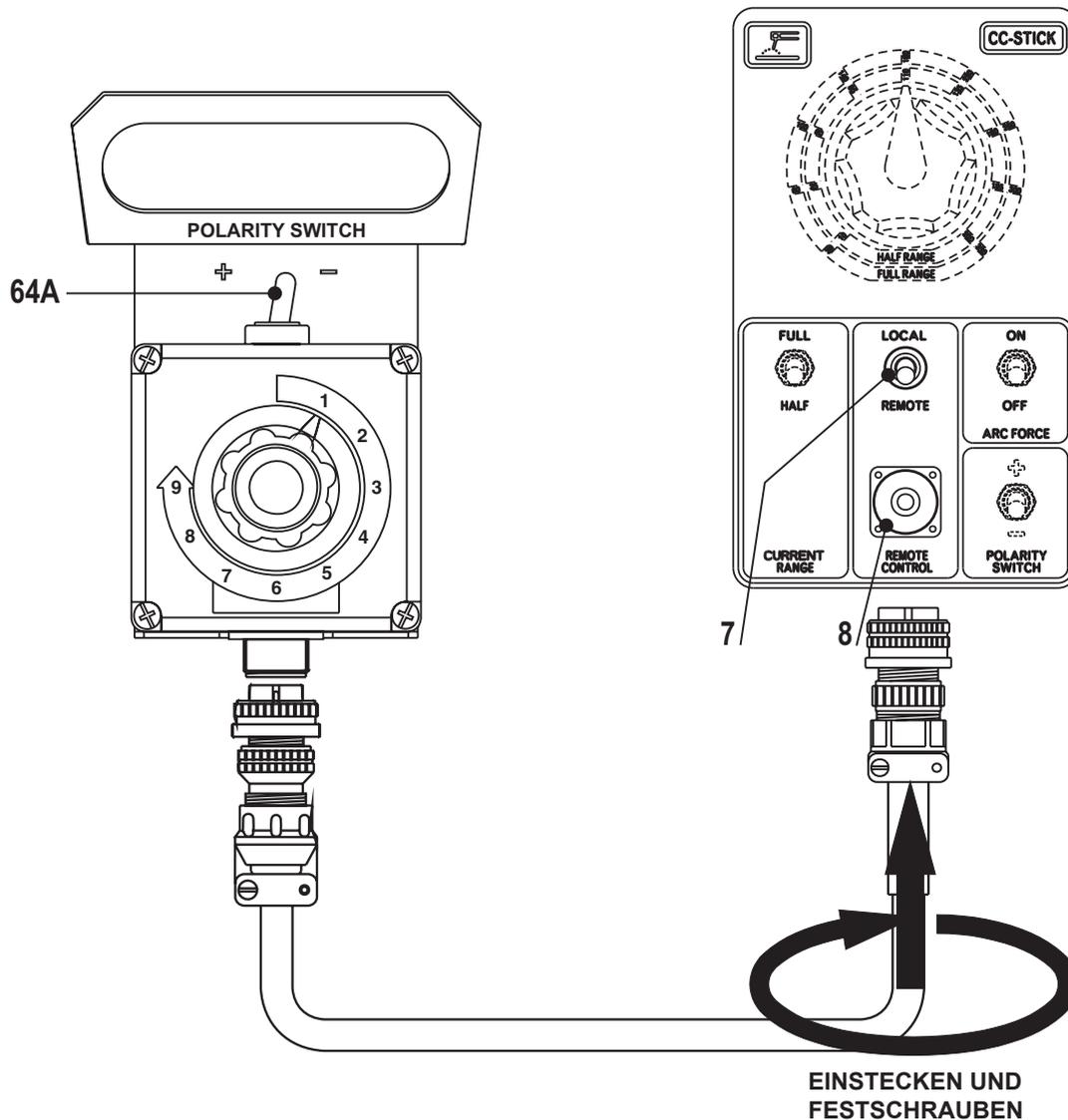
Die Fernsteuerung ist nach Einstecken des Verbinders (8) "remote control" sofort eingeschaltet und deaktiviert automatisch die frontseitige Einstellung. Die Fernsteuerung kann auch an der Tafel der Drahtzieheinrichtung angeschlossen werden; in diesem Fall muss der entsprechende Umschalter betätigt werden, um die Fernsteuerung zu aktivieren.

Den Stellknopf des Schweißstromreglers auf den gewünschten Amperewert stellen; hierbei sind der Elektrodendurchmesser und der Elektrodentyp zu berücksichtigen.



ACHTUNG

Den Mehrfachstecker ausstecken, wenn die RC nicht verwendet wird.



Die Fernbedienung, durch die der Schweißstrom aus einiger Entfernung eingestellt werden kann, ist durch einen Vielfachverbinder an der Frontplatte anzuschließen.

Die Fernbedienung RCPL wird durch Positionieren des sich über dem Vielfachverbinder (8) befindlichen Hebels (7) in Stellung "REMOTE" eingeschaltet.

Die Fernsteuerung des Umpolers (64A) ermöglicht eine Umpolung direkt an der Steuerung, sofern diese Funktion an der Maschine vorgesehen ist.

Den Drehschalter des Schweißstromreglers zur Erhaltung der erforderlichen Stromstärke auf den gewünschten Stromwert drehen, wobei der Durchmesser und der Typ der zur Anwendung kommenden Elektrode zu berücksichtigen sind.



ACHTUNG

Wenn der RCPL Fernregler nicht benützt wird, den Hebel des Schalters auf "LOCAL" stellen.



WICHTIG

Keine Einstellungen an der Schutzvorrichtung vornehmen. Vor dem Benutzen des Aggregates sicherstellen, dass die Betriebs-LED ON leuchtet.

BENUTZUNG ALS FEHLERMELDER:

Der Isolationswächter (A3) befindet sich an der Frontseite des Aggregates und dient der Isolationsüberwachung zwischen dem ungeerdeten Wechselstromnetz A.C. und dem Schutzleiter.

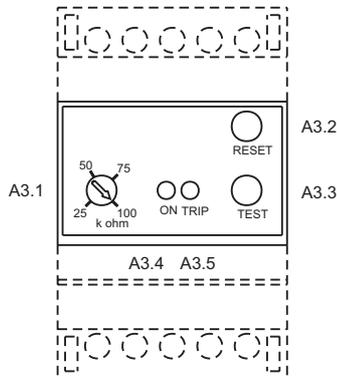
Die Schutzvorrichtung erzeugt intern eine kontinuierliche 12V Spannung zwischen dem kontrollierten Stromkreis und der Erde.

BENUTZUNG ALS FEHLERMELDER MIT ABSCHALTEN:

Im Fehlerfall werden über eine Schalteinrichtung (Auslösespule, Schütz o.ä.) die am Aggregat angeschlossenen Elektroverbraucher A. C. abgeschaltet.

BEDIENUNG:

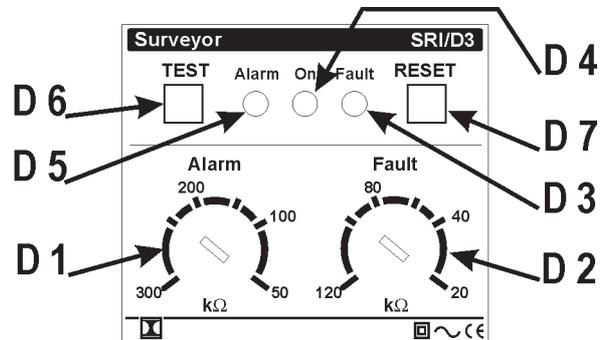
- Um eine Veränderung des Einstellreglers (A3.1) vorzunehmen, wenden Sie sich an unseren Service.
- Die LED ON (A3.4) leuchtet, wenn das Isometer betriebsbereit ist.
- Mit der Prüftaste TEST (A3.3) wird die korrekte Funktion überprüft.
- Die LED TRIP (A3.5) zeigt eine simulierte Auslösung oder einen wirklichen Isolationsfehler an.
- Nachdem die Ursache der Auslösung beseitigt wurde kann mit RESET-Taste (A3.2) der Normalbetrieb des Isometers wieder hergestellt werden.



- A3.1 - Einstellregler Ansprechwiderstand
- A3.2 - Rückstelltaste (RESET)
- A3.3 - Prüftaste
- A3.4 - Betriebs-LED
- A3.5 - Melde-LED Auslösung

BEDIENUNG DES MODELLS SRI / D3:

- Um eine Veränderung des Einstellreglers vorzunehmen, wenden Sie sich an unseren Service.
- Die LED ON leuchtet, wenn das Isometer betriebsbereit ist.
- Bei längerem Drücken der Prüftaste Test leuchtet die LED Fault (Fehler) und die LED Alarm blinkt. Nach dem Loslassen der Taste erlischt die LED Alarm, während die LED Fault (Fehler) weiterhin leuchtet. Zum Rücksetzen des Isometers in den Anfangszustand, die Taste RESET drücken.
- Sinkt der Isolationswiderstand unter die eingestellte Alarmschwelle, blinkt die Alarm-LED und der Alarm-Kontakt schaltet. Sinkt der Isolationswiderstand weiter unter die eingestellte Fehlerschwelle, leuchtet die LED Fault (Fehler) und der Fehlerkontakt schaltet ebenfalls. Die LED Fault leuchtet weiterhin und die LED Alarm erlischt.
- Nachdem die Ursache der Auslösung beseitigt wurde, kann mit der RESET-Taste der Normalbetrieb des Isometers wieder hergestellt werden.



ZEICHENERKLÄRUNG:

- D1 Einstellregler Alarm
- D2 Einstellregler Fault (Fehler)
- D3 Led Fehleranzeige
- D4 Led Anzeige betriebsbereit
- D5 Led Alarm
- D6 Prüftaste
- D7 RESET-Taste

beschreibung

EP7 ist ein Kontroll- und Schutzsystem für DIESEL Motoren. Der EP7 ist ausgestattet mit 7 Kontrollleuchten LED, 3 statische Ausgänge und Zündschlüssel. Das Gerät EP7 überwacht den Öldruck, Thermostat Motortemperatur, Kraftstoffvorrat, Notschalter, Überdrehzahl und Ladegenerator.

Technische Daten

Zufuhr von Motorbatterie	von 8Vdc bis 36 Vdc
Stromverbrauch	80mA(typisch),/250mAdc (max.)
Kontaktbelastung Zündschloss	30A(30 Sekunden)/80A(5 Sekunden)
Belastung statische Ausgänge	200mA /Batteriespannung
Maße	72X72X55 (Schlüssel abgezogen)
Gewicht	300 Gramm
Betriebstemperatur	-30°C / +70°C
zulässige Feuchtigkeit	96% ohne Kondensation

[GLÜHKERZEN] GELBE LED
diese LED leuchtet während der Zeit des Vorglühens (von 10 bis 60 Sekunden).

[NOTFALL] rote LED
Diese LED blinkt.
Im Fall eines Notstops leuchtet sie ständig.

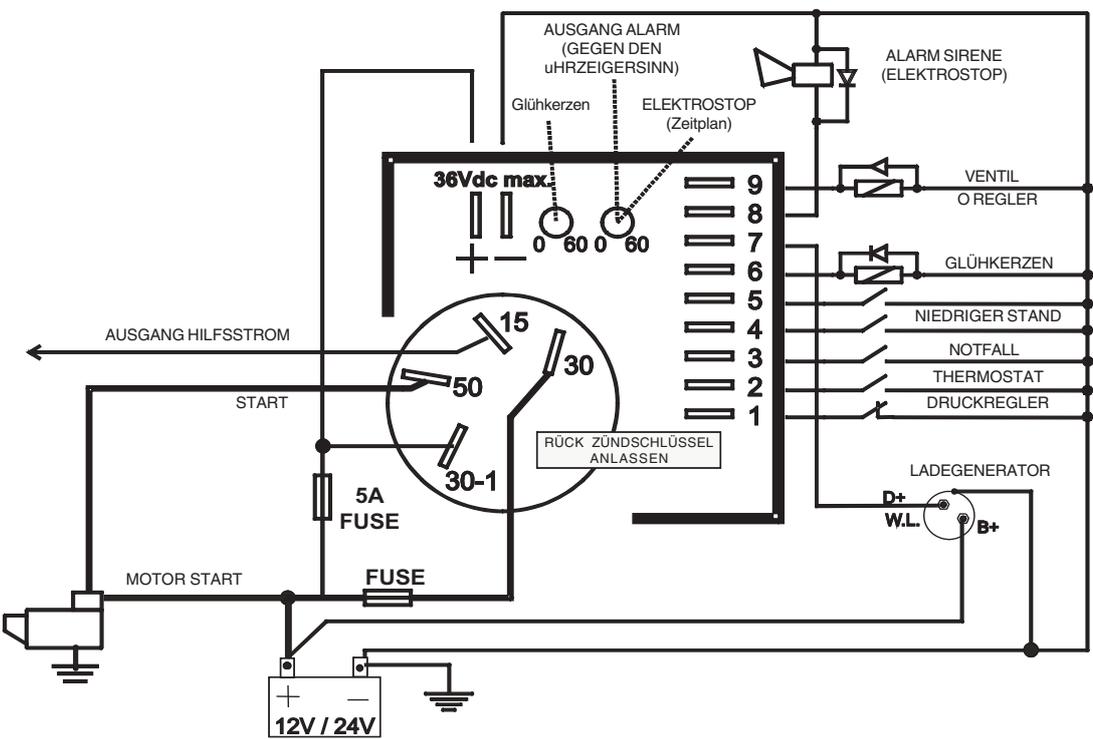
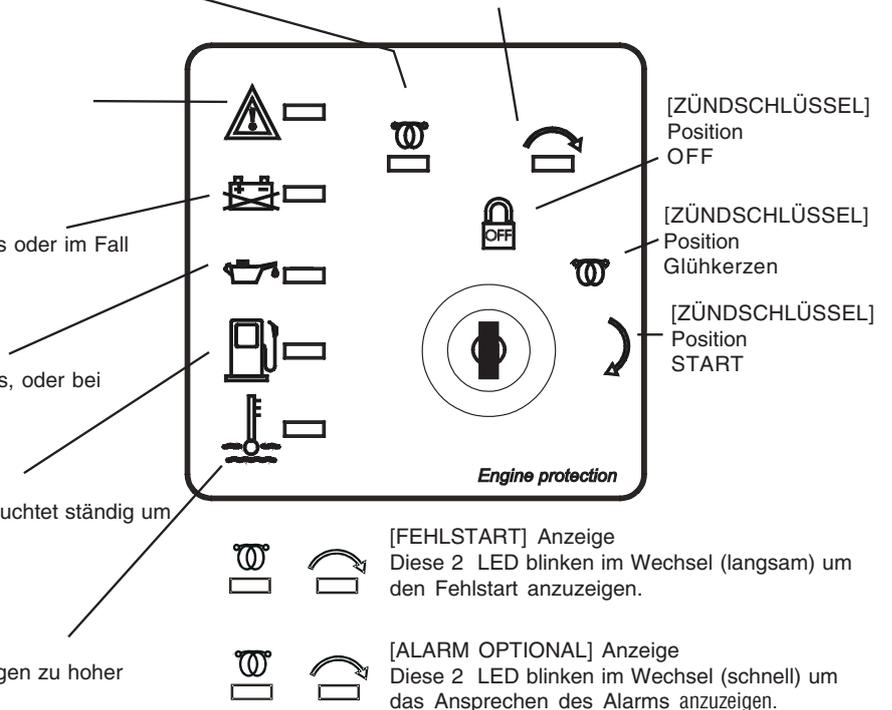
[GENERATOR DEFEKT] rote LED
Diese LED leuchtet vor dem Anlassen des Motors oder im Fall von Keilriemenriß (20 Sekunden Verzögerung).

[ÖLDRUCK] rote LED
Diese LED leuchtet vor dem Anlassen des Motors, oder bei Abschalten wegen zu niedrigem Öldruck.

[KRAFTSTOFF] rote LED
Diese LED blinkt bei Kraftstoffmangel. Die LED leuchtet ständig um den Block anzuzeigen.
(5 Minuten verzögert).

[TEMPERATUR] rote LED
Diese LED leuchtet bei Alarm und Motorstop wegen zu hoher Temperatur.

[MOTOR IN BETRIEB] grüne LED
LED blinkt für 15 Sekunden um anzuzeigen, dass der EP7 zum Anlassen bereit ist (Zündschlüssel auf Position Start drehen). Wenn der Motor nicht innerhalb 15 Sekunden startet, spricht der Alarm für Fehlstart an.



Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
SCHWEISSEN		
P1 Kein Schweißstrom, aber Ausgang Hilfsstrom ist ok	1) Umschalter Stellung auf Fernbedienung 2) Potentiometer Schweißstromsteuerung defekt 3) Signal Schweißstrom unterbrochen 4) Leiterplatte defekt 5) Diodenbrücke defekt	1) Ohne Fernbedienung auf Position OFF, mit angeschlossener Fernbedienung auf Position 0. 2) Die Kontinuität des Schweißstrompotentiometers und der entsprechenden Anschlüsse überprüfen 3) Sicherstellen, dass die Kabel vom Stromsensor zur Leiterplatte in Ordnung sind. 4) Leiterplatte ersetzen 5) Die Diode kontrollieren oder die geprüften Dioden
P2 Schweißstrom ist vorhanden, aber der Lichtbogen fehlt	1) Zündung (STARTER for SCR) defekt 2) Schweißbrücke defekt	1) Zündung ersetzen 2) Brücke ersetzen
P3 Schlechte Schweißleistung, hohe und ungleichmäßige Spritzer	1) Stromsensor defekt 2) Diodenbrücke defekt 3) Leiterplatte defekt	1) Stromsensor ersetzen 2) Dioden und geprüfte Dioden kontrollieren 3) Leiterplatte ersetzen
P4 Kein Schweißstrom, keine Hilfsspannungs Erzeugung	1) Kurzschluss 2) Kondensatoren defekt 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 ok sind, alle Kabel des Stators abklemmen, außer denen, die zu der Kondensatorbox gehen und die vom Stator erzeugte Spannung messen. Wicklungen (Schweiss- und Hilfsstromerzeugung) prüfen, falls keine Spannung Stator auswechseln. 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 auszuschließen.
GENERATOR		
P1 Keine oder zu niedrige Spannung am Voltmeter, aber reguläre Spannung an den Steckdosen	1) Voltmeter defekt	1) Voltmeter ersetzen
P2 Keine Dreiphasenspannung an der Steckdose, aber am Voltmeter oder an den anderen Steckdosen	1) FI-Schalter oder Isometer nicht eingeschaltet 2) FI-Schalter oder Isometer defekt	1) FI-Schalter einschalten 2) Schalter ersetzen
P3 Keine Einphasenspannung an der Steckdose, aber am Voltmeter oder an den anderen Steckdosen	1) Thermoschutz hat wegen Überlastung ausgelöst 2) Thermoschutz defekt	1) Thermoschutz einschalten 2) Thermoschutz ersetzen
P4 Keine Generatorspannung vorhanden	1) Kurzschluss an den Generatorausgängen	1) Alle Generatorausgänge abklemmen, außer denen der Kondensatoren. Die Maschine wieder anlassen und prüfen, ob auf den Kondensatoren Spannung ist.

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
MOTOR		
P1 Motor springt nicht an, oder geht sofort nach dem Anlassen wieder aus	1) Zu niedrige Batteriespannung, Batterie ist leer oder defekt 2) Luft im Kraftstoffkreislauf 3) Wasser im Vorfilter (wenn eingebaut) 4) Motorschutzsicherung/Thermosicherung unterbrochen	1) Elektrolytstand prüfen, auffüllen oder Batterie auswechseln 2) Kraftstoffkreislauf entlüften. Siehe Motorhandbuch 3) Wasser entfernen, siehe Motorhandbuch 4) Auswechseln. Bei erneutem Auslösen Stromkreis prüfen und Ursachen beheben. cause. Den Kundendienst benachrichtigen
P2 Motorstillstand durch Auslösen des ES-Schutzes	1) Hohe Motortemperatur oder zu niedriger Öldruck 2) Temperatur-oder Öldrucksensor defekt 3) ES-Schutz defekt 4) Solenoide stop defekt	1) Ölstand prüfen. 2) Defekten Sensor auswechseln. 3) Sicherung auswechseln 4) Auswechseln
P3 Batterie wird nicht geladen	1) Batterieladegenerator defekt 2) Kontrolllampe Batterielader defekt	1) Auswechseln 2) Auswechseln
P4 Bei weiteren Störungen die Hinweise im beigefügten Motorhandbuch beachten.		



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.



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-



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



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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dies natürlich nur nach vorheriger Genehmigung.

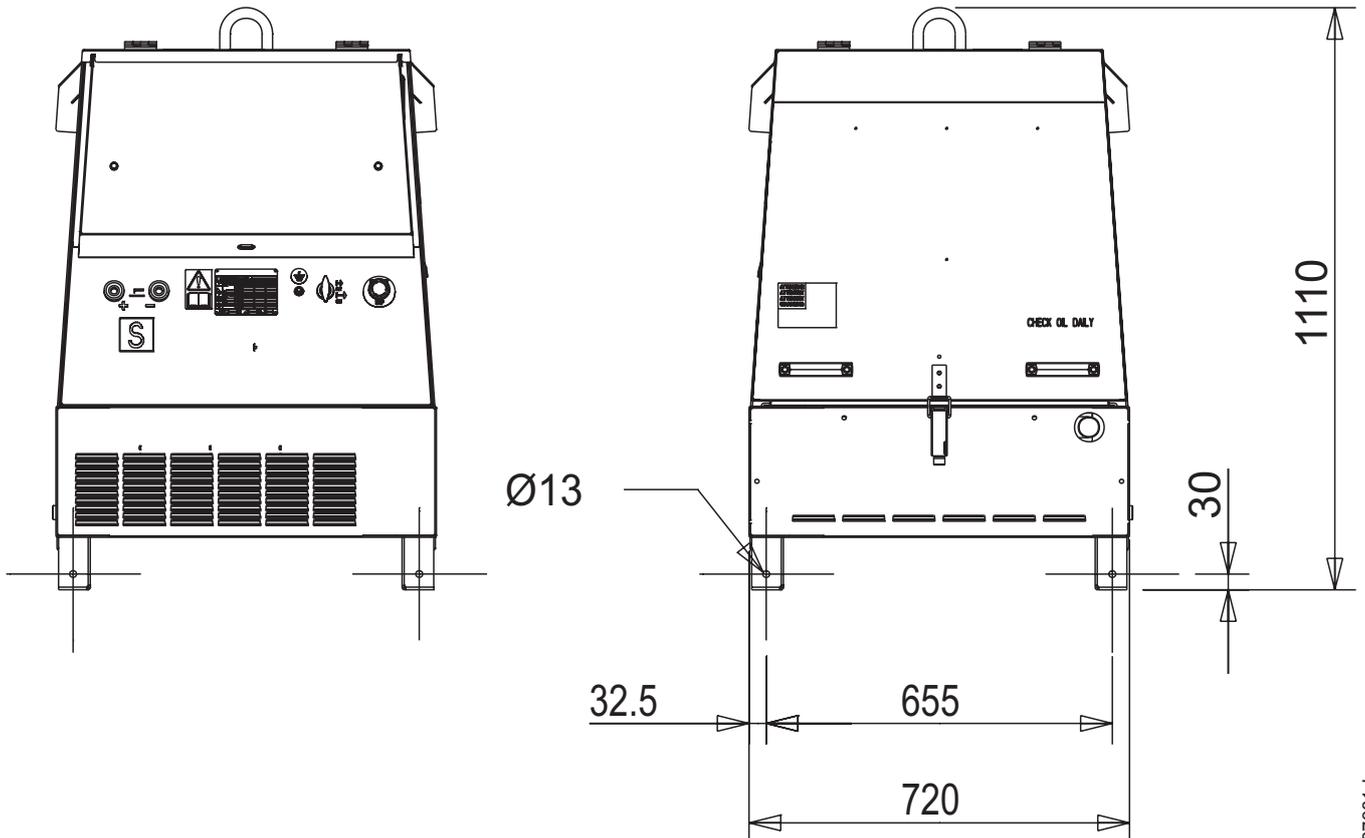
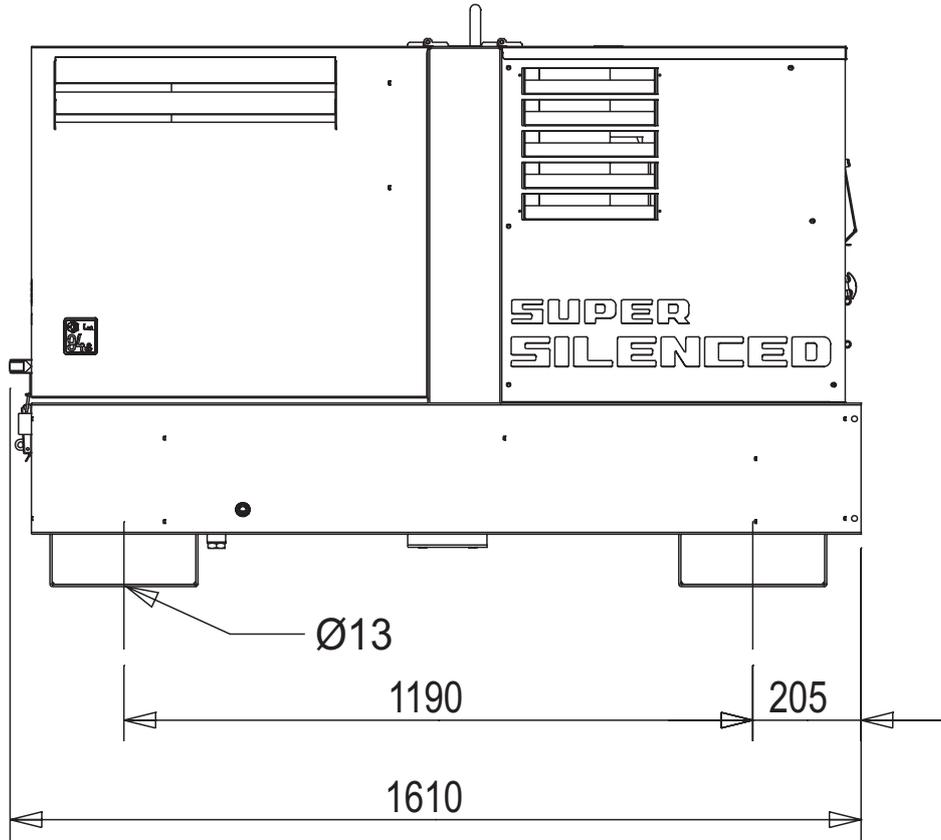
Hinweise für erste Hilfe und Feuerschutzmaßnahmen im Bedarfsfall, siehe Seite M2.5



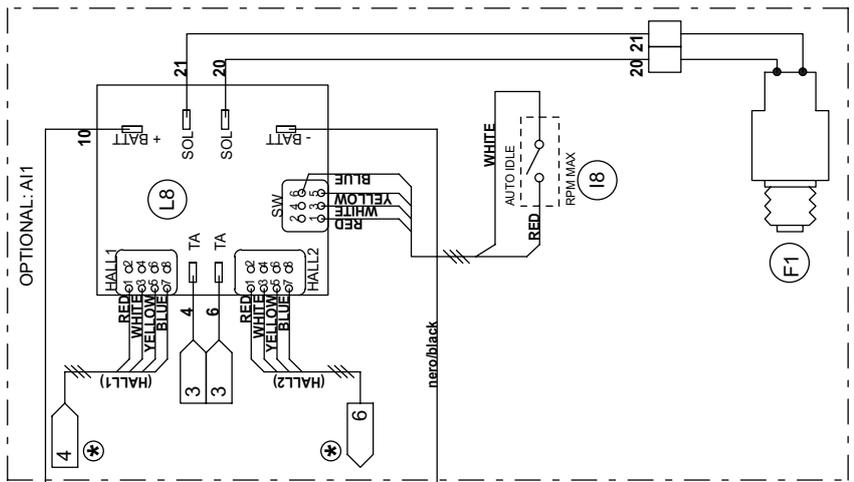
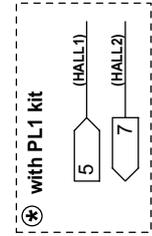
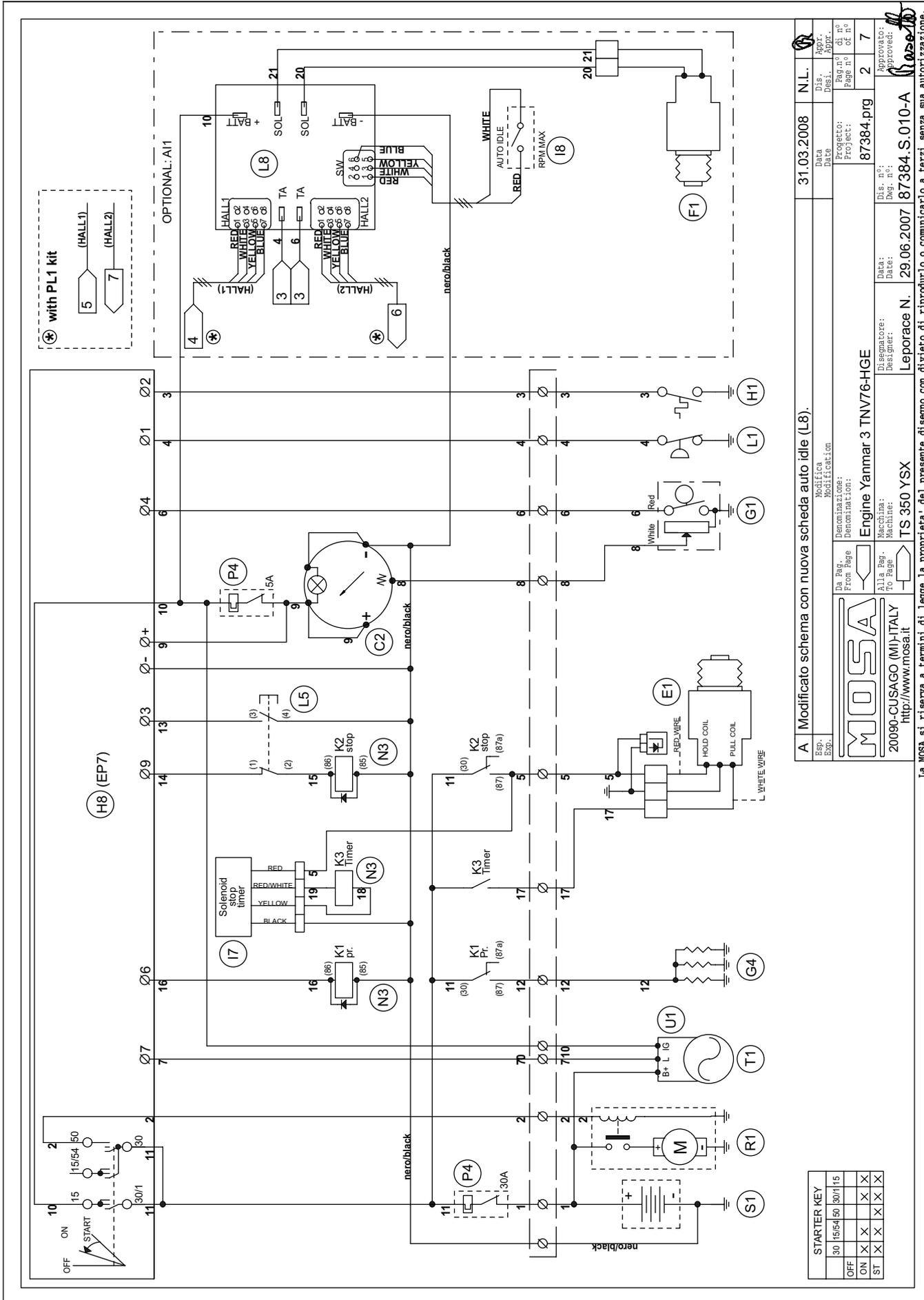
WICHTIG



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



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-Schutzeinheit	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		

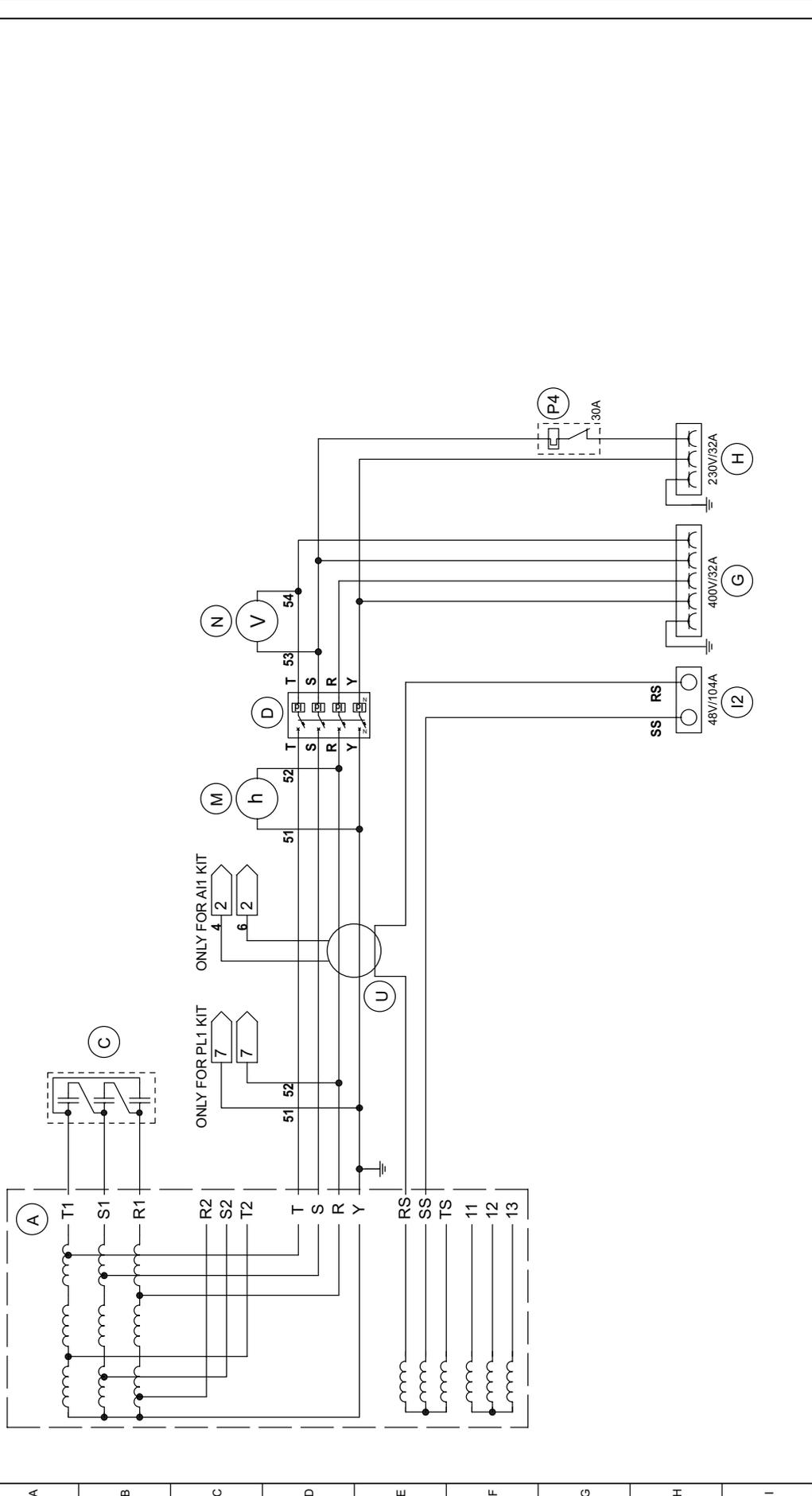


STARTER KEY	
30	15/54 50 30/115
OFF	X X X X X X
ON	X X X X X X
ST	X X X X X X

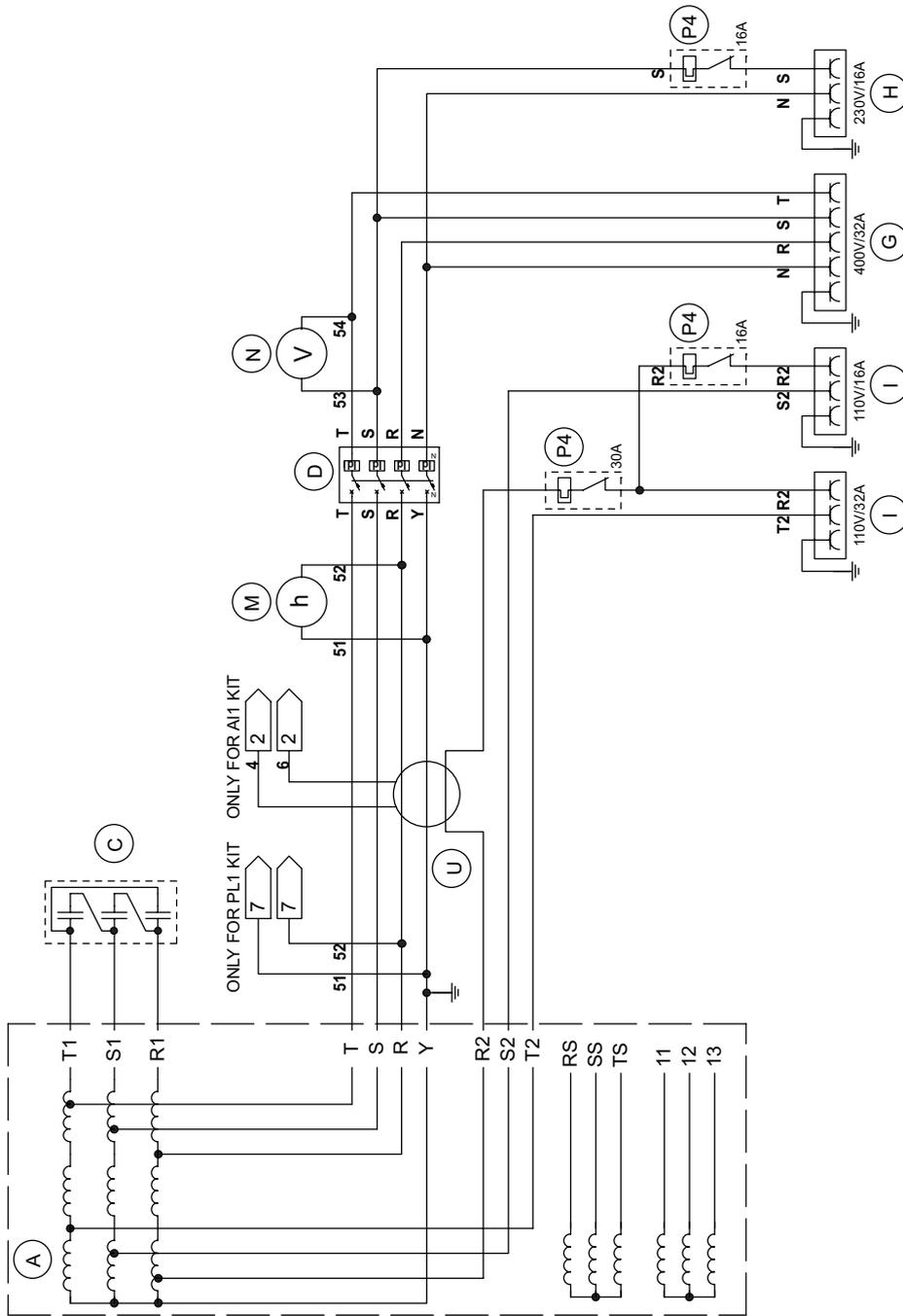
A		Modificato schema con nuova scheda auto idle (L8).		31.03.2008		N.L.	
Esp.:	Modifica	Data	Dis.	Appr.			
Exp.	Modification	Date	Desi.	Appr.			
Da Pag.:	Denominazione:	Progetto:	Dis. n° di n°	Page n° of n°			
From Page	Denomination:	Project:	Page n° of n°				
Ⓜ	Engine Yanmar 3 TNV76-HGE	87384.prg	2	7			
Alia Pag.:	Macchina:	Data:	Dis. n°:	Approvato:			
To Page	Machine:	Date:	Dwg. n°:	Approved:			
20090-CUSAGO (MI)-ITALY	TS 350 YSX	29.06.2007	87384.S.010-A				
http://www.mosa.it							

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

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

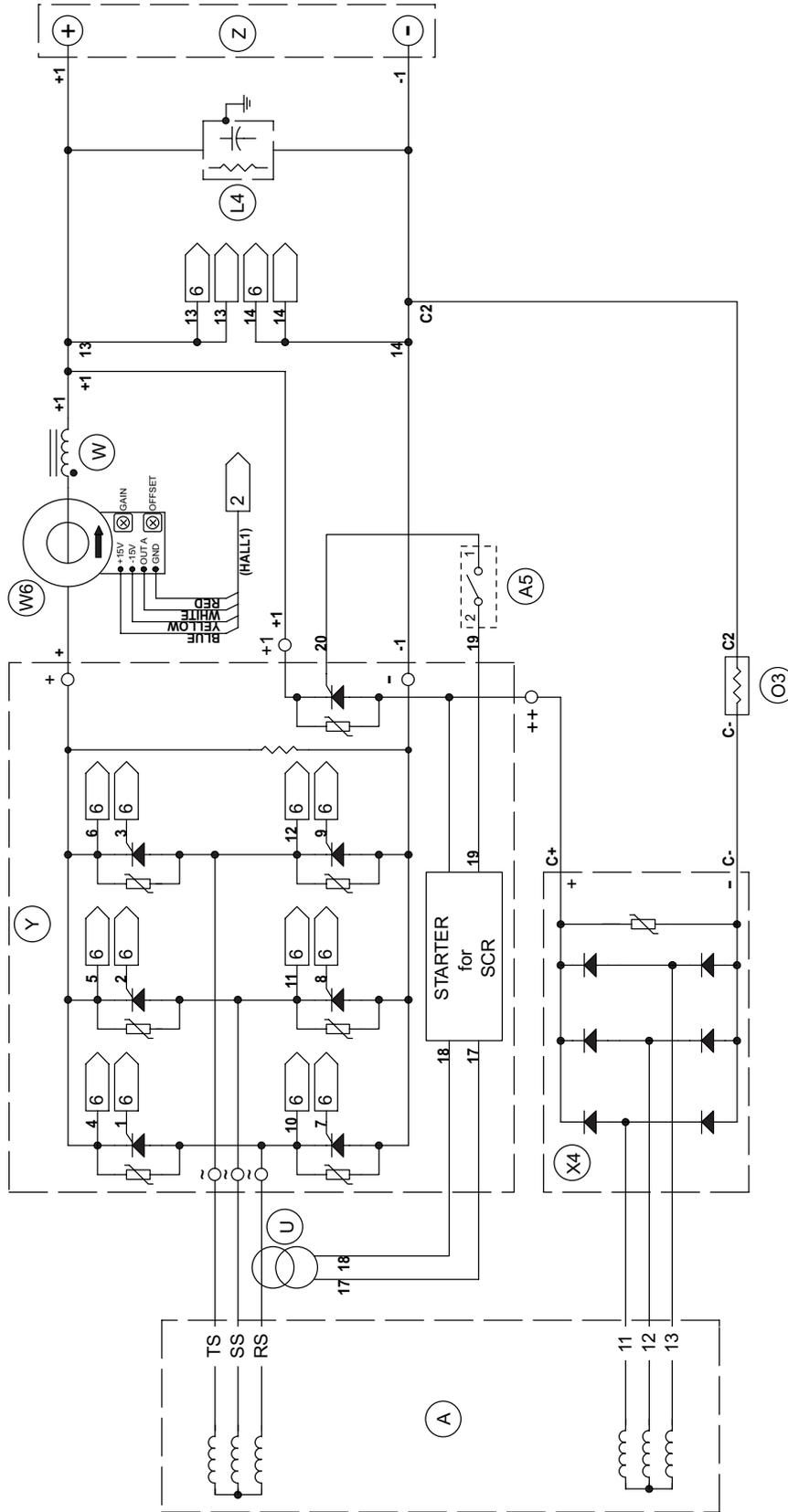


Esp. Eqp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Dess.	Appr. Appr.
	Denominazione: Denomination:	Progetto: Project:	Pag. n° Page n°	di n° of n°
	Aux. (400T/230M/48M) DT	87388.prg	3	7
	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Dis. n° Dwg. n°	Approvato: Approver:
	TS 350 YSX	Leporace N.	04.07.2007	87388.S.020
La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.				



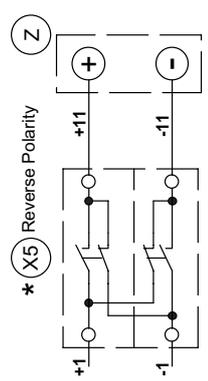
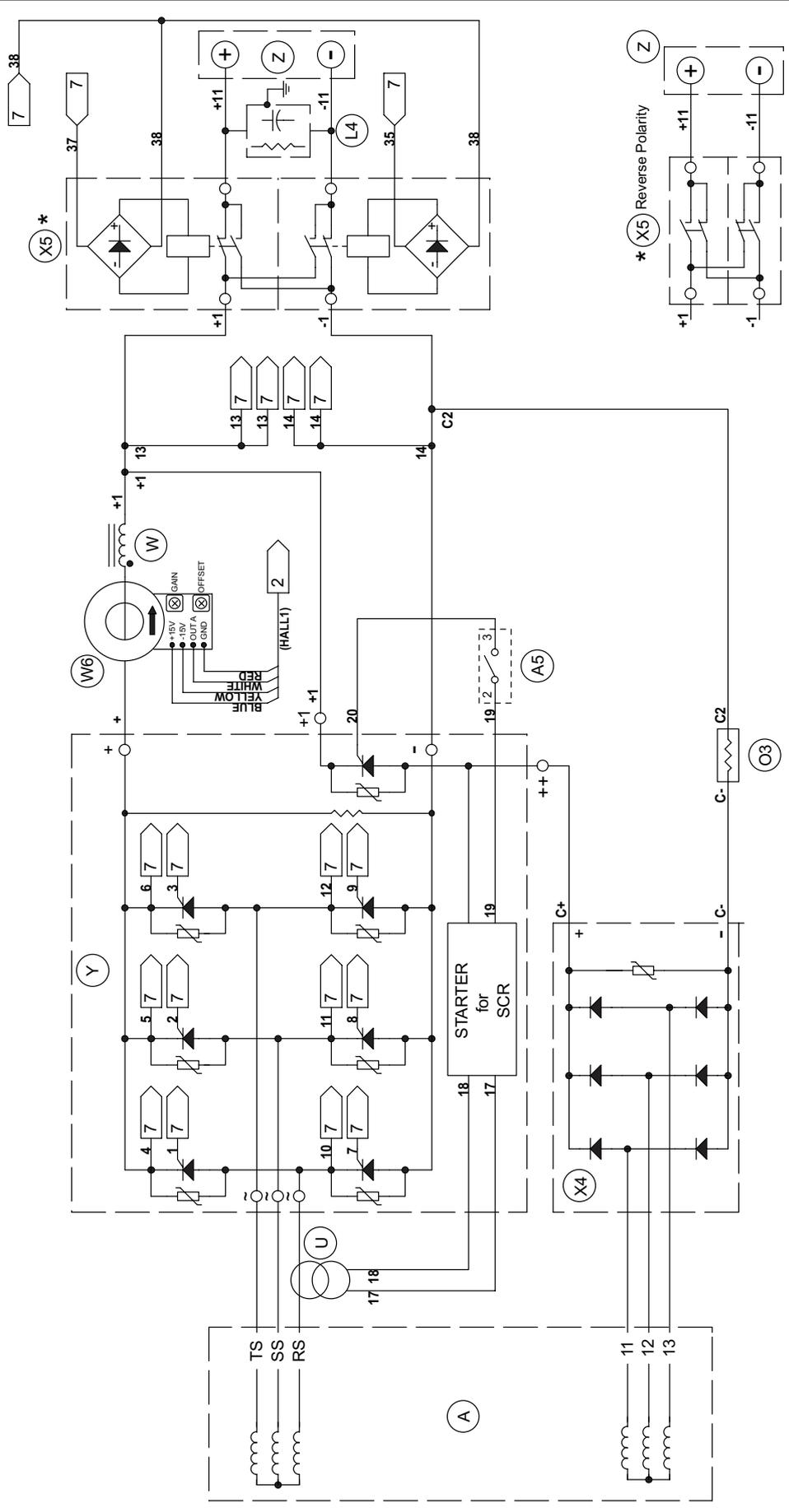
A		Sostituite prese 32A/230V e 110V/16A con prese 16A/230V e 32A/110V.		02.04.2008	N.L.
Exp.:	Modifica	Date	Dis.:	Appr.:	
Exp.:	Modifica	Date	Dis.:	Appr.:	
Da Pag. 1		Progetto: 87386.prg		Pag. n° di n°	
From Page 1		Project: 87386.prg		Page n° of n°	
MOSA		Denominazione: Aux. (400T/230M/110CTEX2) DT		Disegnato: 3	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		Macchina: 11.07.2007		Disegnato: 7	
http://www.mosa.it		Leporace N. 87386.S.020-A		Disegnato: 3	
		Leporace N. 87386.S.020-A		Disegnato: 7	

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



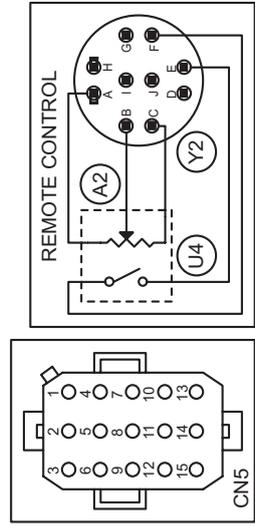
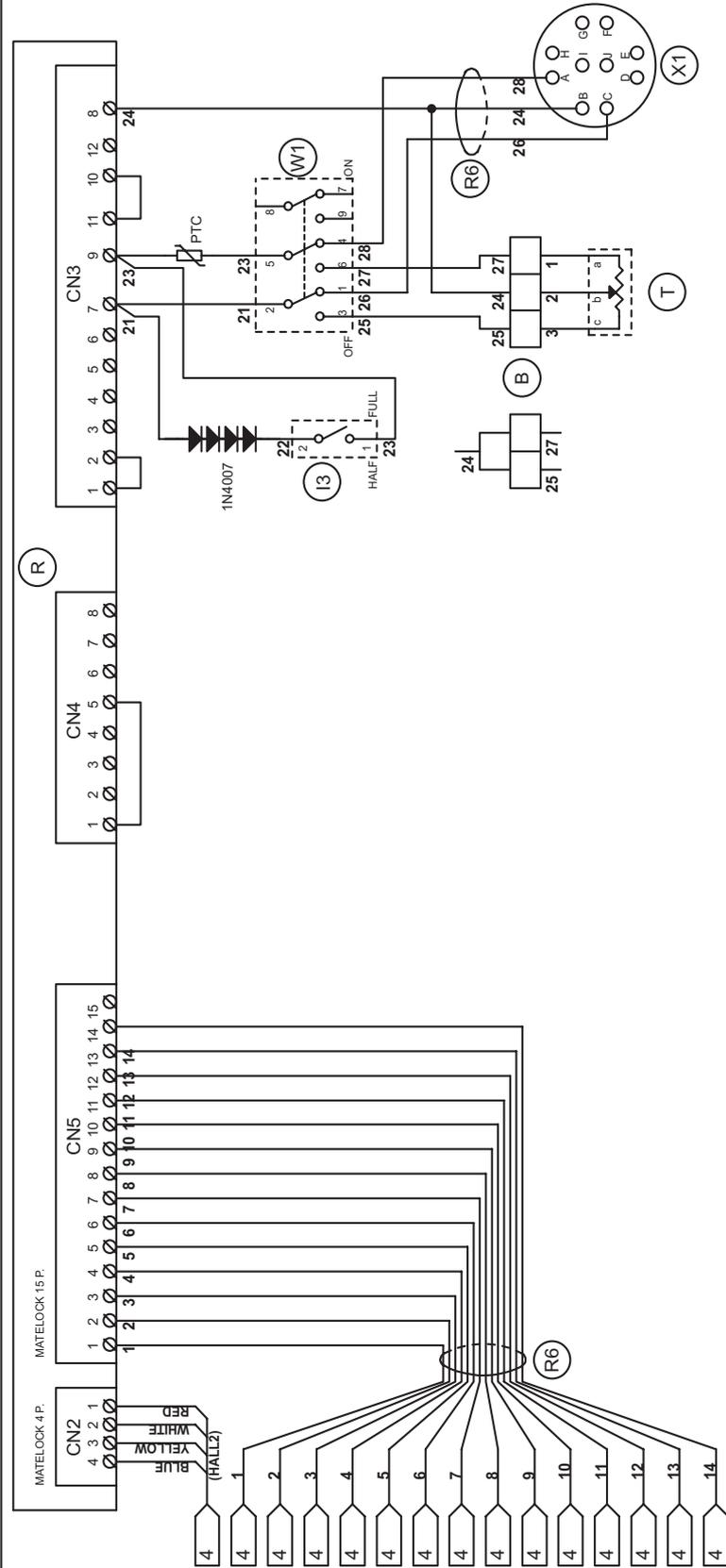
A		Modificato schema con nuova scheda auto idle (L8).		31.03.2008	N.L.
Exp.	Modifica	Data	Appr.	Dis.	Appr.
Da Pag.	Denominazione:	Projecto:	Page n° di n°	87384.prg	4
From Page	Denomination:	Project:	Page n° of n°	87384.prg	7
MOSA		Welding Power		Disegnatore: Date:	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		Macchina:		Dis. n°: Date:	
http://www.mosa.it		TS 350 YSX		Dwg. n°: Date:	
		Leporace N.		04.07.2007	
		87384.S.030-A		Approvato: Date:	
				Disegnato: Date:	
				Disegnato: Date:	

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



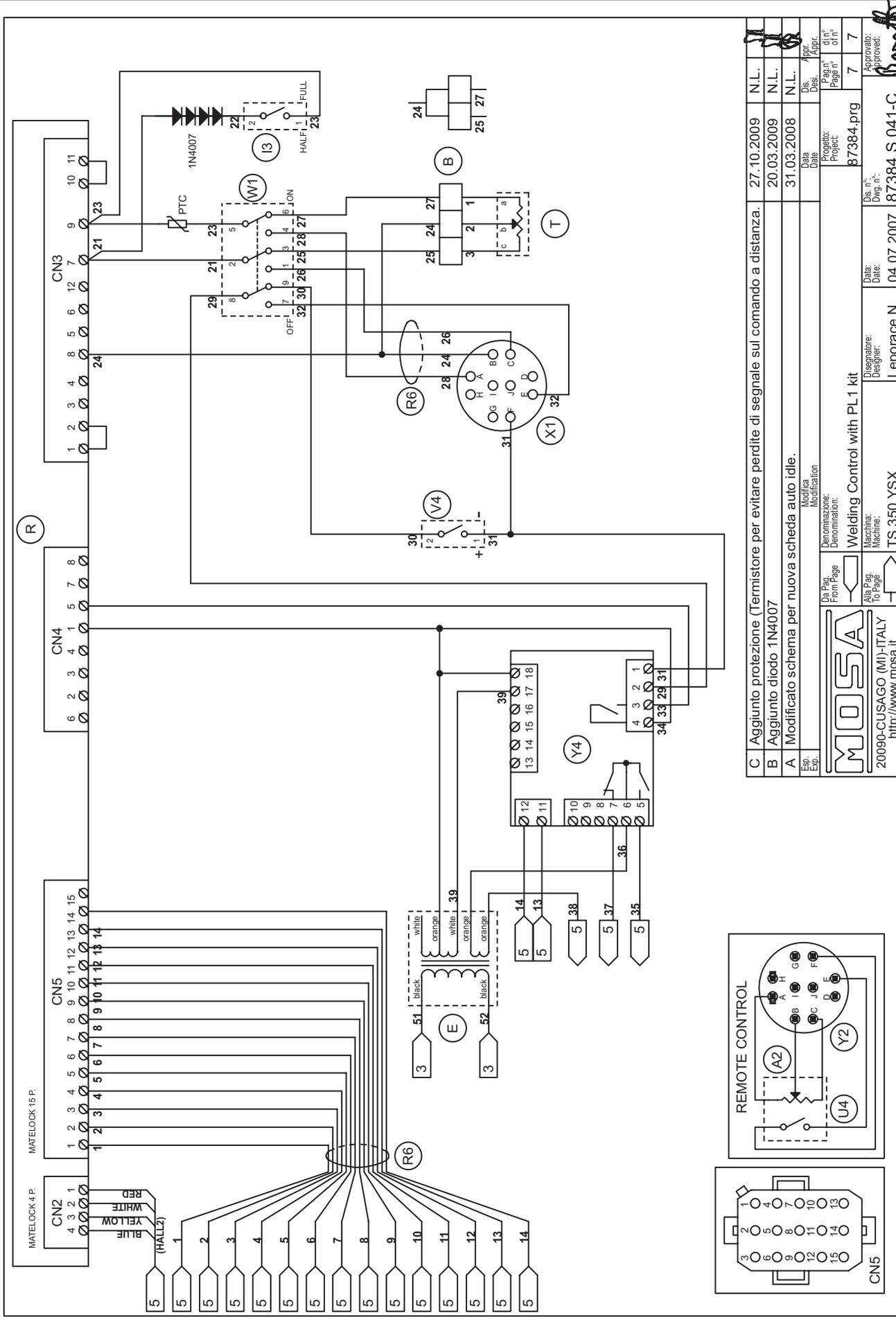
A		Modificato schema con nuova scheda auto idle (L8).		31.03.2008	N.L.
Exp. Esp.	Modifica	Data	Dis. Desi.	Appr.	
	Modificazion	Date	Projecto:	Page n°	5
			Project:	Page n°	7
			87384.prg	Disegnatore:	
				Designer:	
				Disegno N.:	
				04.07.2007	
				87384.S.031-A	
				TS 350 YSX	
				Macchina:	
				TS 350 YSX	
				http://www.mosa.it	
				Disegnato:	
				Disegnato:	
				04.07.2007	
				87384.S.031-A	
				TS 350 YSX	
				Macchina:	
				TS 350 YSX	
				http://www.mosa.it	
				Disegnato:	
				Disegnato:	
				04.07.2007	
				87384.S.031-A	
				TS 350 YSX	
				Macchina:	
				TS 350 YSX	
				http://www.mosa.it	
				Disegnato:	
				Disegnato:	
				04.07.2007	
				87384.S.031-A	
				TS 350 YSX	
				Macchina:	
				TS 350 YSX	
				http://www.mosa.it	

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



C	Aggiunto protezione (Termistor e) per evitare perdite di segnale sul comando a distanza.	27.10.2009	N.L.
B	Aggiunto diodo 1N4007	20.03.2009	N.L.
A	Modificato schema per nuova scheda auto idle.	31.03.2008	N.L.
Esp.:	Modifica	Data	Dis. n°
Exo.:	Modification	Date	Dwg. n°
Denominazione: Denominations: Welding Power		Disegnatore: Designer: Leporace N.	Data: Date: 04.07.2007
Da Pag. From Page To Page		Macchina: Machine: TS 350 YSX	Dis. n°: Dwg. n°: 87384.prg
M.O.S.A. 20090-CUSAGO (MI)-ITALY http://www.mosa.it		Progetto: Project: 87384.S.040-C	Pag. n° Page n°: 6
		Approvato: Approver: [Signature]	di n° of n°: 7

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



C	Aggiunto protezione (Termistore per evitare perdite di segnale sul comando a distanza.	27.10.2009	N.L.
B	Aggiunto diodo 1N4007	20.03.2009	N.L.
A	Modificato schema per nuova scheda auto idle.	31.03.2008	N.L.
Esp.			
Exp.			

Disegnato:	87384.prg
Disegnatore:	
Progettato:	
Progettista:	
Data:	
Dis. n°:	7
Dwg. n°:	7
Dis. n°:	
Dwg. n°:	

Da Pag.:	Welding Control with PL1 kit
From Page:	
Denominazione:	
Denominazioni:	
Macchina:	TS 350 YSX
Machine:	
Disegnato:	04.07.2007
Disegnatore:	Leporace N.
Progettato:	87384.S.041-C
Progettista:	

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

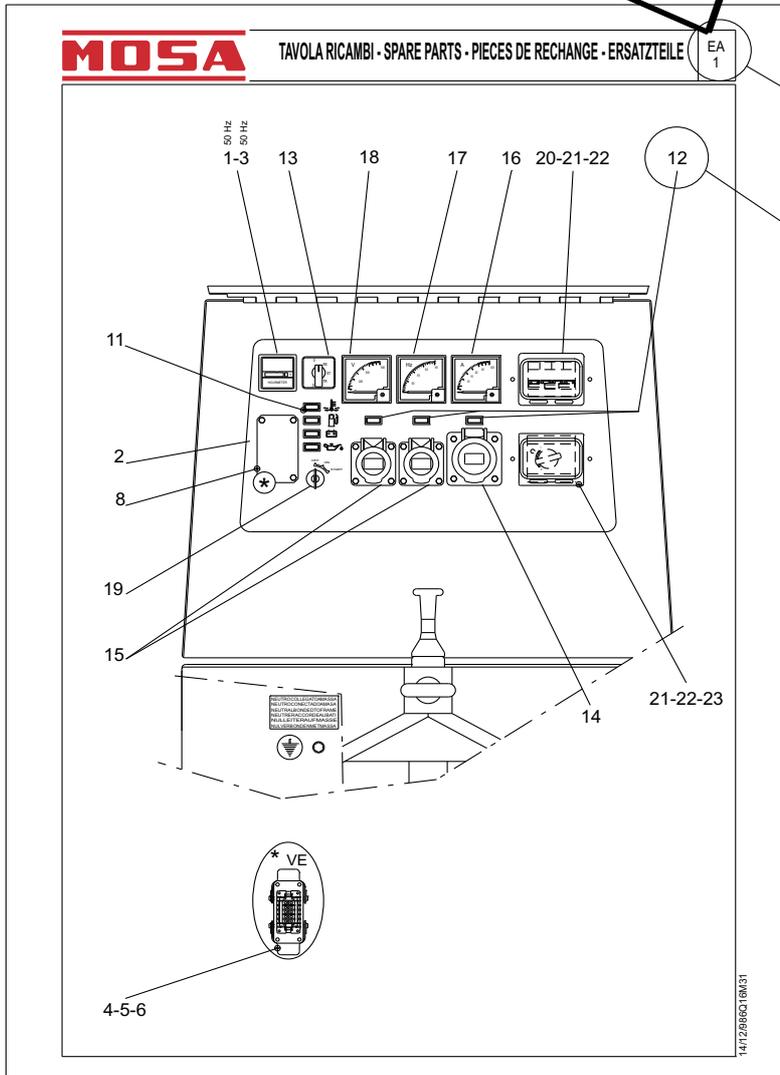
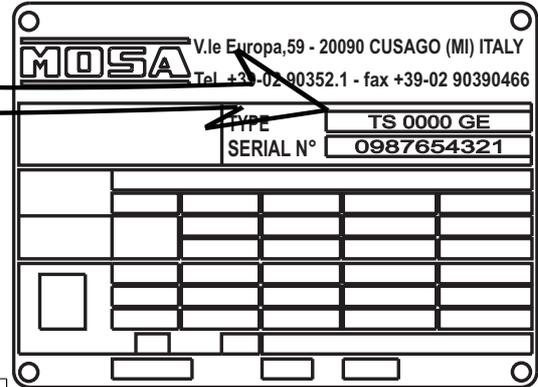
MOSA kann jedes Verlangen von Ersatzteilen befriedigen.

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 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

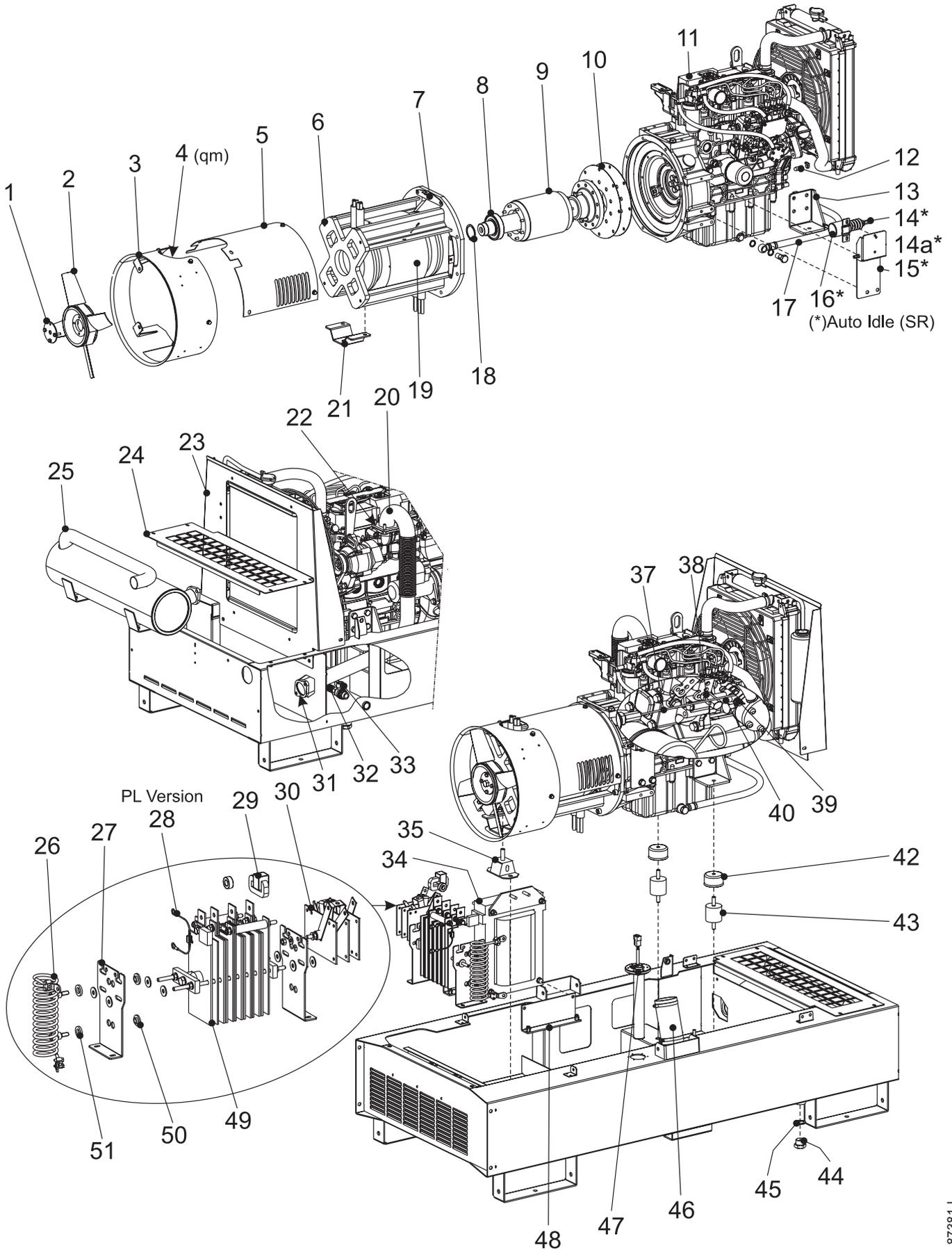
(ES) Nur bei Motor mit Elektrostart

(VE) Nur bei E.A.S Ausfuehrung

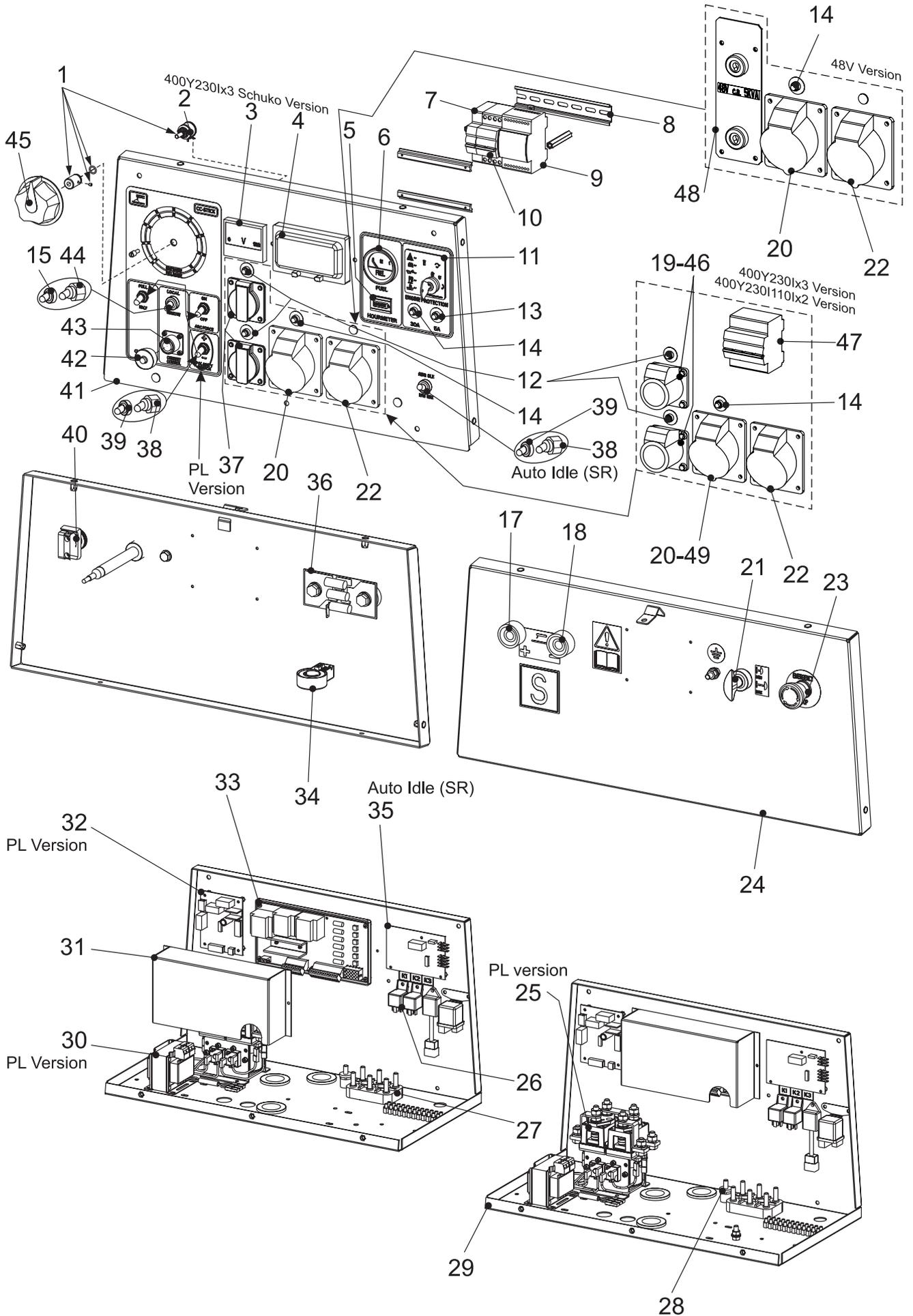
(QM) Beim Auftrag die Laenge in Metern angeben

(VS) Nur bei Sonderausfuehrungen

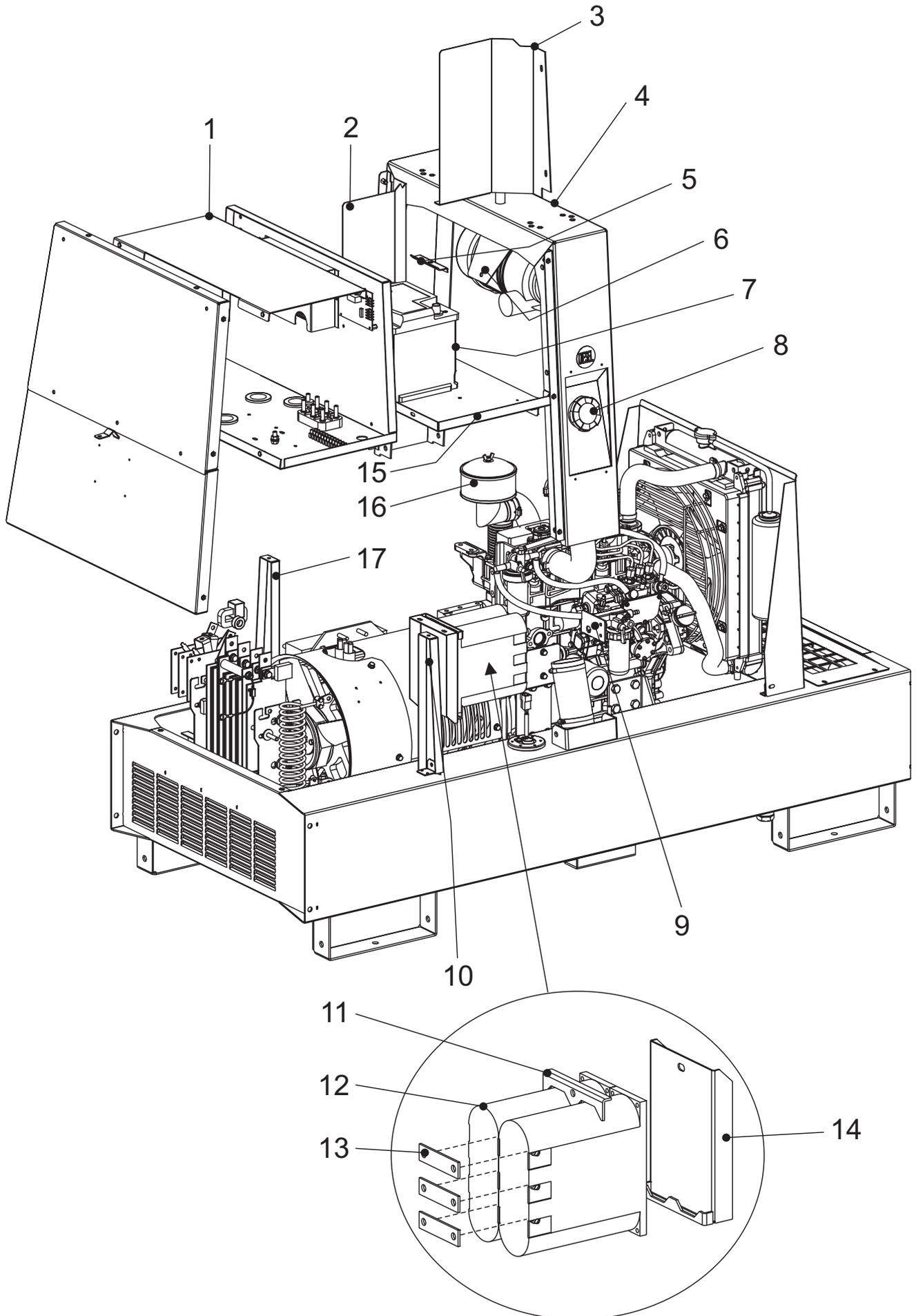
(SR) Nur auf Wunsch



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		M107301390	ANELLO / RING FIXING FAN	
2		M700406020	VENTOLA / FAN	
3		M700406010	CONVOGLIATORE ARIA / AIR CONVEYOR	
4		M107509005	GUARNIZIONE / GASKET	qm
5		M773748222	COPERTURA ALTERNATORE / Cover alternator	
6		M700403010	CARCASSA STATORE / HOUSING	
7		M773748224	STAFFA SUPP. COPERTURA ALT. / BRACKET	
8		M1001060	CUSCINETTO / BEARING	
9		M773703030	ALBERO CON ROTORE / SHAFT WITH ROTOR	
10		M773713012	DISCO ALBERO ROTORE / SHAFT WITH ROTOR DISC	NSM
11		M773812200	MOTORE YANMAR 3TNV76 / YANMAR ENGINE 3TNV76	
12		M773812019	CAPPUCCIO / CUP	
13		M773812034	STAFFA SUPPORTO MOTORE / BRACKET	
14		M107302860	GHIERA / RING NUT	SR-Kit Auto Idle
14 a		M305519056	TIRANTE / TIE ROD	SR-Kit Auto Idle
15		M773709102	PIASTRA SUPP. SOLENOIDE ACC. / SOLENOID SUPPORT PLATE	SR-Kit Auto Idle
16		M873819050	ELETTROMAGNETE / SOLENOID	SR-Kit Auto Idle
17		M773812212	TUBO SCARICO OLIO / OIL EXHAUST TUBE	
18		M6050050	ANELLO SEEGER / RING, SEEGER	
19		M873763020	STATORE / STATOR 400T230M110CTE	
20		M773810566	TUBO SCARICO / EXHAUST TUBE	
21		M773723101	STAFFA SUPPORTO ALTERNATORE / BRACKET	
22		M773812071	GUARNIZIONE SCARICO PER MOTORE / GASKET, ENGINE EXHAUST	
23		M773818215	PARATIA SCARICO ARIA MOTORE / ENGINE INLET COVER	
24		M773818230	GRIGLIA PROT. SILENZIATORE SCARICO / EXHAUST PROTECTIVE GRILL	
25		M773812050	SILENZIATORE SCARICO / EXHAUST MUFFLER	
26		M766704010	RESISTORE DI POTENZA / POWER RESISTANCE	
27		M773715091	STAFFA / BASE DIODE SUPPORT	
28		M873769895	RESISTENZA CABLATA / WIRED RESISTOR	PL Version
29		M107659871	TRASFORMATORE SENSORE AUX / TRANSFORMER AUX	
30		M366105090	PONTE DI BASE / BASE CURRENT BRIDGE	
31		M305232071	GUARNIZIONE PER FLANGIA / GASKET X FAN	
32		MJJ0062292	NIPPLO OLEODINAMICO 1/2" G / OLEODYNAMIC NIPPLE	
33		MJJ0062025	RUBINETTO M-F 1/2" G / VALVE	
34		M866004100	REATTORE DI LIVELLO / LEVEL INDUCTOR	
35		M105612070	ANTIVIBRANTE (40x50) / VIBRATION-DAMPER (40x50)	
37		M773709056	FUNE COMANDO ELETTROMAGNETE / SOLENOID TIE-ROD	
38		M773702244	MORSETTO PER FUNE COMANDI / TERMINAL	
39		M105111450	MORSETTO / TERMINAL	
40		M105111460	MOLLA / SPRING	
42		M307012037	PROTEZIONE ANTIVIBRANTE / PROTECTION, VIBRATION-DAMPER	
43		M773721035	ANTIVIBRANTE / VIBRATION DAMPER	
44		M308101262	TAPPO SCARICO SERBATOIO / FUEL TANK CAP	
45		M308102023	GUARNIZIONE / GASKET	
46		M6095030	TUBO GOMMA / PIPE	
47		M764409975	SENSORE LIVELLO CARBURANTE(L=225) / FUEL LEVEL SENSOR	
48		M209714110	SUPPORTO REATTANZA / SUPPORT, REACTOR	
49		M873765100	PONTE DIODI / DIODE BRIDGE	
50		M309015043	RONDELLA / WASHER	
51		M309014013	DISTANZIALE / SPACER	

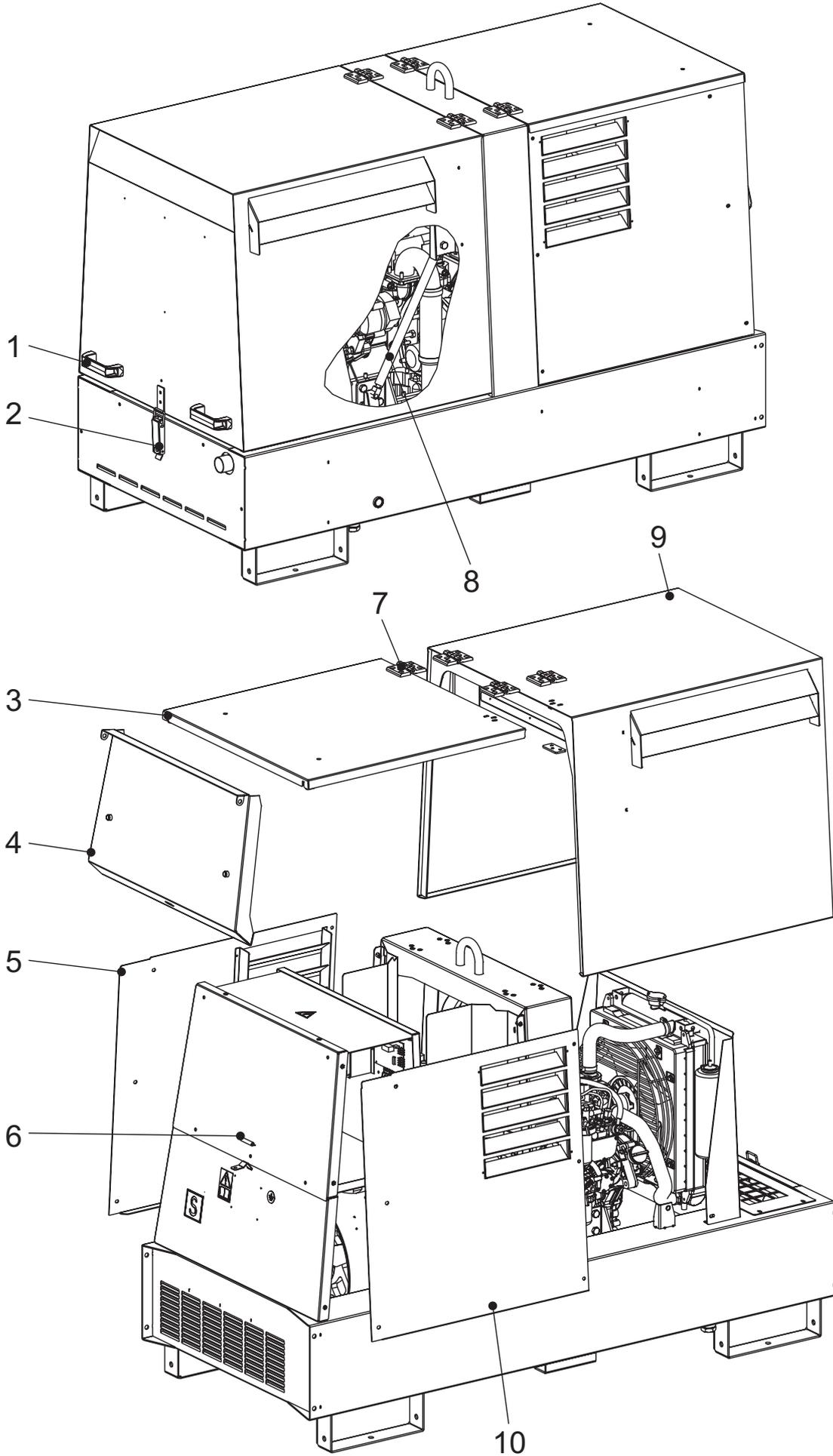


Pos.	Rev. Cod.	Descr.	Note
1	M836709715	POTENZIOMETRO / WELDING CURRENT REGULATOR	
2	M0000836709701	POTENZIOMETRO / WELDING CURRENT REGULATOR	
3	M105111550	VOLTMETRO FS 500V / VOLTMETER	
4	M220117130	COPERCHIO PROTEZIONE / PROTECTION COVER	
5	M105511810	CONTAORE 230V 50Hz IP65 / HOURMETER 230V 50Hz IP65	
6	M325507210	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE / FUEL LEVEL GAUGE	
7	MIB0179706	BOBINA DI SGANCIO 220V / Manca la descrizione aggiuntiva	
8	M1243020	GUIDA PER MORSETTIERA / TERMINAL GUIDE	
9	M740557105	SORVEGLIATORE D'ISOLAMENTO / INSULATING ALARM	
10	MKJ0187325	INT.MAGNET. 4P 32A-C COMPACT(PI 4.5KA) / CIRCUIT BREAKER	
11	M265509770	UNITA' CONTROLLO MOTORE EP7 / UNIT ENGINE CONTROLEP7	
12	M155307107	DISGIUNTORE TERMICO 15A-250V / THERMAL SWITCH 15A-250V	
13	M352007109	PROTEZIONE TERMICA 5A / THERMOPROTECTION	
14	M873407107	DISGIUNTORE TERMICO 30A/250V / CIRCUIT BREAKER 30A/250V	
15	M102042740	CAPPUCCIO / CAP	
17	M102301310	PRESA DI SALDATURA (+) / WELDING SOCKET (+)	
18	M102044400	PRESA DI SALDATURA (-) / WELDING SOCKET (-)	
19	M307017240	PRESA 220V 16A / EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	400Y230lx3 / 400Y230I110lx2 Version
20	M105111520	PRESA CEE 220V MONOF. 2POLI+T / EEC SOCKET SINGLE-PH.220V 2P+T	
21	M773709105	COMANDO ACCELERATORE MOTORE / ENGINE ACCELERATOR LEVER	
22	M105111510	PRESA CEE 380V TRIFASE / EEC SOCKET THREE-PHASE 380V	
23	M744507219	PULSANTE STOP D'EMERGENZA / EMERGENCY PUSH BUTTON STOP	
24	M773817205	PANNELLO FRONTALE (INF.) / FRONT PANEL	
25	M0000873797420	TELERUTTORE INVERS. POLARITA(comp.l.) / PLARITY CHANGE CONTACTOR	PLVersion
26	M306479199	RELE' AVV. ELETTRICO / RELAY, ELECTRIC START	
27	M105111830	MORSETTIERA / TERMINAL BOARD	
28	M208029104	DISTANZIALE ISOLANTE / SPACER	
29	M773817010	SCATOLA ELETTRICA / ELECTRIC BOX	
30	MED0109870	TRASFORMATORE AUSILIARIA / WELDING PCB PROTECTION BOX	PL Version
31	M766019654	SCATOLA PROTEZ. SCHEDA SALD. / PCB POLARITY INVERTER	
32	M366609690	SCHEDA COMANDO INVERT.POLARITA / WELDING CONTROL PCB	PL Version
33	M766029800	SCHEDA CONTROLLO SALDATURA / WELDING CONTROL UNIT	
34	M773815107	SENSORE DI HALL / HALL SENSOR	
35	M773819638	SCHEDA AUTO IDLE / AUTO IDLE PCB	SR-Kit Auto Idle
36	M700409860	UNITA' FILTRO ANTIDISTURBI / ANTIJAMMING FILTER	
37	M259107241	PRESA SCHUKO 16A 230V - 2P+T / SOCKET SCHUKO 16A 230V 2P+T	
38	M282009741	INTERRUTTORE UNIPOLARE 15A / UNIPOLAR SWITCH	
39	M282009962	CAPPUCCIO ISOLANTE x INTERRUT. / CAP	
40	M265507237	CONTATTO NORMALMENTE APERTO / CONTACT N. O.	
41	M773817020	PANNELLO FRONTALE / FRONT PANEL	
42	M765009911	CAPPUCCIO X CONNETTORE / CONNECTOR CAP	
43	M765009910	CONNETTORE / CONNECTOR	
44	M107509902	COMMUTATORE TRIPOLARE / TRIPOLAR SWITCH	
45	M107509702	MANOPOLA REG.CORRENTE SALDAT. / KNOB,WELDING CURRENT REGULAT.	
46	M307047250	PRESA CEE / EEC SOCKET 110V 16A 2 P+T	400Y230I110lx2 Version
47	M105111540	Vedi Cod./ See part no 219937105	400Y230lx3 / 400Y230I110lx2 Version
48	M101131220	PRESA SALDATURA NERA/ SOCKET	
49	M105111530	PRESA CEE 32A 110V 2P+T / EEC SOCKET 110V 32A 2P+T	400Y230I110lx2 Version



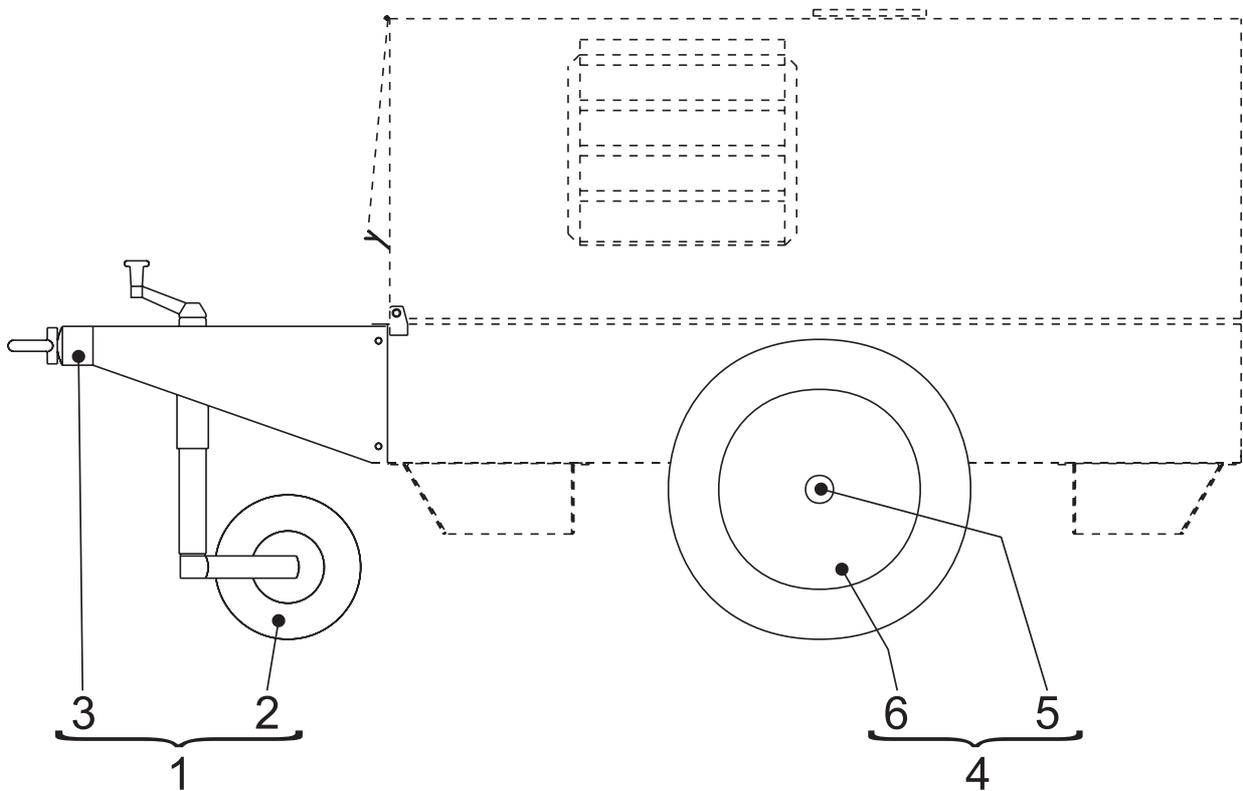
<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M773817015	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA	
2		M773818315	PARATIA ASPIRAZIONE ARIA SX	
3		M773818314	PARATIA ASPIRAZIONE ARIA DX	
4		M773811100	ROLL-BAR	
5		M400409154	STAFFA FISSAGGIO BATTERIA	
6		M773812122	STAFFA SUPP. FILTRO ARIA	
7		M773749150	BATTERIA	
8		M342202026	TAPPO SERBATOIO	
9		M841552241	STAFFA SUPP.PRE-FILTRO GASOLIO	
10		M773818239	TRAVERSINO DX RINF.PARATIA ALTER.	
11		M209719882	STAFFA BOX CONDENSATORI	
12		M107019880	BOX CONDENSATORI	
13		M107509041	SBARRETTA BOX CONDENSATORI	
14		M784109887	PIASTRA FISS.BOX COND.(COMPL.)	
15		M873818290	PARATIA SUP. ALTERNATORE	
16		M773812145	PREFILTRO A CICLONE CON CURVA	
17		M773818240	TRAVERSINO SX RINF.PARATIA ALTER.	

<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M773817015	ELECTRICAL BOX COVER	
2		M773818315	LEFT SIDE COVER FOR AIR INLET	
3		M773818314	RIGHT SIDE COVER FOR AIR INLET	
4		M773811100	ROLL-BAR	
5		M400409154	BATTERY BRACKET	
6		M773812122	BRACKET AIR FILTER SUPPORT	
7		M773749150	BATTERY	
8		M342202026	CAP, FUEL TANK	
9		M841552241	BRACKET DIESEL PRE-FILTER SUPPORT	
10		M773818239	RIGHT SUPPORT FOR ALTERN. BRACKET	
11		M209719882	CAPACITOR BOX BRACKET	
12		M107019880	CAPACITOR BOX	
13		M107509041	CONNECTING PLATE-CAPACITOR BOX	
14		M784109887	SUPPORT BRACKET REACTOR	
15		M873818290	ALTERNATOR TOP BULKHEAD	
16		M773812145	AIR PRE-FILTER	
17		M773818240	LEFT SUPPORT FOR ALTERN. BRACKET	



<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M343339601	MANIGLIA	
2		M107300180	CHIUSURA COMPL.A LEVA	
3		M773818021	COPERCHIO CARENATURA ANT. (COMPL.)	
4		M773818100	COPERCHIO FRONTALE	
5		M773818015	FIANCATA SX CAREN.ANT. (COMPL.)	
6		M102042870	MOLLA	
7		M744508140	CERNIERA PER FIANCATA	
8		M209508115	PISTONE SOSTEGNO	
9		M773818035	CARENATURA POSTERIORE	
10		M773818010	FIANCATA DX CAREN.ANT. (COMPL.)	

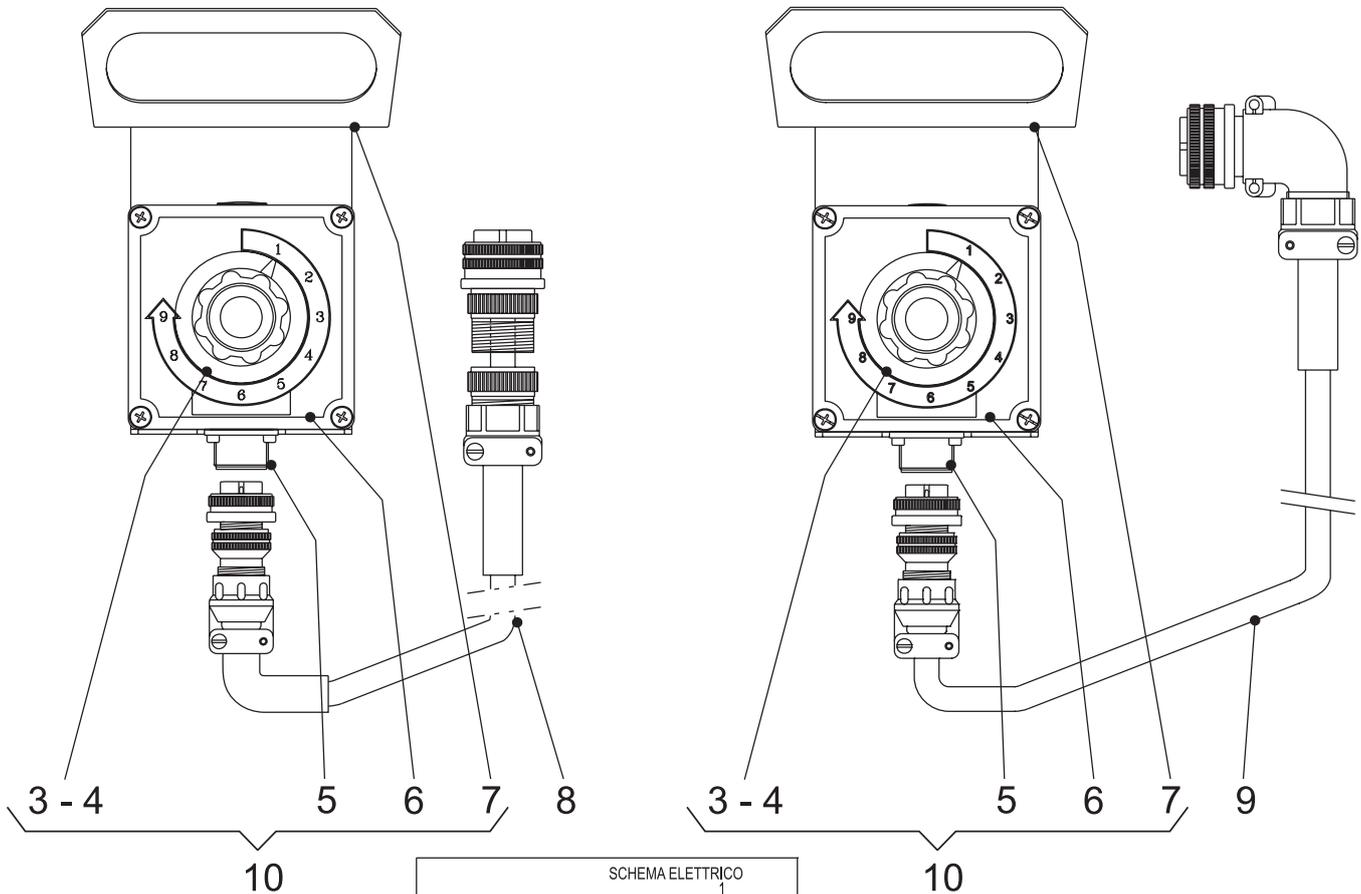
<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M343339601	KNOB	
2		M107300180	LATCH	
3		M773818021	FRONT HOUSING COVER (COMPL.)	
4		M773818100	FRONT COVER	
5		M773818015	FRONT COVER (LEFT)	
6		M102042870	SPRING	
7		M744508140	LATCH	
8		M209508115	SUPPORT, REAR COVER	
9		M773818035	COVER, REAR	
10		M773818010	FRONT COVER (RIGHT)	



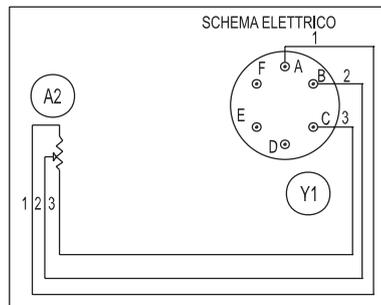
Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.
1		0000217600141	GR.TIMONE,PIEDE X TRAINO LENTO	KIT SITE TOW
2		102351750	PIEDE DI STAZIONAMENTO	PARKING STAND
3		207401150	TIMONE	TOW BAR
4		0000217600142	GR. ASSALE, RUOTE TRAINO LENTO	KIT SITE TOW
5		207401160	ASSALE	AXLE
6		102351740	RUOTA	WHEEL

RC2

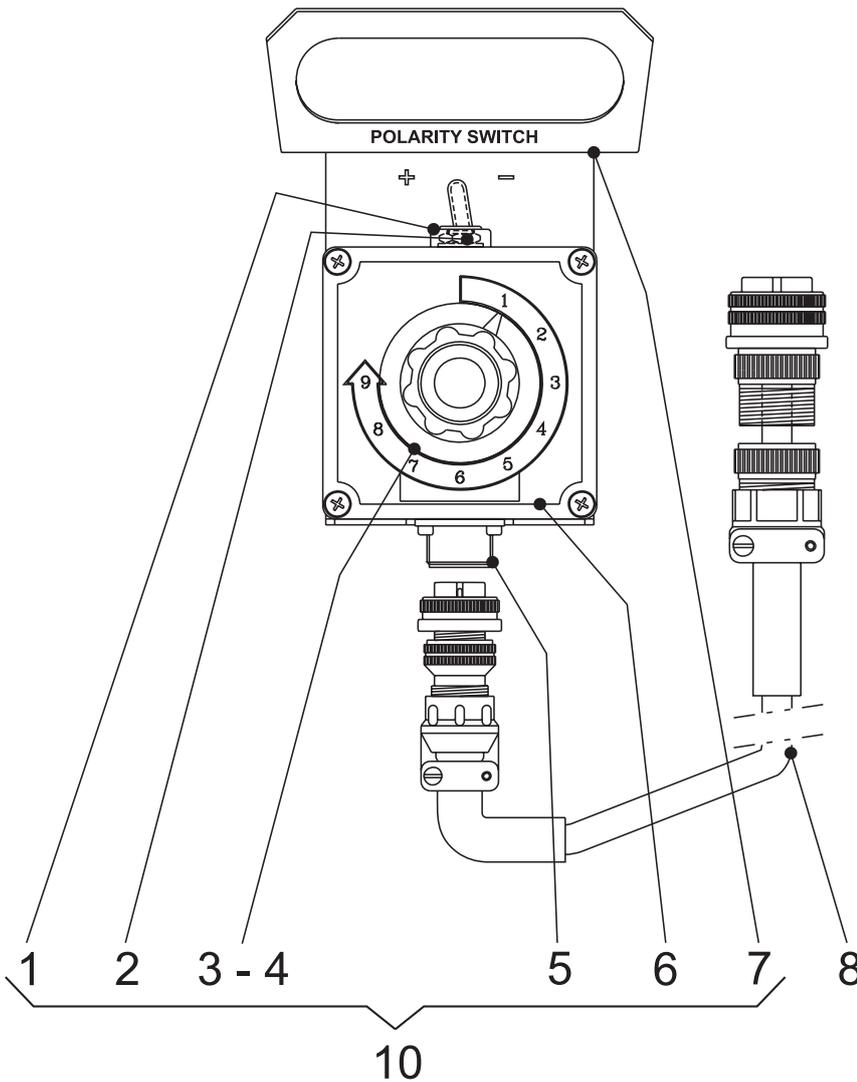
RC2/90°



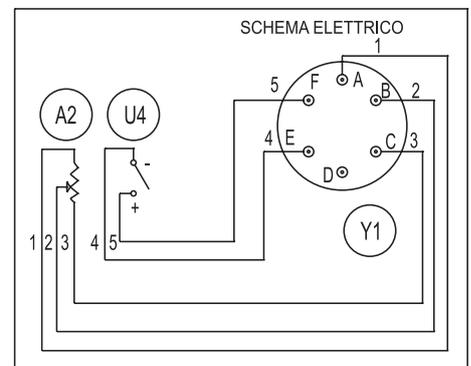
SCHEMA ELETTTRICO
 ELECTRICAL DIAGRAM
 ELECTRIQUE SCHEMA
 ELEKTRISCHES SCHEMA



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.
3	M308300543	MANOPOLA REGOLAZIONE COMPL.	KNOB, REGULATOR COMPLETE
4	M836709715	POTENZIOMETRO	WELDING CURRENT REGULATOR
5	M836709910	CONNETTORE FEMMINA	FEMALE CONNECTOR
6	M836700524	SCATOLA	BOX
7	M308309900	MANIGLIA COMANDO A DISTANZA	REMOTE CONTROL HANDLE
8	M0000KD0259904	CAVO COMANDO DISTANZA	REMOTE CONTROL CABLE
9	M936829904	CAVO COMANDO DISTANZA	REMOTE CONTROL CABLE
10	M936840555	COMANDO RC2 SENZA CAVO	RC2 REMOTE CONTROL



SCHEMA ELETTRICO
 ELECTRICAL DIAGRAM
 ELECTRIQUE SCHEMA
 ELEKTRISCHES SCHEMA



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.
1	M282009962	CAPPUCCIO	CAP
2	M282009741	COMMUTATORE	COMMUTATOR
3	M308300543	MANOPOLA REGOLAZIONE COMPL.	KNOB, REGULATOR COMPLETE
4	M836709715	POTENZIOMETRO	WELDING CURRENT REGULATOR
5	M836709910	CONNETTORE FEMMINA	FEMALE CONNECTOR
6	M836700524	SCATOLA	BOX
7	M308309900	MANIGLIA COMANDO A DISTANZA	REMOTE CONTROL HANDLE
8	M0000KD0259904	CAVO COMANDO DISTANZA	REMOTE CONTROL CABLE
10	M936860555	COMANDO RC1/RCPL SENZA CAVO	RC1/RCPL REMOTE CONTROL

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