GE 12054 HBS

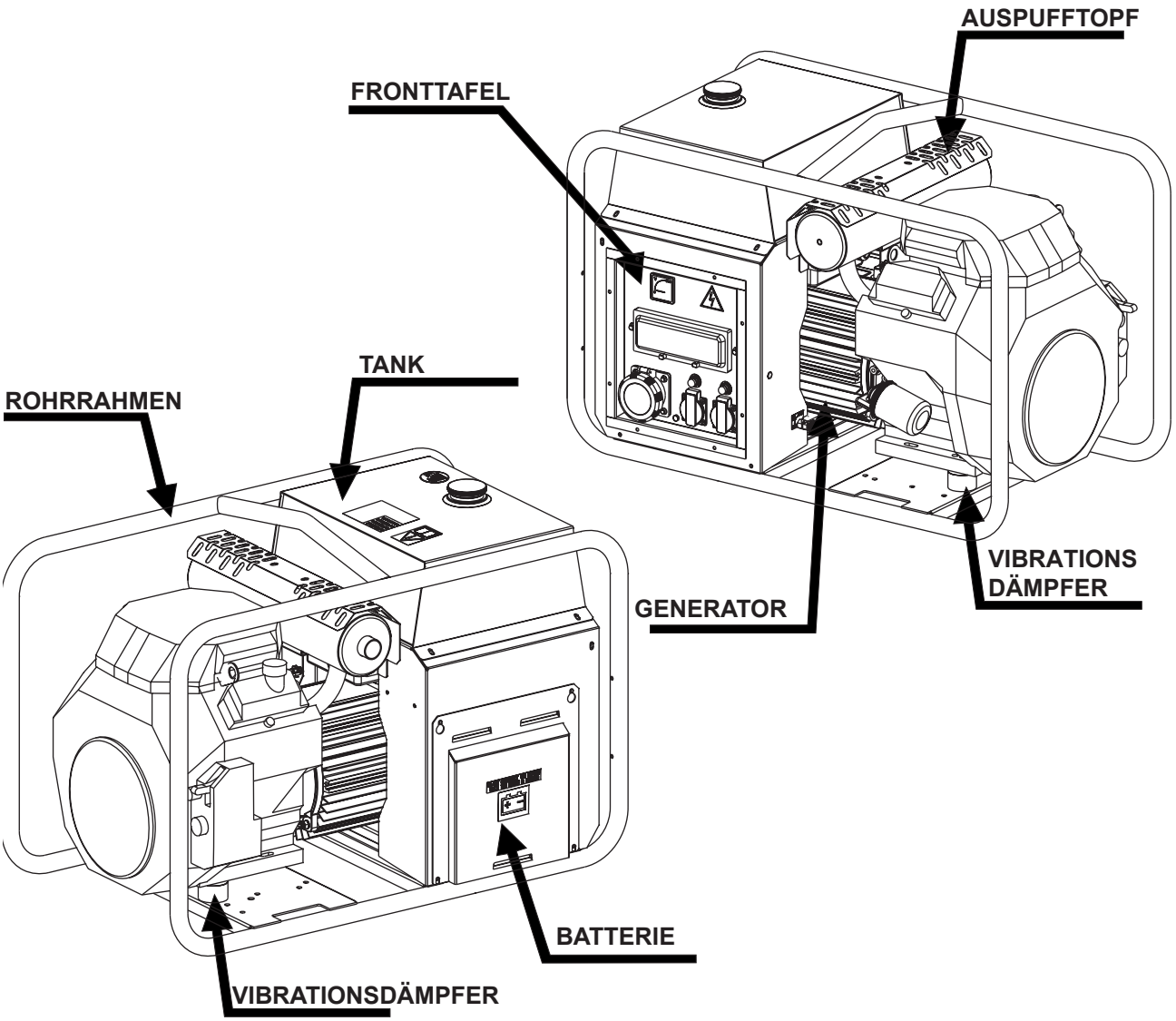
0 1 1 3

259349003 - D

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
ERSATZTEILKATALOG

© MOSA 01/09/10 25934M00
preparato da UPT
approvato da DITE

Das Modell GE ist ein elektrisches Aggregat, das mechanische von einem Verbrennungsmotor erzeugte Energie über einen Drehstromgenerator in elektrische Energie umwandelt.
Die Bauteile wurden auf einer Stahlstruktur montiert, an der elastische Halterungen angebracht sind, die mögliche Schwingungen dämpfen und lärmerzeugende Resonanzen beseitigen.
Ein geschlossener Rohrrahmen schützt das Aggregat gegen unbeabsichtigte Stöße, Die Fronttafel ist vollständig verkleidet zum Schutz der eingebauten Bedienelemente. Der Kraftstofftank und die Anlasserbatterie komplettieren die Hauptbestandteile des Aggregates.





IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

CISQ/ICIM

hereby certify that the organization

BCS S.p.A.

Head Office and Operative Unit: Viale Mazzini, 161 - I-20081 Abbiategrasso (MI)
Operative Units:Via Valbrina, 17/19 - I-42045 Luzzara (RE)
Viale Europa, 59 - I-20090 Cusago (MI)

for the following field of activities

Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines, engine driven welders and generating sets.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

Issued on: **2012-03-06**
Validity date: **2015-03-05**

Registration Number: IT-3722

IQNet CISQ

Michael Drechsel
President of IQNET

Gianrenzo Prati
President of CISQ

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* AIB-Vincotte International *Belgium* ANCE *Mexico* APCER *Portugal* CCC *Cyprus* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* DS *Denmark* ELOT *Greece* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* INNORPI *Tunisia* Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland* PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



CISQ is a member of IQNet
www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

ICIM
www.icim.it

CERTIFICATO n. 0192/6
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

BCS S.p.A.
UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

Sede e Unità Operativa
Viale Mazzini, 161 - 20081 Abbiategrasso (MI)
Unità Operative
Via Valbrina, 17/19 - 42045 Luzzara (RE)
Viale Europa, 59 - 20090 Cusago (MI)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2008

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione ed assistenza di trattori, macchine per agricoltura e manutenzione del verde, motosaldatrici e gruppi elettrogeni.

Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines, engine driven welders and generating sets.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
Refer to Quality Manual for details of application to reference standard requirements.
Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione *First issue*	Emissione corrente *Current issue*	Data di scadenza *Expiring date*
30/05/1994	06/03/2012	05/03/2015

ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mapelli, 75 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.
CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

ACCREDIA
FEDERAZIONE CISQ
www.cisq.com

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

ICIM CISQ IQNet
ISO 9001:2008 - Cert. 0192

UNI EN ISO 9001 : 2008

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 underweitert in Übereinstimmung mit der Norm UNI EN ISO 9001:2008, für die Qualität in der Planung, Fertigung und Service für Stromerzeuger und Schweissaggregate.

ICIM S.p.A., Mitglied der Vereinigung CISQ und somit des Netzes der internationalen Zertifizierungsinstitute IQNet, hat den Qualitätsstandard der Firma MOSA bei der Herstellung der Geräte im Werk Cusago - Mi offiziell anerkannt. Für MOSA ist diese Zertifizierung nicht ein erreichtes Ziel, sondern eine Verpflichtung für das ganze Unternehmen, einen Qualitätsstandard zu halten, der die Ansprüche seiner Kunden anhaltend zufrieden stellt, sowohl für das Produkt als auch für den Service, sowie die Transparenz und die Verständigung in allen Firmenaktivitäten zu verbessern in Übereinstimmung mit den Bedienungsanleitungenund dem Qualitätssicherungssystem.
Die Vorteile für unsere Kunden sind:

- Qualitätsbeständigkeit der Produkte und desServices, die den hohen Erwartungen der Kundenentsprechen;
- Fortlaufende wettbewerbsfähige Verbesserungender Produkte und Leistungen;
- fachmännische Hilfe und Service für die Lösungder Probleme;
- Schulung und Information über technische Anwendungen für den richtigen Einsatz der Produkte, für die Sicherheit des Bedienpersonales und zumSchutz des Raumes;
- regelmäßig von ICIM durchgeführte Kontrollenbestätigen, daß die Vorausetzungen für das Qualitätssicherungssystem erfüllt sind.

Diese Vorteile werden garantiert und dokumentiertdurch das Qualitätszertifikat n° 0192 ausgestelltvon 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 1.4.1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
M 1.5 TECHNISCHE DATEN
M 2 - 2.1 SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE
M 2.5 -…. HINWEISE (Vor dem Gebrauch)
M 2.6 INSTALLATIONSHINWEISE
M 2.7 INSTALLATION UND ABMESSUNGEN
M 3 VERPACKUNG
M 4.1 TRANSPORT UND VERFAHREN
M 6.6 MONTAGE : CTM10
M 25 VORBEREITUNGEN
M 26 MOTORSTART UND ABSCHALTEN DES MOTOR
M 30 BEDIENELEMENTE - REFERENZLISTE
M 37 -….. BENUTZUNG ALS STROMERZEUGER
M 40 -….. FEHLERSUCHE
M 43 -….. WARTUNG DES AGGREGATES
M 45 WIEDERINBETRIEBNAHM
M 46 DEMONTAGE DER MASCHINE
M 60 SCHALTPLANZEICHENERKLÄRUNG
M 61-….. SCHALTPLAN
R 1 ERSATZTEILZEICHNUNGEN
GR ERSATZTEILE
K .... ERSATZTEIL-UND ZUBEHORZEICHNUNGEN

ACHTUNG

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil deszugehörigen Gerätes.

Dem Bedien- und Wartungspersonal müssen diese-Betriebsanleitung, das Motorhandbuch und beiSynchrongeneratoren das Handbuch des Generators undalle weiteren Geräteunterlagen jederzeit zur Verfügungstehen (siehe Seite M1.1).

Wir bitten unbedingt um Beachtung der Seiten “Sicherheitshinweise”.

© Alle Rechte vorbehalten.

Es ist ein eigenes Markenzeichen der MOSA division ofB.C.S. S.p.A. Alle anderen Firmennamen und Logos indieser Betriebsanleitung sind Warenzeichen ihrer Besitzer.

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

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

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

Zusammenhang mit der Bereitstellung, Darstellung oderVerwendung dieser Bedienungsanleitung, soweit zulässig.

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,
wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Erwerb eines hochwertigen unseren 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 uns 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 unsere Original 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 unsere Seiten.

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 uns von den Gefahren, die auftreten könnten oder auf jeden Fall von den beim Verkauf getroffenen Vereinbarungen, wir schliessen 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...).

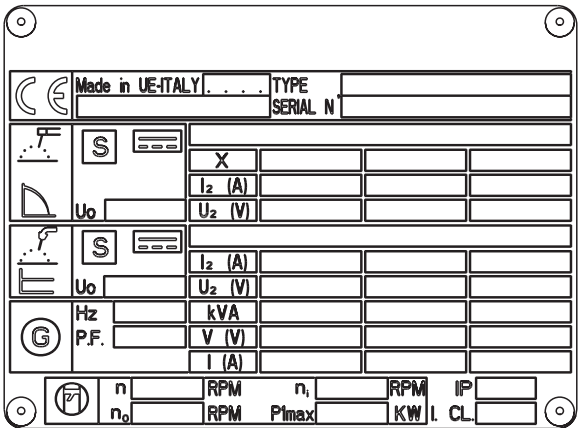
Es dürfen keinesfalls Teile des Gerätes verändert werden (Befestigungen, Bohrungen, elektrische oder mechanische Vorkehrungen und anderes), ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von uns: die aus jedem eventuellen Eingriff entstehende Haftung fällt auf den Vollzieher zurück, da dieser dadurch zum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

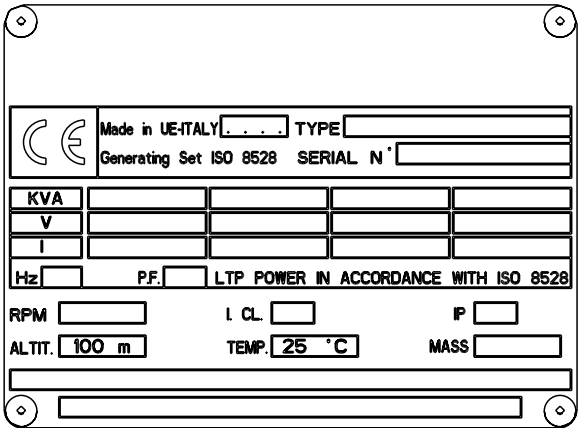
☞ ***Hinweis:*** *Diese Bedienungsanleitung ist nicht verbindlich. Wir behaelten uns das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen an Teilen und Zubehör vorzunehmen, ohne deswegen die Bedienungsanleitung unmittelbar zu aktualisieren, jedoch die wesentlichen Bestandteile des hier beschriebenen und abgebildeten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



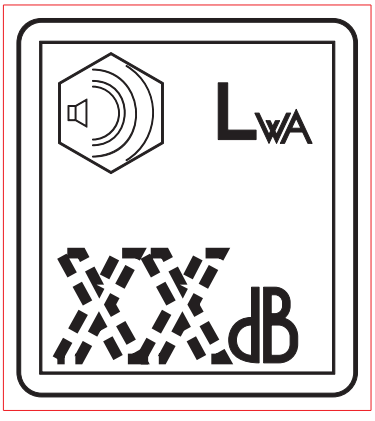
Jede Maschine ist mit dem CE Kennzeichen versehen. Das Kennzeichen CE bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen
Sicherheitsvoraussetzungen nach den einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllt. Diese Richtlinien sind in der Konformitätserklärung aufgelistet, die jeder Maschine beiliegt.
Das verwendete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

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





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



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

BCS S.p.A.
Sede legale:
Via Marradi 1
20123 Milano - Italia

Stabilimento di Cusago, 20090 (Mi) - Italia
V.le Europa 59
Tel.: +39 02 903521
Fax: +39 02 90390466

ISO 9001:2008 - Cert. 0192

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

CE

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

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

GRUPPO ELETTROGENO DI SALDATURA / WELDING GENERATOR ☐

GRUPPO ELETTROGENO / POWER GENERATOR ☐

Marchio / Brand : MOSA

Modello / Model :

Matricola / Serial number:

FAC SIMILE

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

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

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

ing. Benso Marelli - Consigliere Delegato / COO; V.le Europa 59, 20090 Cusago (MI) – Italy

Cusago,

Ing. Benso Marelli
Consigliere Delegato
COO

Technische Daten	**GE 12054 HBS**
GENERATOR	
***Leistung dreiphasig stand-by**	13 kVA (10.4 kW) / 400 V / 18.7 A
****Leistung dreiphasig PRP**	11.5 kVA (9.2 kW) / 400 V / 16.6 A
****Leistung einphasig PRP**	6 kVA / 230 V / 26 A
Frequenz	50 Hz
Cos φ	0.8
* Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1	
DREHSTROMGENERATOR	selbsterregt, selbstgesteuert
Typ	synchron, drehstrom
Isolationsklasse	H
MOTOR	
Marke / Modell	Honda / GX 630
Typ / Kühlsystem	Benzin 4-Takt, OHV / Luft
Zylinder / Hubraum	2 / 688 cm^3
***Höchstleistung stand-by**	14.5 kW (19.7 HP)
***Höchstleistung PRP**	10.5 kW (14.3 HP)
Drehzahl	3000 Upm
Kraftstoffverbrauch (75% der PRP)	3.9 l/h
Fassungsvermögen Ölwanne	1.9 l
Starten	Elektrisch
* Angegebene Leistungen nach SAE J1349	
ALLGEMEINE DATEN	
Tankinhalt	18 l
Autonomie (75% der PRP)	4.5 h
Schutzart	IP 54
***Abmessungen Lxlxh (mm)**	935x525x645
***Gewicht**	142 Kg
****Schallpegelwert Lwa (pression LpA)**	99 dB(A) (74 dB(A) @ 7 m)
* Die angegebenen Werte beinhalten nicht die Fahrgestelle **Nur für Festmontage	

LEISTUNG

Angegebene Leistungen nach ISO 8528-1 (Temperatur 25°C, Luftfeuchtigkeit 30%, Höhe 100 m über dem Meeresspiegel).
(* Stand by) = Max. Leistung für verschiedene Einsatzmöglichkeiten für eine Anzahl Stunden/Jahr begrenzt auf 500h. Überlastung ist nicht zulässig.
(**Prime power PRP) = Max. Leistung für verschiedene Einsatzmöglichkeiten für eine unbegrenzte Anzahl Stunden/Jahr. Die entnommene Durchschnittsleistung während einer Zeitspanne von 24h darf 80% der PRP. nicht überschreiten.
Eine Überschreitung von 10 % für eine Stunde alle 12 Stunden ist zulässig.
Der Wert **reduziert sich** ungefähr um 1% je 100 m Höhe und um 2,5% je 5°C über 25°C.

SCHALLPEGEL

ACHTUNG: Die Gefährdung, abhängig vom Maschineneinsatz hängt von den Benutzungsbedingungen ab. Die Bewertung der Gefährdung und die Anwendung der spezifischen Messungen (Verwendung d.p.i. – individuelle Schutzvorrichtung) müssen daher vom verantwortlichen Endverbraucher beurteilt werden.
Schallpegel (LWA) – Messeinheit dB(A): Geräuschemissionsgrenzwert. Dieser ist unabhängig von der Entfernung vom Messpunkt.
Schalldruckpegel (Lp) – Messeinheit dB(A): Messung des Druckes, der durch Schallwellen verursacht wird.
Dieser Wert ändert sich bei wechselnder Entfernung vom Messpunkt.
Nachstehend Beispiele zur Berechnung des Schalldruckpegels (Lp) bei unterschiedlichen Entfernungen einer Maschine mit Schallpegel (L_{WA}) von 95 dB(A)

Lp bei 1 m = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)
Lp bei 4 m = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)
Lp bei 7 m = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)
Lp bei 10 m = 95 dB(A) - 28 dB(A) = 67 dB(A)

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

SYMBOLE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

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

WICHTIGE HINWEISE

- Sicherheitshinweise für den Benutzer:

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

ACHTUNG



Gefahrensituation – Schutz für Personen oder Sachen

Gebrauch nur mit Sicherheitseinrichtungen

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

Benutzung nur im technisch einwandfreien Zustand

Die Aggregate und Geräte dürfen nur im technisch inwandfreien 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 ufstellen. Aggregate und Geräte nur in trockener mgebung, 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 Standortesalle 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 undBedienung der Aggregate unbedingt zu beachten.

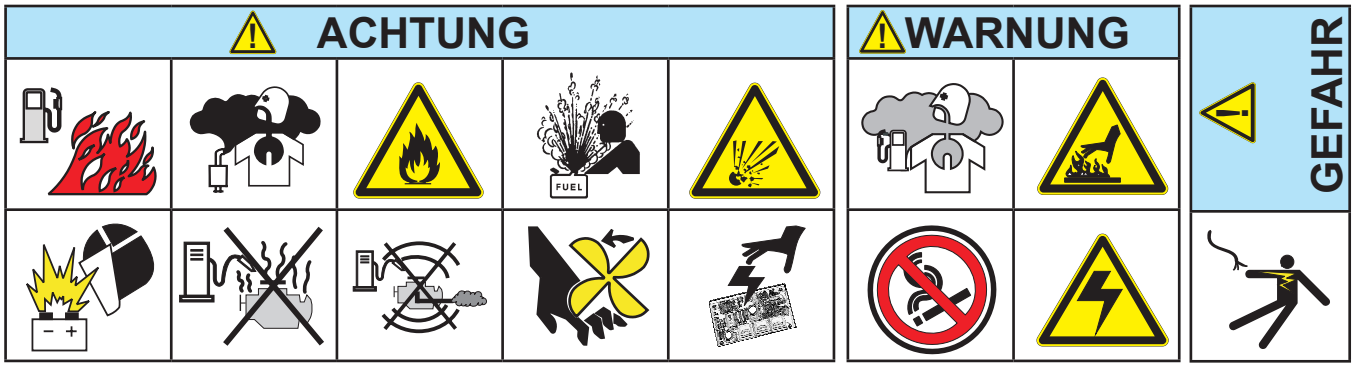
MOTOR	Motor abstellen beim Tanken.	**KONTROLLTAFEL**	Elektrische Geräte dürfen nicht mitnackten Füßen oder nasserKleidung bedient werden.
	Nicht rauchen, kein offenes Feuer, keine Funken, kein Betrieb von elektrischen Geräten während des Tankens.		Während des Arbeitens Berührung mit dem Gerät vermeiden,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

☞ **ERSTE HILFE MASSNAHMEN -** Sollte es versehentlich zu einem Unfall gekommen sein, verursachtdurch Säuren, ätzende und/oder heiße Flüssigkeiten, Abgase oder Sonstiges, das zu schweren Verletzungenführen könnte, sind die Erste Hilfe Maßnahmen nach den gesetzlichen oder lokalenUnfallverhütungsvorschriften zu ergreifen.

Hautkontakt	Waschen mit Wasser und Seife
Augenkontakt	Mit reichlich Wasser ausspülen; Sollte sich die Reizung nicht bessern, einen Augenarzt konsultieren.
Schlucken	No provocar el vomito por evitar la aspiración del cuerpo extraño dentro de los pulmones; llamar un medico.
Einatmen von schädlichen Bestandteilen in die Lunge	Kein Erbrechen herbeiführen, damit die schädlichen Bestandteile nicht in die Lungen gelangen; einen Arzt rufen. Wenn der Verdacht besteht, dass schädliche Bestandteile in die Lungen gelangt sind (z.B. bei Spontanerbrechen), den Betroffenen sofort ins Krankenhaus bringen.
Inhalation	Bei Ausströmen von hochkonzentrierten Dämpfen, den Betroffenen sofort an die frische Luft bringen

☞ **BRANDSCHUTZMASSNAHMEN -** Sollte im Arbeitsbereich ein Brand entstanden sein, bei demVerletzungs- oder Todesgefahr besteht, sind die entsprechenden gesetzlichen und/oder lokalenUnfallschutzvorschriften 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.



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



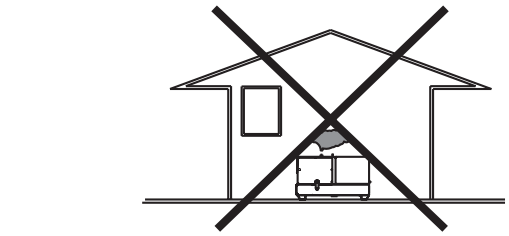
HINWEISE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

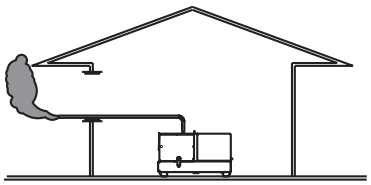
BENZINMOTOREN

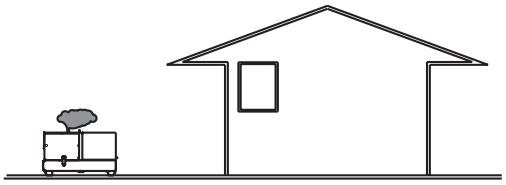
- Motor nur in freier Umgebung oder gut belüfteten offenen Räumen laufen lassen. Motorabgase, die tödliches Kohlenmonoxid enthalten, müssen ungehindert abziehen können.

DIESELMOTOREN

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

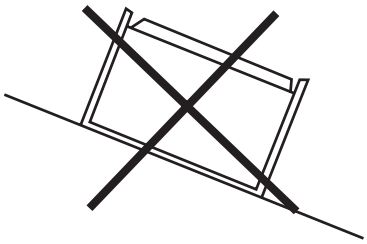




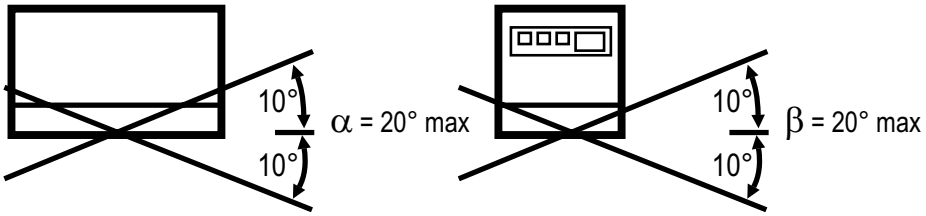


AUFSTELLUNG

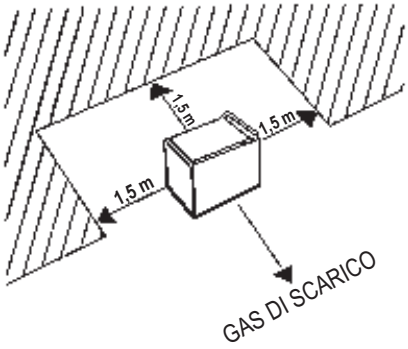
Das Aggregat auf einer ebenen Fläche aufstellen mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zu Gebäuden der anderen Anlagen.



Maximale Neigung des Aggregates (im Falle einer Schräge)



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



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

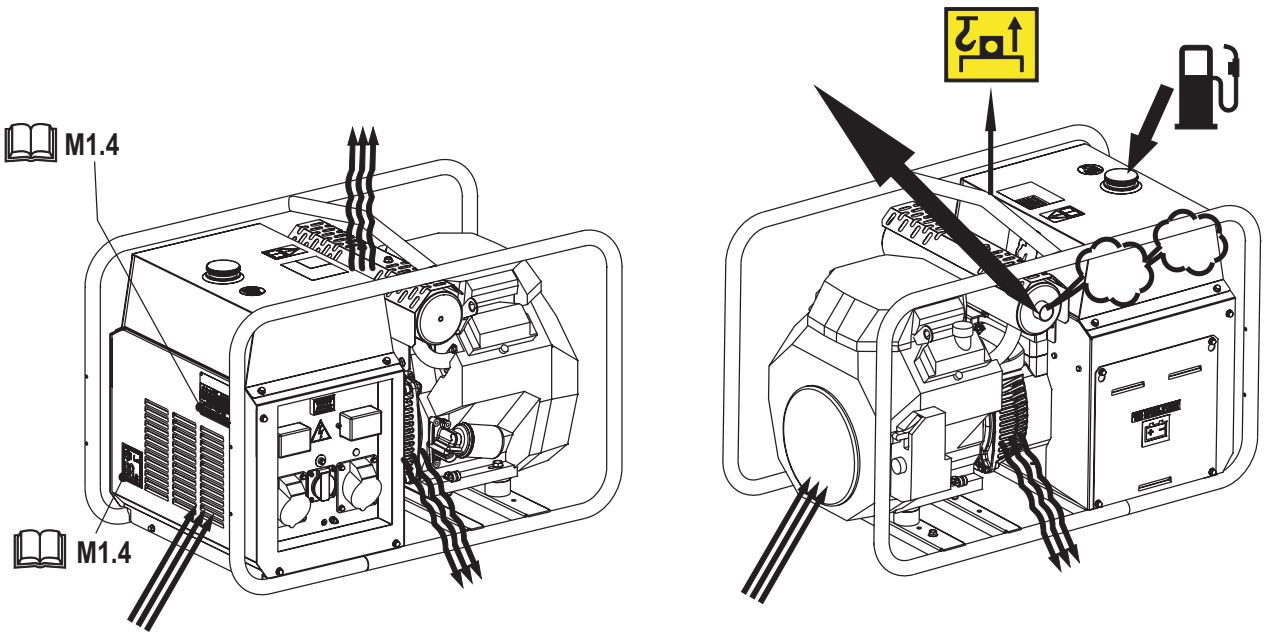
VERSCHIEBEN DES GERÄTES

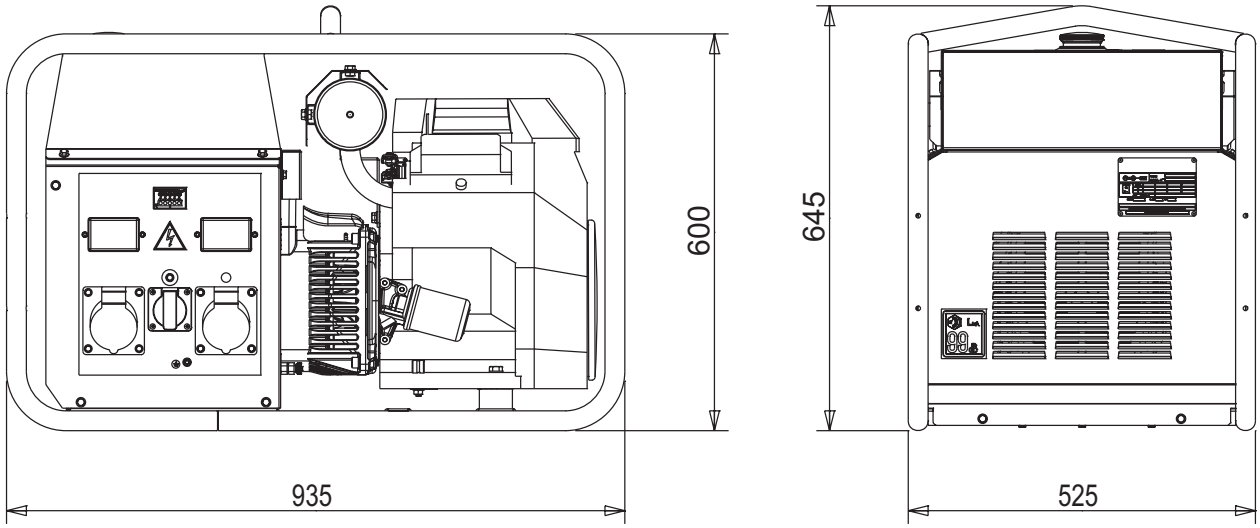
☞ Bei jeder Verschiebung muss kontrolliert werden, ob der Motor **ausgeschaltet** ist, und keine Kabelverbindungen die Verschiebung verhindern.

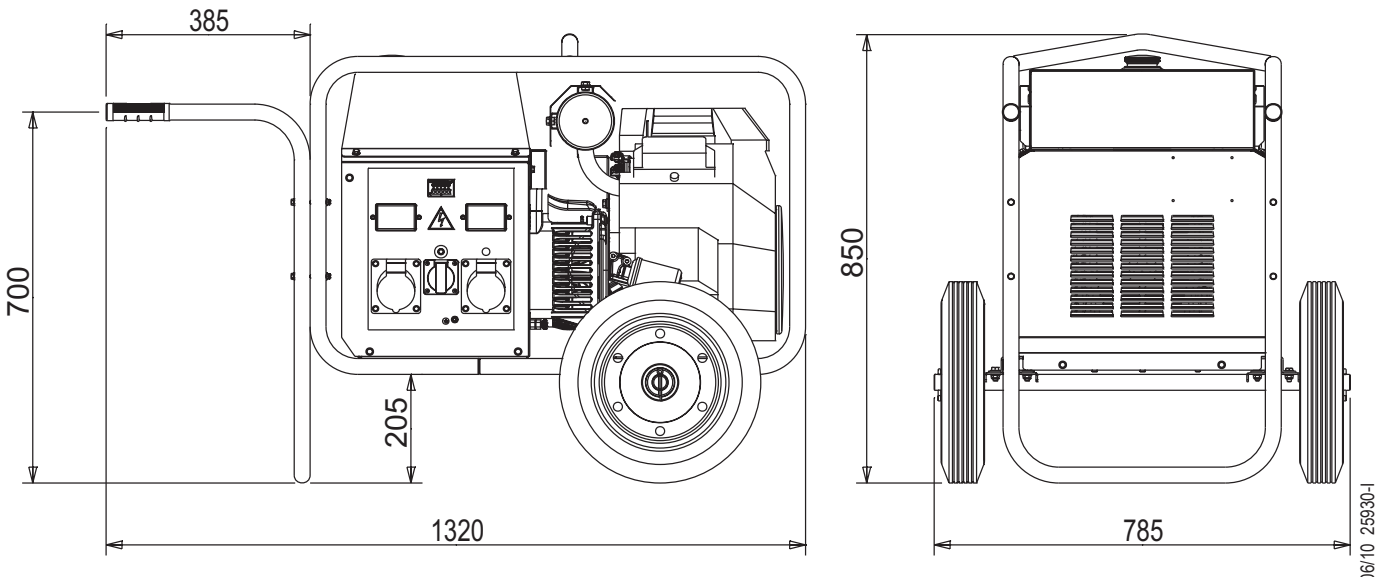
STANDORT DES GERÄTES UND/ODER AGGREGATES

ACHTUNG

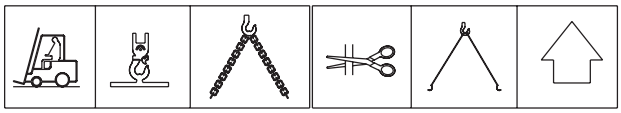
Zur größeren Sicherheit des Benutzers, die Maschine **NICHT** an Orten aufstellen, die überschwemmt werden könnten.
Bei Benutzung der Maschine sich nach Wetterlage an die Schutzart IP halten, die auf dem Typenschild und in dieser Bedienungsanleitung auf der Seite mit den technischen Daten vermerkt ist.

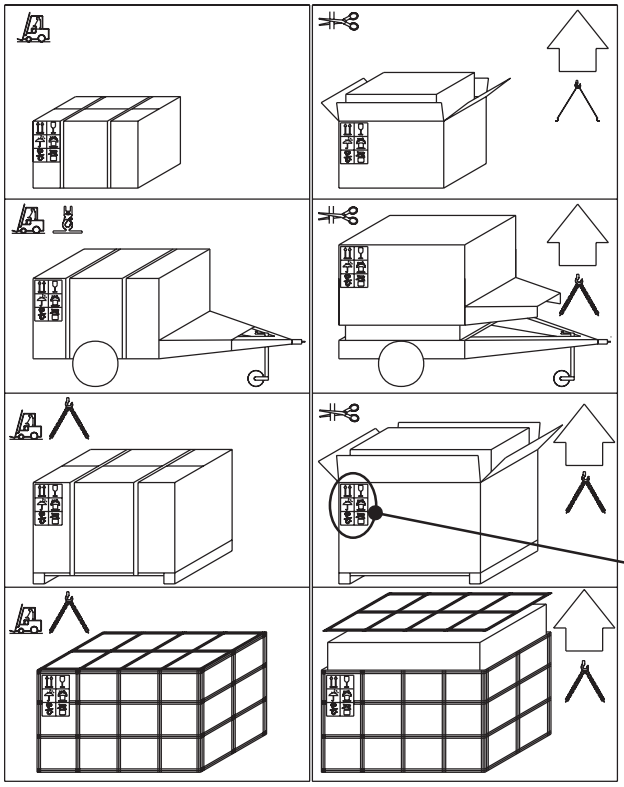

M1.4
M1.4


600
935
645
525


385
700
205
1320
850
785

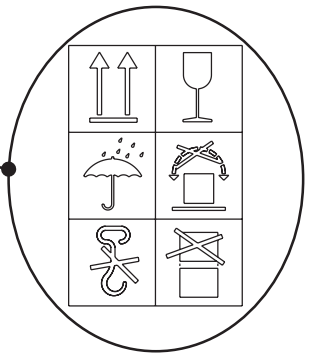
ALLGEMEINES

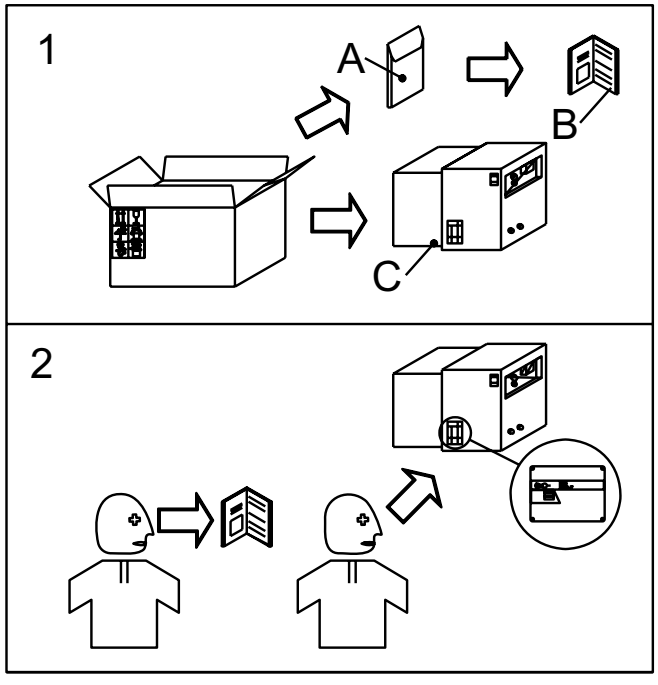




☞ Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend dem Gewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.
Bei Empfang der Ware das Produkt auf Transportschäden prüfen: Beschädigung 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.





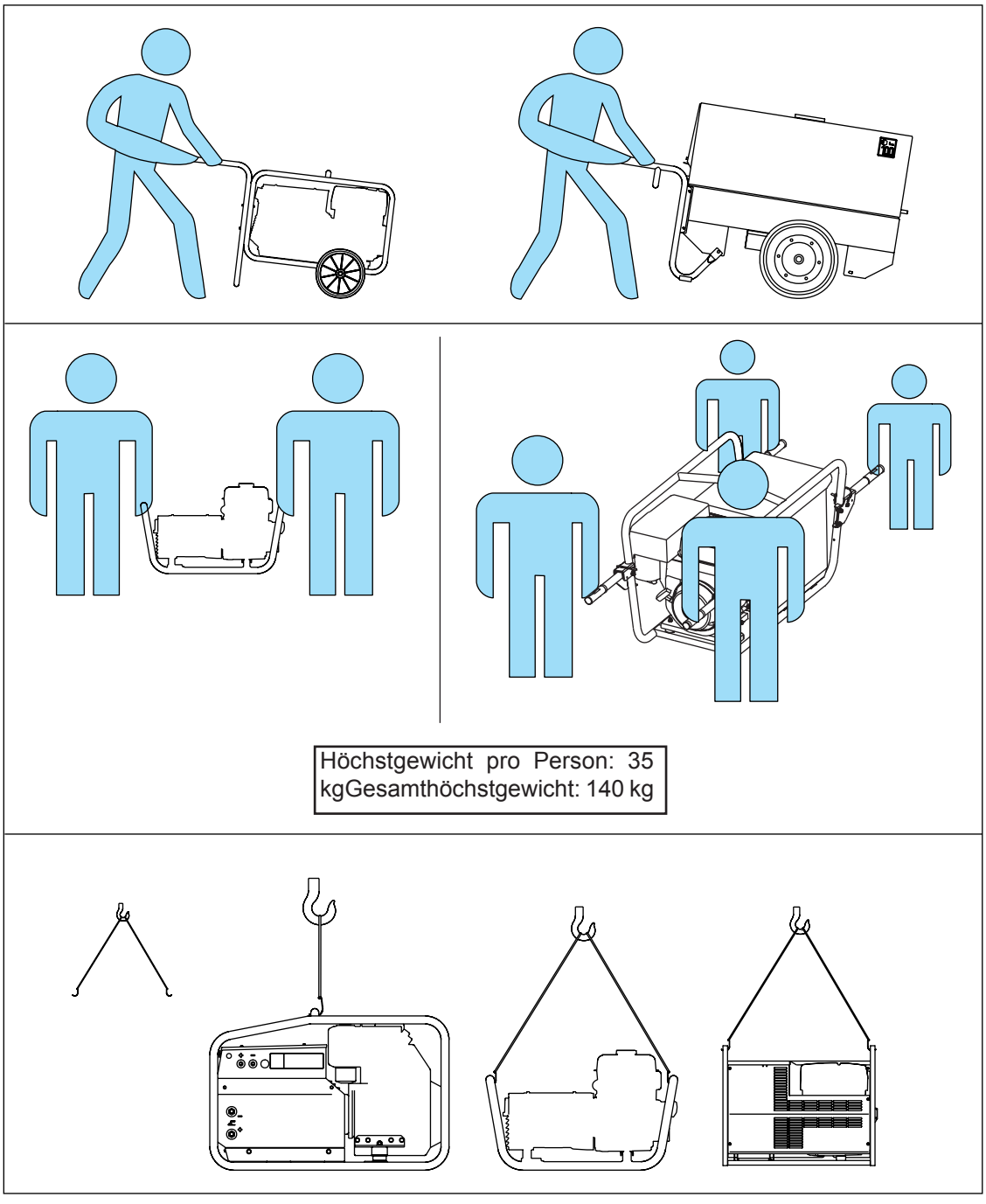
1) Das Aggregat (C) auspacken. Die in der Plastikhülle (A) enthaltene Bedienungs- und Wartungsanleitung (B) entnehmen.
2) Die Bedienungsanleitung (B) lesen und die Hinweise auf dem Aggregat und dem Typenschild beachten.

ACHTUNG

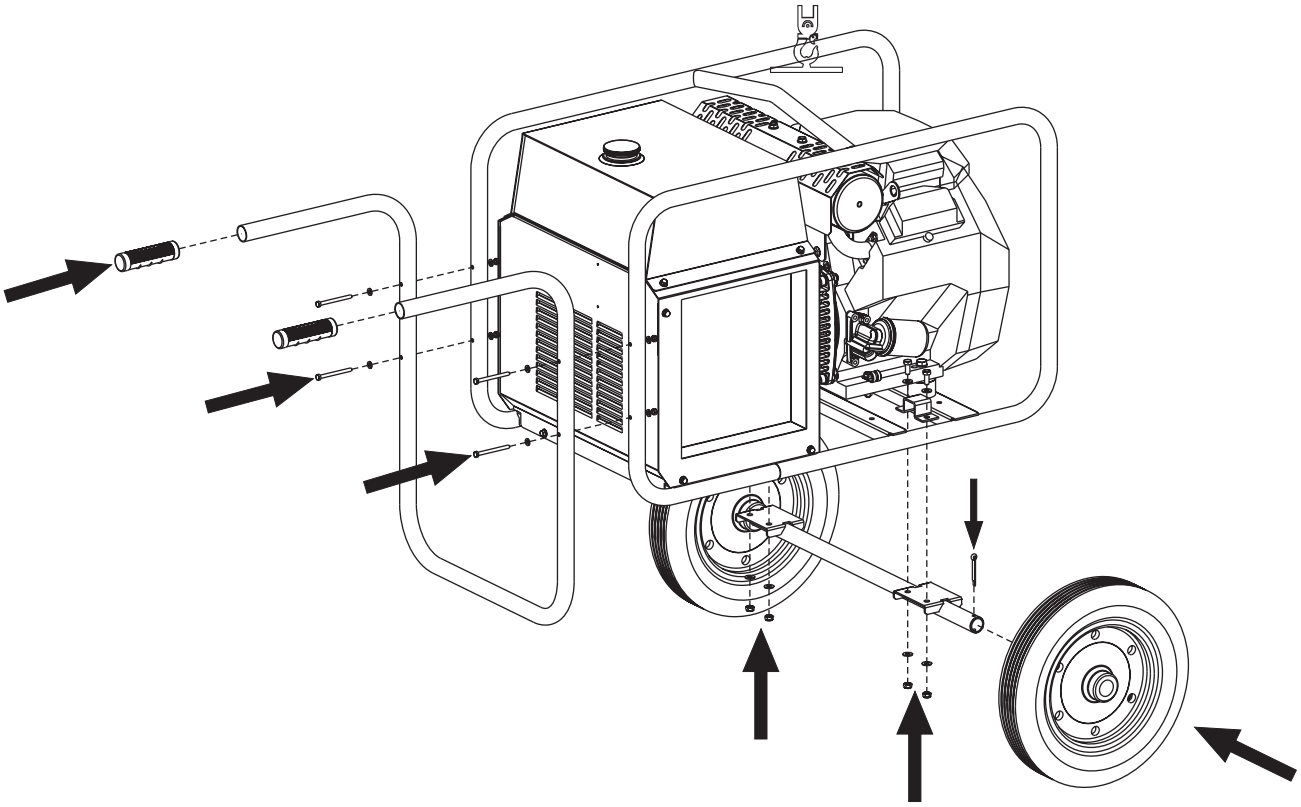
Der Transport darf nur bei ausgeschaltetem Motor vorgenommen werden, alle elektrischen Kabel, sowie die Anlasserbatterie müssen entfernt werden, der Benzintank muß leer sein.

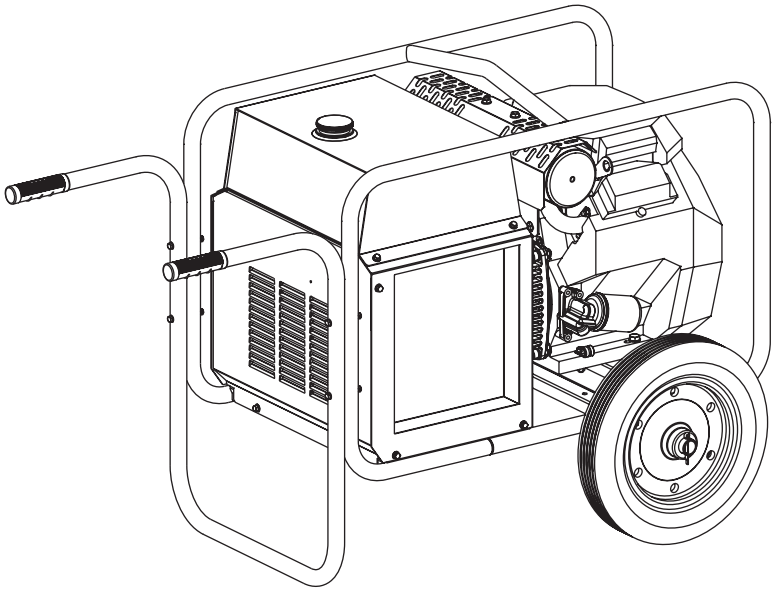
Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend demGewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.Außerdem sicherstellen, dass sich in der Ladezone nur berechtigte Personen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

ANDERE TEILE; DIE DAS GEWICHT UND DEN SCHWERPUNKT VERÄNDERN KÖNNTEN NICHT AUFLADEN.
ES IST VERBOTEN DIE MASCHINE MANUELL ODER AUF EINEM ANHÄNGER ZU ZIEHEN (Modell ohne Zubehör CTM).
Falls die Anweisungen nicht befolgt werden, könnten Schäden am Aggregat entstehen.



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





ACHTUNG

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

BATTERIE OHNE WARTUNG

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



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

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

DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.

MOTORÖL

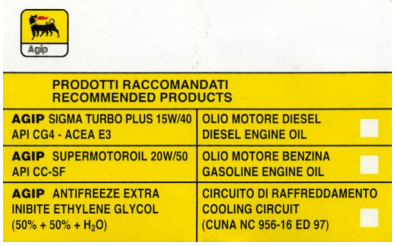


Ölstandskontrolle mit dem Ölmess-Stab: Ölstand muss zwischen den Markierungen MIN und MAX sein.

Wenn nötig, Öl über den Öleinfüllstutzen nachfüllen.

EMPFOHLENES ÖL

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



PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
AGIP SIGMA TURBO PLUS 15W/40 API CG4 - ACEA E3	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL
AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50 API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL
AGIP ANTIFREEZE EXTRA INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% + H_2O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)

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

KRAFTSTOFF

Benzinstand im Tank prüfen und wenn nötig mit Benzin nachfüllen bleifreies.
Weitere Informationen über den benötigten Kraftstoff finden Sie in dem beigefügten Motorhandbuch.



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

MOTOREN MIT ÖL ALERT VORRICHTUNG

Bei Fehlen oder ungenügender Ölmenge stellt die "Öl Alert Vorrichtung" den Motor ab.
Wenn Ölstand unter Minimum ist, leuchtet die Kontroll-Lampe (wenn eingebaut) und dieVorrichtung verhindert das Anlassen des Motors.

MOTOREN MIT TROCKEN-LUFTFILTER

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

ERDUNG

☞ Die Aggregate, die mit einem Isolationswächter ausgestattet sind, erlauben, die Erdklemme PE (12) nicht absichtlich mit einer Erdungsanlage zu verbinden.
Der Isolationswächter befindet sich an der Frontseite des Aggregates und dient der ständigen Isolationsüberwachung der aktiven Teile gegen Erde.
Sobald der Isolationswiderstand unter den eingestellten Ansprechwiderstand absinkt, schaltet der Isolationswächter die am Aggregat angeschlossenen Verbraucher ab.
Wichtig ist, dass die Versorgungsleitungen der Anlagen mit einem Schutzleiter ausgestattet sind, gelb-grünes Kabel, um abzusichern, dass alle Körper der Verbrauchsmittel miteinander verbunden und gemeinsam geerdet sind; diese Vorschrift gilt nicht für Anlagen mit doppelter Isolation oder mit verstärkter Isolation.

HINWEIS: Es ist jedoch möglich die Erdklemme PE (12) an eine eigene Erdungsanlage anzuschliessen. In diesem Fall verwendet man eine Anlage Typ IT, d.h. Isolierung aller aktiven Teile von Erde und Erdung der Körper.

In diesem Fall kontrolliert der Isolationswächter den Isolationswiderstand der aktiven Teile sowohl gegen Masse, als auch gegen Erde.
Z. B. Die Erdung der Versorgungsleitungen.



täglich kontrollieren

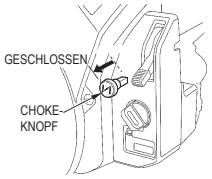
HINWEIS

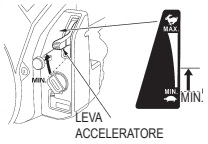
Die wesentlichen Einstellungen dürfen nicht verändert und die verschlossenen Teile nicht berührt oder beschädigt werden...

STARTEN DES MOTORS

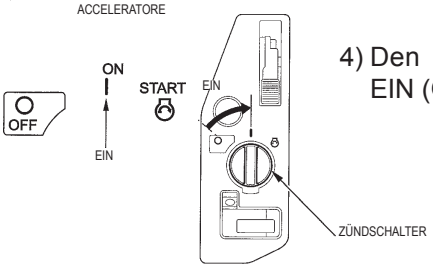


1) Benzinhahn öffnen
2) Zum Starten des Motors in kaltem Zustand den Choke-Knopf zur Stellung CLOSED herausziehen. Zum erneuten Starten des Motors in warmem Zustand den Choke-Knopf auf OPEN gestellt lassen.





3) Den Gashebel um etwa 1/3 des Weges von der Position MIN. weg auf die Position MAX. zu bewegen.



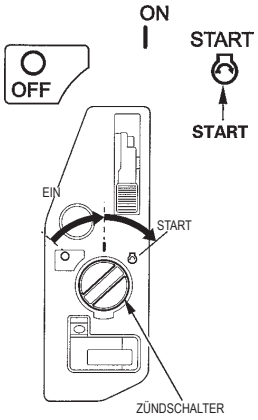
4) Den Motorschalter auf EIN (ON) stellen.

5) <u>Den Starter betätigen</u>

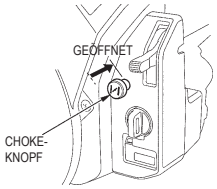
HINWEIS

Wird der elektrische Starter länger als jeweils 5 Sekunden betätigt, führt dies zu einer Überhitzung des Starters und einer möglichen Beschädigung.

Den Motorschalter auf START stellen und bis zum Motorstart in dieser Position halten.
Falls der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden startet, den Motorschalter loslassen, und bis zum erneuten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.
Wenn der Motor startet, den Motorschalter loslassen, sodass er auf ON zurückkehrt.

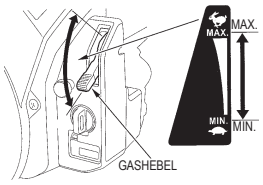


6) Den Motor 2 bis 3 Minuten lang warmlaufen lassen.
7) Wenn der Choke-Knopf zum Starten des Motors auf die Stellung CLOSED gezogen wurde, ihn allmählich auf die Stellung OPEN zurückschieben, während der Motor warmläuft.



BENUTZUNG

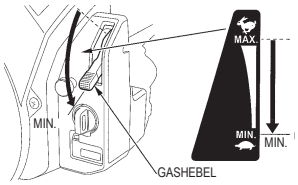
Vor der Benutzung des Stromaggregates den Anlasserhebel auf Position MAX stellen und während der gesamten Betriebszeit auf dieser Position lassen



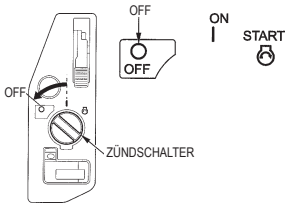
STOPPEN DES MOTORS

Zum Stoppen des Motors in einem Notfall schalten Sie einfach den Motorschalter aus (Stellung OFF).
Bei normalen Verhältnissen gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

1) Verbraucher ausschalten, sowohl dreiphasig als auch einphasig, Stecker abziehen
2) Den Gashebel auf MIN. stellen



3) Den Motorschalter ausschalten (auf AUS (OFF) stellen)



Den Benzinhahn schließen.

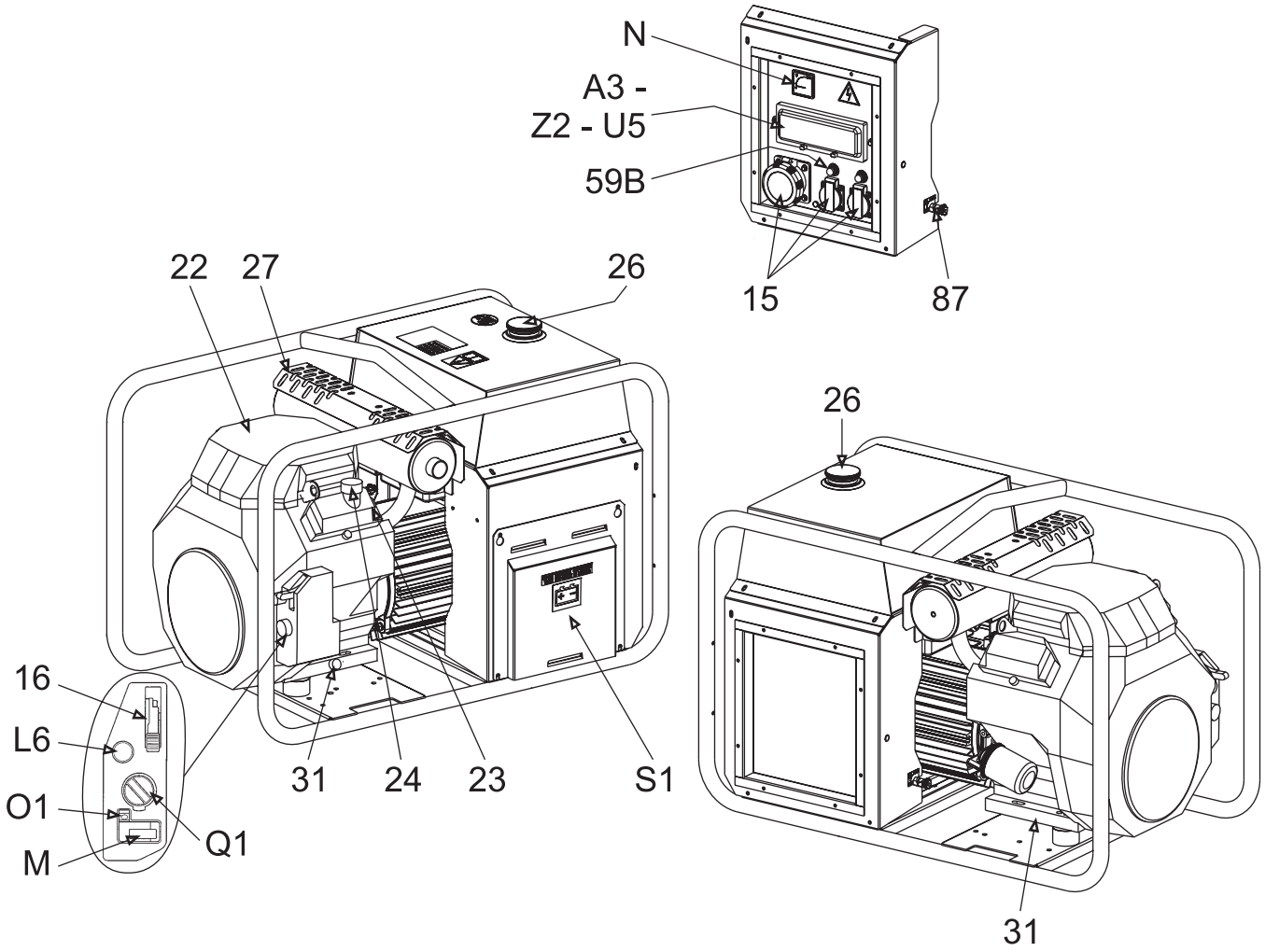


☞**NB.: aus Sicherheitsgründen muss der Zündschlüssel von qualifiziertem Personal verwahrt werden.**

WICHTIG

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





Pos.	Descrizione	Description	Description	Referenzliste
15	Presa di corrente in c.a.	A.C. socket	Prises de courant en c.a.	Steckdose AC
16	Comando acceleratore	Throttle lever	Levier des gaz	Gashebel
22	Filtro aria motore	Engine air filter	Filtre air moteur	Luftfilter Motor
23	Asta livello olio motore	Oil level dipstick	Jauge niveau huile moteur	Ölmess-Stab
24	Tappo caricamento olio motore	Engine oil reservoir cap	Bouchon remplissage huile moteur	Füllverschluss Motoröl
26	Tappo serbatoio	Fuel tank cap	Bouchon réservoir	Füllverschluss Kraftstofftank
27	Silenziatore di scarico	Muffler	Silencieux d'échappement	Auspufftopf
31	Tappo scarico olio motore	Oil drain tap	Bouchon décharge huile moteur	Ablassöffnung Motoröl
59B	Protezione termica corrente aux	Aux current thermal switch	Protection thermique courant aux.	Thermoschutz Hilfsstrom
66	Leva choke	Choke knob	Tirette de starter	Choke-knopf
87	Rubinetto carnurante	Fuel valve	Robinet de l'essence	Kraftstoffventil
A3	Sorvegliatore d'isolamento	Insulation monitoring	Contrôle d'isolation	Isolationsüberwachung
O1	Spia oil alert	Oil alert indicator	Temoin d'alerte d'huile	Ölwarnanzeige
M	Contaore	Hour counter	Compte-heures	Stundenzähler
N	Voltmentro	Voltmeter	Voltmètre	Voltmeter
Q1	Chiave di avviamento	Starter key	Clé de démarrage	Zündschloß
S1	Batteria	Battery	Batterie	Batterie
U5	Bobina di sgancio	Relase coil	Bobine de décrochage	Auslösespule
Z2	Interruttore magnetotermico	Thermal-magnetic circuit breaker	Interrupteur magnétothermique	Thermomagnetschalter

01/09/10 25934-D

ACHTUNG

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



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

Mit den Stromerzeugern wird elektrische Energie erzeugt. Zu den Gefahren der Elektroenergie kommen noch weitere Gefährdungen durch chemische Substanzen (Kraft-stoff,Öle u.s.w.) hinzu, sowie durch rotierende Teile, Dämpfe, Abgase, Hitze etc.

STROMERZEUGUNG A.C.(ALTERNATING CURRENT)

Vor Beginn jeder Arbeit überprüfen, ob der Stromerzeuger ausreichend geerdet ist, wenn es die Schutzmaßnahme erfordert, wie z.B. die Schutzmaßnahmen TT und TN.

Sicherstellen, daß die elektrische Charakteristik der Verbraucher, Spannung, Leistung, Frequenz, mit der des Generators übereinstimmt. Zu hohe oder zu niedrige Spannungs- und Frequenzwerte können die Elektrischen Anlagen irreparabel schädigen.
Bei Dreiphasen-Belastung ist es in einigen Fällen notwendig sicherzustellen, daß die Belastung der Phasen den Anforderungen der Anlage entspricht.

Verbraucher anschließen. Nur geeignete Kabel und Steckdosen in einwandfreiem Zustand benützen.

Vor dem Anlassen des Aggregates sicherstellen, daß alle Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden.
Der Thermomagnetschalter (Z2) muß auf Position OFF (Hebel nach unten).

Anlassen des Aggregates, Thermomagnetschalter (Z2) und FI-Schalter (D) auf ON (Hebel nach oben).
Vor Stromentnahme überprüfen, daß das Voltmeter (N) und der Frequenzmesser (E2) die Nennwerte anzeigen, außerdem mit dem Voltmeterschalter (H2) (wenn eingebaut) prüfen, daß die drei Spannungsleitungen gleich sind.
☞Bei Fehlen von Belastung können die Werte von Spannung und Frequenz höher sein als ihre Nennwerte. Siehe Absatz SPANNUNG und FREQUENZ.

BEDINGUNGEN

LEISTUNG

Die Generatorleistung, angegeben in kVA, ist die verfügbare Ausgangsleistung nach der Art der Last und nach den Nennwerten von: Spannung, Frequenz, Leistungsfaktor (cos φ).
Es gibt verschiedene Arten von Leistung: PRIME POWER (PRP), STAND-BY POWER festgelegt nach den Vorschriften ISO 8528-1 und 3046/1, deren Definitionen auf der Seite TECHNISCHE DATEN in der Bedienungsanleitung wiedergegeben sind.

☞ Alle Anschlüsse können zu gleicher Zeit benutzt werden. Die insgesamt entnommene Leistung darf jedoch **NICHT GRÖSSER** als die angegebene Leistung sein.

SPANNUNG

GENERATOREN MIT COMPOUND-REGLER (DREIPHASIG)
GENERATOREN MIT KONDENSATOR-REGLER (EINPHASIG)

Bei diesen Generatortypen ist die Leerlaufspannung generell 3-5% höher gegenüber ihres Nennwertes;
z.B. bei Netzspannung, dreiphasig 400 Vac oder einphasig 230Vac, kann die Leerlaufspannung zwischen 410-420V (dreiphasig) und 235-245V (einphasig) sein.
Die Genauigkeit liegt bei ±5% mit phasengleichen Lasten und mit Änderung der Umdrehungsgeschwindigkeit von 4%. Speziell mit Widerstandslasten (cos φ = 1) hat man einen Spannungszuschlag, der bei kalter Maschine und voller Belastung bis zu + 10% betragen kann. Dieser Wert halbiert sich auf jeden Fall nach den ersten 10-15 Betriebsminuten.
Das Einschalten und Auslösen der Voll-Last, mit konstanter Umdrehungsgeschwindigkeit, ruft eine vorübergehende Spannungsänderung von weniger als 10% hervor und kehrt innerhalb von 0,1 Sekunden zum Nennwert zurück.

GENERATOREN MIT ELEKTRONISCHER REGULIERUNG (A.V.R.)

Bei diesen Generatoren hält sich die Spannungsgenauigkeit innerhalb von ±1,5% mit Geschwindigkeitswechsel inbegriffen zwischen -10% bis +30% und mit phasengleichen Lasten. Die Spannung ist bei Leerlauf und Voll-Last gleich, das Einschalten und Auslösen der Voll-Last ruft eine vorrübergehende Spannungsänderung von weniger als 15% hervor und kehrt innerhalb von 0,2-0,3 Sekunden zum Nennwert zurück.

FREQUENZ

Die Frequenz hängt direkt von der Motordrehzahl ab. Bei 2 oder 4 poligen Generatoren sollte die Frequenz 50/60Hz bei einer Drehzahl von 3000/3600 oder 1500/1800 U/Min. haben.
Die Frequenz und somit auch die Motordrehzahl wird durch den Drehzahlregler konstant gehalten.
Im Allgemeinen ist der Regler mechanisch und zeigt ein Absinken von Leerlauf auf Nennlast von weniger als 5% an (statismo oder droop), während bei statischen Voraussetzungen sich die Genauigkeit innerhalb von ±1% hält. Daher kann bei Generatoren mit 50 Hz die Leerlauf Frequenz einen Wert von 52-52,5 Hz haben und bei Generatoren mit 60 Hz kann die Leerlauf Frequenz einen Wert von 62,5-63 Hz haben.
Bei einigen Motoren oder bei besonderen Erfordernissen wird die Drehzahl elektronisch geregelt, in diesem Fall erreicht die Genauigkeit bei statischen Voraussetzungen ±0,25% und die Frequenz hält sich konstant vom Leerlauf bis zur Voll-Last (Funktionsweise isocrono).

LEISTUNGSFAKTOR - COS φ

Der Leistungsfaktor ist von der Art der Last abhängig; er zeigt das Verhältnis zwischen der aktiven Leistung (KW) und der erkennbaren Leistung (kVA) an. Die erkennbare Leistung ist die für die Last notwendige Gesamtleistung, die sich aus der Summe der vom Motor gelieferten aktiven Leistung (nachdem der Generator die mechanische Leistung in elektrische Leistung umgewandelt hat) und der Blindleistung (kVAR), die vom Generator geliefert wird, ergibt. Der Nennwert des Leistungsfaktors ist cos φ = 0,8, für sonstige Werte zwischen 0,8 und 1 ist es wichtig, daß die entnommene Leistung nicht größer ist, als die angegebene aktive Leistung (KW), um den Motor des Stromerzeugers nicht zu überlasten, die erkennbare Leistung (kVA) verringert sich entsprechend der Erhöhung des cos φ.
Für cos φ Werte, die geringer als 0,8 sind, muß der Generator herabgesetzt werden, denn bei gleicher erkennbarer Leistung müßte der Generator eine höhere Blindleistung liefern. Wegen des Umfanges der Reduzierung wenden Sie sich bitte an unsere Service-Stellen.

ANLASSEN VON ASYNCHRONMOTOREN

Das Anlassen von Asynchronmotoren durch einen Stromerzeuger kann wegen des erhöhten Anlaßstromes, den ein Asynchronmotor verlangt (lavv. = bis zu 8 Mal Nennstrom) kritisch sein. Der Anlaßstrom darf nicht den Überlaststrom, der vom Generator kurzzeitig zugelassen ist, überschreiten, im Allgemeinen 250-300% für 10-15 Sekunden.
Um eine Überschreitung zu vermeiden, empfehlen wir folgende Maßnahmen:

- Bei Anlassen von mehreren Motoren, müssen diese in Gruppen aufgeteilt werden und in Intervallen von 30-60 Sekunden angelassen werden.
- Wenn die Betriebsmaschine, die an den Motor gekuppelt ist, es erlaubt, ist das Anlassen mit reduzierter Spannung, Start Stern/Dreieck, vorgesehen, oder mit Spartransformator, oder man kann ein System für Sanftstart benützen, soft-start.

Wenn der Verbraucher-Schaltkreis den Start eines Asynchronmotors vorsieht, muß nachgeprüft werden, daß keine Verbraucher an der Anlage angeschlossen sind, die durch den vorübergehenden Spannungsabfall mehr oder weniger schwere Störungen verursachen könnten (Abschalten von Schützen, zeitweiliges Fehlen der Versorgung bei Bedien- und Kontrollsystemen etc.)

EINPHASIGE BELASTUNGEN

Die einphasige Verbraucherversorgung durch dreiphasige Generatoren verlangt einige Einschränkungen.

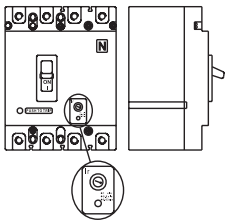
- Bei der einphasigen Funktionsweise kann die angegebene Spannungstoleranz vom Regler (Compound oder elektronischer Regler) nicht eingehalten werden, da das System stark unausgeglichen wird. **Die Spannungsschwankung bei den zur Zufuhr nicht belasteten Phasen kann gefährlich werden. Es wird deshalb empfohlen eventuell angeschlossene weitere Lasten aufzuteilen.**
- Die zu entnehmende Maximalleistung zwischen Nulleiter und Phase (Sternverbindung) beträgt im Allgemeinen1/3 der Dreiphasen Nennleistung, einige Generatoren erlauben auch 40%. Zwischen zwei Phasen (Dreiecksverbindung) kann die maximale Leistung nicht höher als 2/3 der angegebenen Dreiphasen-Leistung sein.
- Bei Stromaggregaten mit einphasigen Steckdosen sind diese für den Anschluß der Lasten zu benützen. In allen anderen Fällen ist immer die Phase "R" oder der Nulleiter zu benützen.

ELEKTRISCHE SCHUTZVORRICHTUNGEN

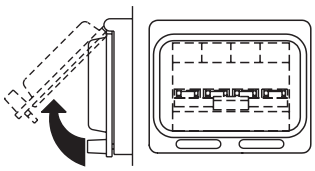
THERMOMAGNETSCHALTER

Das Stromaggregat wird durch einen Thermomagnetschalter (Z2), (aufdem Gerät oben) vor Kurzschluß und Überlast geschützt. Die An-sprechströme, sowohl thermisch als auch magnetisch können fest oder regulierbar sein, abhängig vom Modell des Schalters.

☞ Bei Modellen mit regulierbaren Ansprechströmen die Eichung **nicht verändern**, denn dadurch könnten



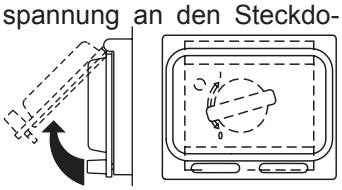
der Schutz der Anlage oder die Ausgangscharakteristiken des Stromaggregates gefährdet werden. Wenden Sie sich bei eventuellen Änderungen an unsere Service-Stellen.
Das Ansprechen des Schutzes bei Überlast ist nicht vorübergehend, sondern folgt einer Charakteristik Überstrom/Zeit,Überstrom ist höher, die Zeit des Ansprechens ist niedriger. Außerdem verweisen wir darauf, daß der An-

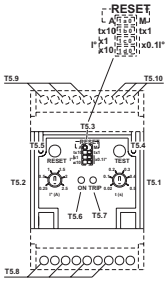


sprechnennstrom sich auf eine Betriebstemperaturvon 30°C bezieht, jede Abweichung von 10°C entspricht ungefähr einer Abweichung von 5% vom Wert des Nennstroms.
Bei Ansprechen des Thermoschutzes ist sicherzustellen, daß die Gesamtaufnahme nicht den Nennstrom des Stromerzeugers überschreitet.

FI-SCHUTZSCHALTER

Der FI-Schutzschalter oder das Differenzialrelais sichern den Schutz bei indirekten Berührungen, hervorgerufen durch Fehlerstrom über Erde. Sobald die Schutzvorrichtung einen Fehlerstrom erfaßt, der höher ist als der Nennstrom spricht der FI-Schalter sehr schnell an und schaltet die Ausgangsspannung an den Steckdo-





sen bzw. Ausgangsklemmen ab.
Bei Auslösen des FI-Schalters muß die Anlage auf Isolationsfehler geprüft werden: Verbindungskabel, Steckdosen und Stecker, angeschlossene Verbraucher.
☞ Vor jedem Arbeitseinsatz muß der FI-Schutzschalter mittels der Prüftaste auf seine Funktion überprüft werden. Das Aggregat muß eingeschaltet sein und der Hebel des FI-Schalters auf Pos. ON.

THERMOSCHUTZ

Thermoschutz sichert im Allgemeinen 1-phasige Steckdosen A.C. vor Überlast.
Bei Überschreiten des Ansprechnennstromes löst der Thermoschutz aus und schaltet alle angeschlossenen Lasten ab.
Das Abschalten des Schutzes vor Überlast ist nicht vorübergehend, sondern folgt einer Charakteristik Überstrom/Zeit, Überstrom ist höher, die Ansprechzeit istniedriger.
Bei Ansprechen sicherstellen, daß der aufgenommene Strom nicht den Ansprechnennstrom des Schutzes überschreitet.
Den Thermoschutz einige Minuten abkühlen lassen, bevor der Knopf zum Zurückstellen gedrückt wird.



ACHTUNG

Den Mittelknopf nicht gedrückt halten, um ein Ansprechen der Sicherung zu vermeiden.

BENUTZUNG MIT NOTSTROMAUTOMATIK EAS

Die Notstromanlage mit EAS Automatik übernimmt innerhalb von wenigen Sekunden die Ersatz-Stromerzeugung bei Ausfall der elektrischen Energieversorgung. Nachstehend einige wichtige allgemeine Informationen. Detaillierte Angaben über Installation, Bedienung, Prüfung und Anzeige ersehen Sie aus der entsprechenden Bedienungsanleitung für die jeweilige EAS-Einheit.

- ❑ Die Anschlüsse der Anlage nach den Sicherheitsbestimmungen ausführen. Die Automatik-Einheit auf Betriebsart RESET oder BLOCCO setzen.
- ❑ Den ersten Start in Betriebsart MANUELL ausführen. Sicherstellen, daß der Wahlschalter LOCAL START /REMOTE START (I6) des Generators auf Position REMOTE ist.
  Die Schalter des Generators müssen aktiviert sein (Einschalthebel nach oben).
  Die EAS-Einheit auf Betriebsart manuell setzen, durch Drücken der Taste MAN. Nachdem man sorgfältig kontrolliert hat, daß keine gefährlichen Situationen bestehen, kann dann das Aggregat durch Drücken der Taste START angelassen werden.
- ❑ Bei Betrieb des Aggregates sind alle Steuerungen und Anzeigen aktiv, sowohl von der Notstromautomatik-Einheit, als auch vom Generator, somit ist es möglich, den Ablauf von beiden Positionen aus zu überwachen. Bei Alarm mit Abschalten des Motors (niederer Druck, hohe Temperatur, etc.) zeigt die Automatik-Einheit den Defekt an, der das Abschalten verursacht hat, während die Frontplatte des Generators nicht aktiv ist und keine Information liefert.

WICHTIG

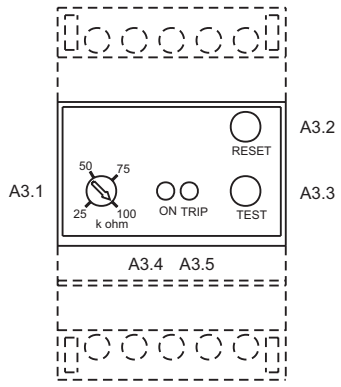
Keine Einstellungen an der Schutzvorrichtung vornehmen. Vor dem Benutzen des Aggregates sicherstellen, dass die Betriebs-LED ON leuchtet.

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.

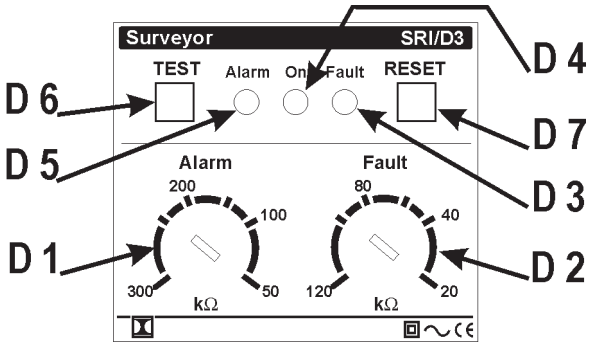
BEDIENUNG:
- Um eine Veränderung des Einstellreglers (A3.1) vorzunehmen, wenden Sie sich an unseren Service.
- Die LED ON (A3.4) leuchtet, wenn das Isometer betriebsbereit ist.
- Mit der Prüftaste TEST (A3.3) wird die korrekte Funktion überprüft.
- Die LED TRIP (A3.5) zeigt eine simulierte Auslösung 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

ACHTUNG

- 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 benützen.
- Ohne Genehmigung dürfen keine Zusatzteile verändert werden.
  - Siehe Hinweise auf Seite M1.1 -

Störung	*Mögliche Ursache*	*Abhilfe*
MOTOREN		
Der Motorstartet nicht oder der Motor startet und geht sofort wieder aus.	1) Motorwchalter auf OFF	1) Motorwchalter auf ON stellen
	2) Nicht genügend Öl im Motor	2) Auffüllen
	3) Motorabschalteinrichtung (oil-alert) defekt	3) Auswechseln
	4) Nicht genügend Kraftstoff im Tank bzw. Kraftstoffhahn zu	4) Auftanken. Kraftstoffhahn öffnen
	5) Schlechter Kraftstoff. Benzin oxidiert und altert mit der Zeit, wodurch Startproblem verursacht werden.	5) Kraftstofftank und Vergaser entleeren. Frisches Benzin nachfüllen
	6) Kerze schmutzig oder defekt	6) Reinigen bzw. prüfen und ggf. auswechseln
	7) Batterie nicht aktiviert, leer oder defekt	7) Batterie aktivieren, aufladen oder auswechseln
	8) Schlechte oder lose Batterieanschlüsse	8) Anschließen und säubern. Wenn nötig ersetzen.
	9) Motor kalt	9) Nach dem Anlassen den CHOKE Hebel für längere Zeit auf Position “CLOSE” halten.
	10) Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	10) Defekte Bauteile auswechseln oder reparieren. Wenden Sie sich an Ihren Service.
	11) Sicherung durchgebrannt	11) Sicherung auswechseln
Der Motor beschleunigt nicht. Ungleichmäßige Geschwindigkeit. Geringe Motorleistung.	1) Luftfilter überprüfen	1) Filtereinsatz/Filtereinsätze reinigen oder auswechseln. Siehe Motorhandbuch.
	2) Schlechter Kraftstoff.	2) Kraftstofftank und Vergaser entleeren. Frisches Benzin nachfüllen
	3) Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	3) Defekte Bauteile auswechseln oder reparieren. Wenden Sie sich an Ihren Service.
GENERATOR		
Keine Ausgangsspannung.	1) Schutzeinrichtung hat wegen Überlast ausgelöst.	1) Angeschlossene Last überprüfen und verringern.
	2) FI-Schutz hat ausgelöst. (FI-Schalter, Sicherungsautomaten).	2) Bei der gesamten Anlage überprüfen: Kabel, Anschlüsse, angeschlossene Verbraucher, damit keine Isolationsfehler vorliegen, die einen Fehlerstrom verursachen.
	3) Defekte Schutzeinrichtungen.	3) Ersetzen
	4) Generator nicht erregt.	4) Den Versuch der externen Erregung durchführen wie in der Bedienungsanleitung für den Generator beschrieben. Wenden Sie sich an Ihren Service.
	5) Defekter Generator	5) Wicklung, Dioden, etc. des Generators überprüfen (siehe Bedienungsanleitung Generator). Reparieren oder ersetzen. Wenden Sie sich an Ihren Service.
Leerlaufspannung zu niedrig oder zu hoch.	1) Falsche Motordrehzahl	1) Die Position des Anlasserhebels überprüfen. Drehzahlgeschwindigkeit regulieren
	2) Generator defekt	2) Wicklung, Dioden, etc. des Generators überprüfen (siehe Bedienungsanleitung Generator). Reparieren oder ersetzen. Wenden Sie sich an Ihren Service.

Störung	***Mögliche Ursache***	***Abhilfe***
Leerlaufspannung zu niedrig bei Belastung	1) Falsche Motordrehzahl wegen Überlast 2) Leistung der Last mit cos φ unter der Nennleistung. 3) Generator defekt	1) Angeschlossene Last überprüfen und verringern 2) Last reduzieren oder neu einstellen 3) Wicklung, Dioden, etc. des Generators überprüfen (siehe Bedienungsanleitung Generator). Reparieren oder ersetzen. Wenden Sie sich an Ihren Service.
Ungleichmäßige Spannung.	1) Wackelkontakt. 2) Unregelmäßige Motorumdrehung. 3) Generator defekt.	1) Elektrische Anschlüsse kontrollieren 2) Wenden Sie sich an Ihren Service. 3) Wicklung, Dioden, etc. des Generators überprüfen (siehe Bedienungsanleitung Generator). Reparieren oder ersetzen. Wenden Sie sich an Ihren Service.

⚠ 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 benützen.
- Ohne Genehmigung dürfen keine Zusatzteile verändert werden. - Siehe Hinweise auf Seite M1.1 -



DIE HEISSEN TEILE können Verbrennungen verursachen

WARTUNG DER MASCHINE

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

Bezüglich der Betriebsmittel muss beachtet werden, dass diese periodisch ausgewechselt und wenn nötig aufgefüllt werden müssen.
Im Rahmen der Wartungsarbeiten sind je nach Betriebsund 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).

⚠ 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 Wartungsintervalle 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).

SCHALTTAFELN

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

BESCHRIFTUNGEN UND TYPENSCHILDER

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

SCHWIERIGE EINSATZBEDINGUNGEN

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

WARTUNGSFREIE BATTERIE
DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.

Die Batterie wird automatisch bei laufendem Motor aufgeladen.
Der Zustand der Batterie wird durch die Farbe der Kontrolllampe überprüft, die sich auf dem oberen Teil der Batterie befindet.
- Farbe grün: Batterie OK
- Farbe schwarz: Batterie ist aufzuladen
- Farbe weiß: Batterie muss ersetzt werden

⚠ ANMERKUNG

BEI NICHTEINHALTUNG 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, Kühlflüssigkeit.**

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
- Kühlflüssigkeit 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

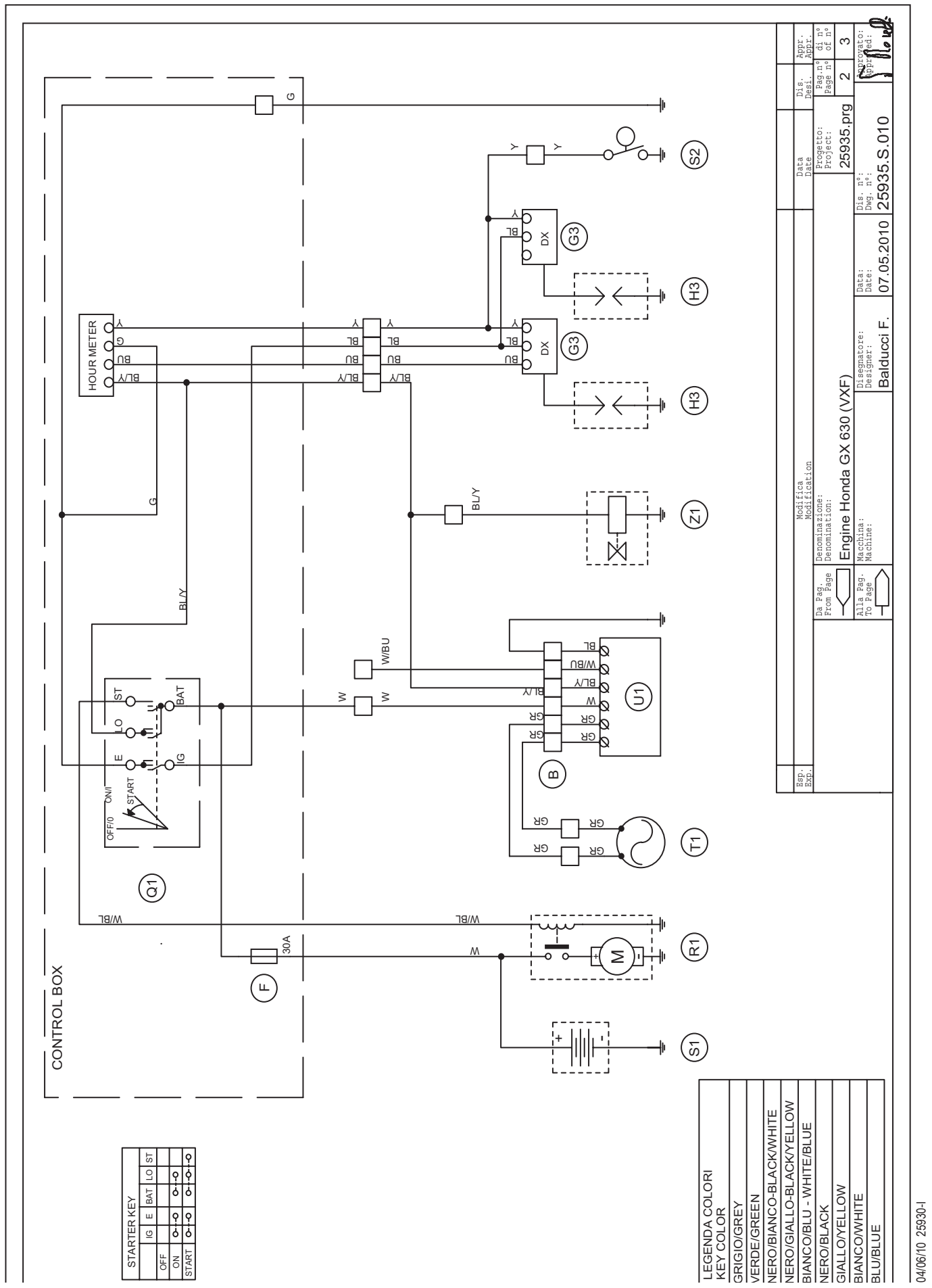
WICHTIG

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.

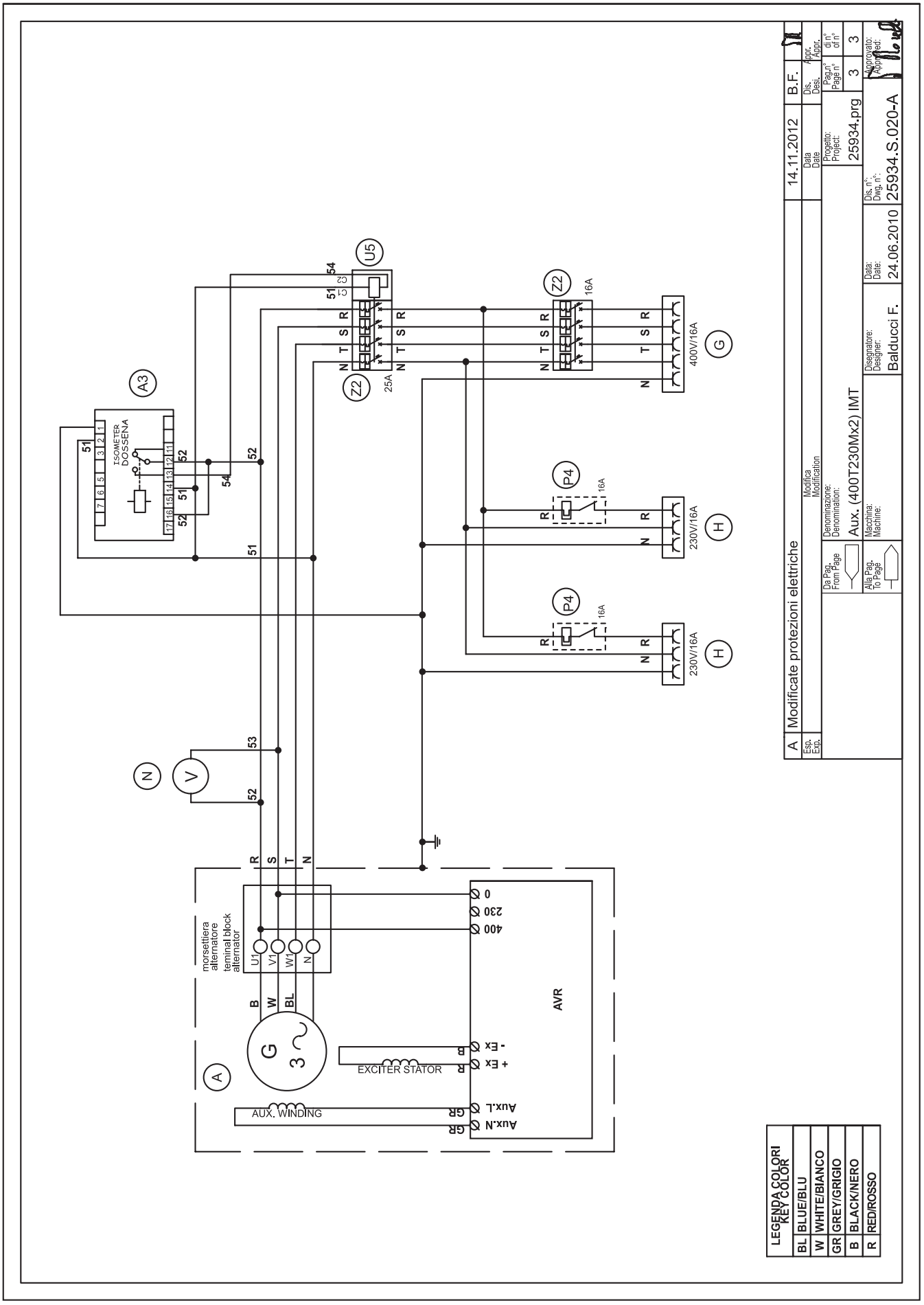
Ⓘ
Ⓓ **Stromlaufplan - Referenzliste**
ⒼⒷ

M
60
REV.3-04/10

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



04/06/10 25930-I


A Modificate protezioni elettriche
14.11.2012
B.F.
Modifica
Modification
Data
Date
Dis.
Desi.
Appr.
Appr.
Esp.
Exp.
Da Pag.
From Page
Alla Pag.
To Page
Denominazione:
Denomination:
Aux. (400T230Mx2) IMT
Macchina:
Machine:
Progetto:
Project:
25934.prg
Pag.n°
Page n°
3
di n°
of n°
3
Disegnatore:
Designer:
Balducci F.
Data:
Date:
24.06.2010
Dis. n°:
Dwg. n°:
25934.S.020-A
Approvato:
Approved:
A3
ISOMETER
DOSSENA
U5
Z2
25A
16A
P4
G
H
400V/16A
230V/16A
N
V
morsettiera
alternatore
terminal block
alternator
U1
V1
W1
N
R
S
T
N
B
W
BL
G
3
A
EXCITER STATOR
AUX. WINDING
AVR
0
230
400
- Ex
+ Ex
Aux.L
Aux.N
LEGENDA COLORI
KEY COLOR
BL BLUE/BLU
W WHITE/BIANCO
GR GREY/GRIGIO
B BLACK/NERO
R RED/ROSSO

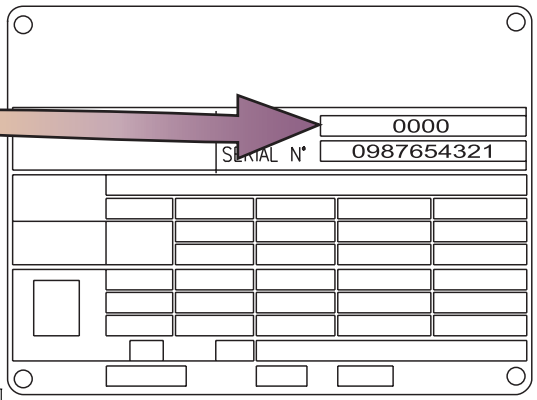
Die Firma kann jedes Verlangen von Ersatzteilen befriedigen.

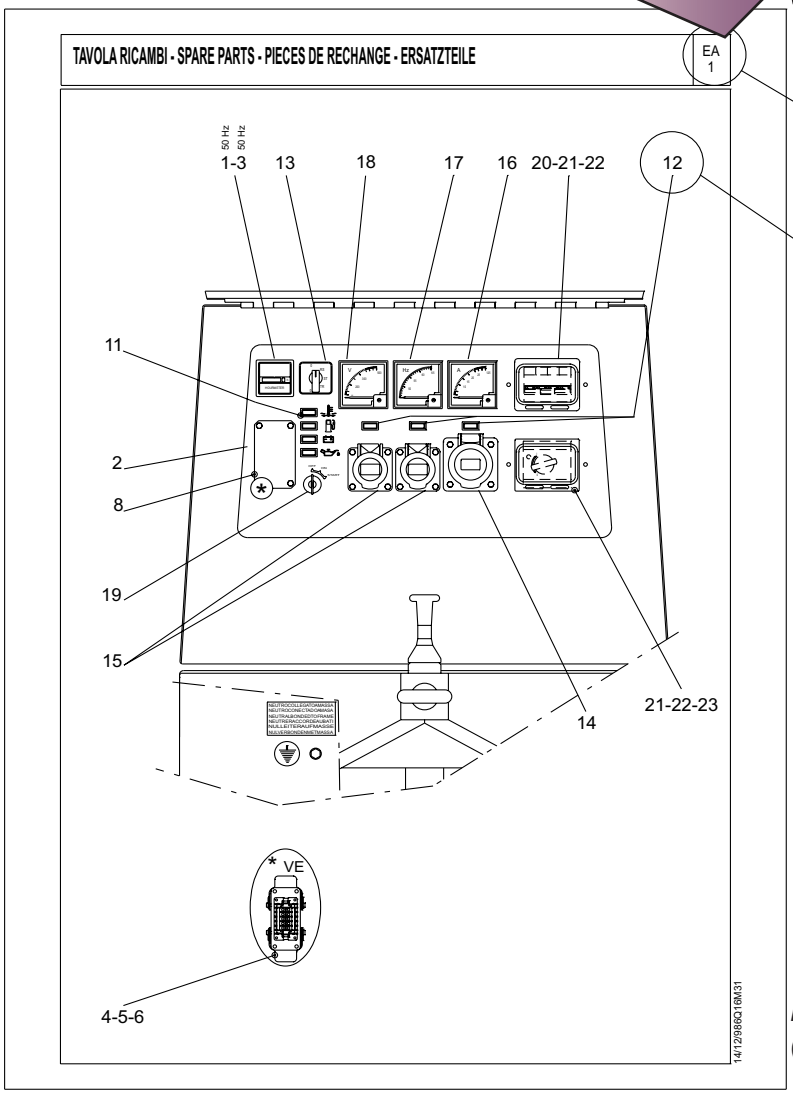
Wenn man die Maschine arbeitsfaehig halten will, im Falle von Reparaturen, die den Ersatz von Die Firma Teilen benoetigen, muss man immer originale Die Firma Ersatzteile fordern.

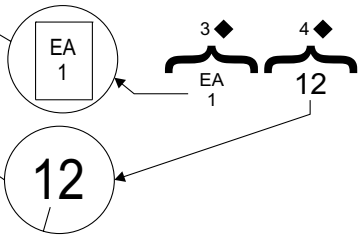
☞ Die verlangten Daten sind auf der Datenplatte, die sichtbar und leicht zu verstehen an der Maschinestruktur gehoert. ✹

Zur Bestellung der Teile muss man:

1) ✹ Seriennummer
2) ✹ Typ des Schweissaggregate und/oder Stromerzeugers
3) ◆ n. taflenummer
4) ◆ n. positionnummer
5) Menge



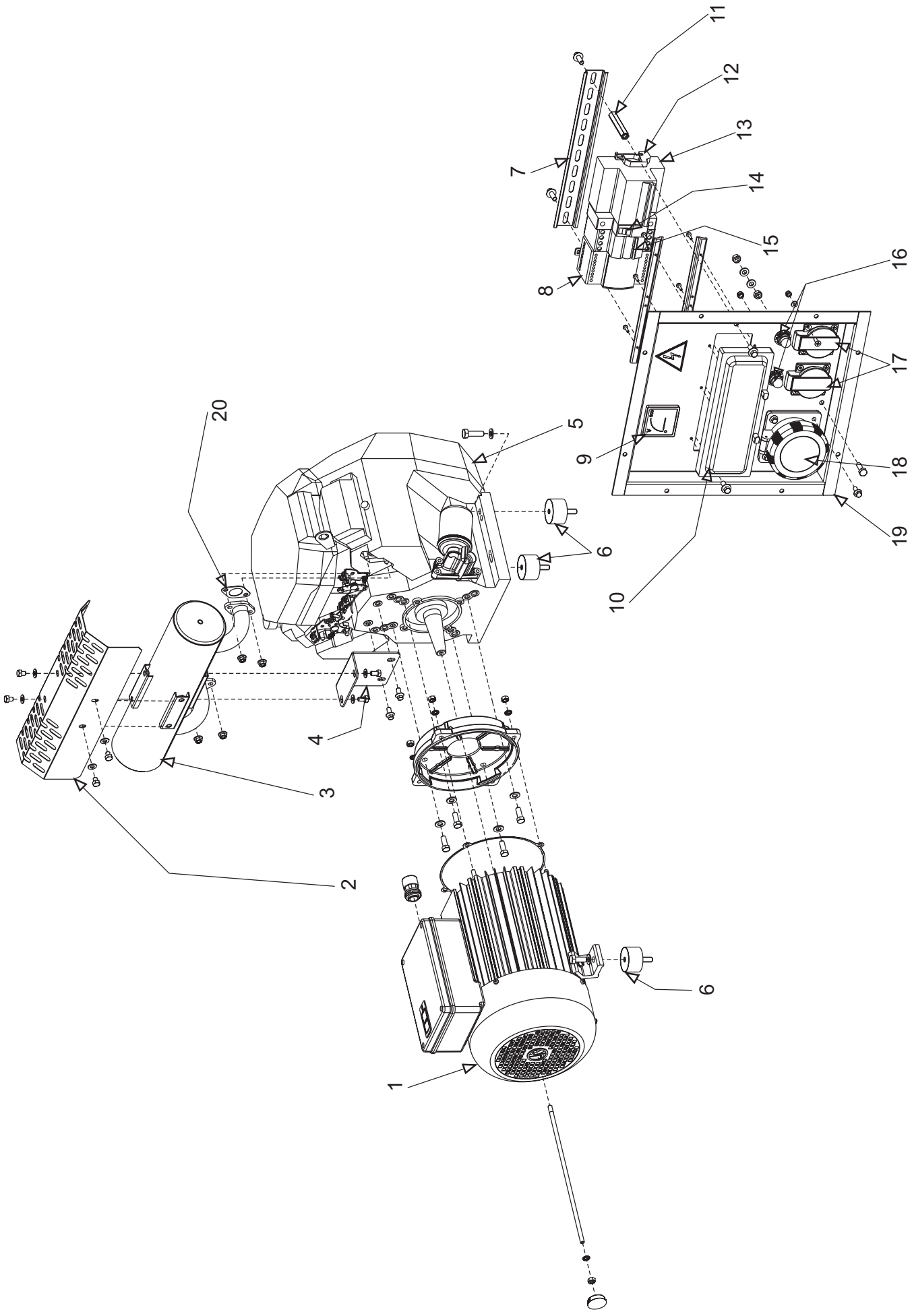




NOTENERKLAERUNG:

(EV) Motortyp und Hilfspannungen beim Auftrag angeben
(ER) Nur bei Motor mit Reversierstart
(ES) Nur bei Motor mit Elektrostart
(VE) Nur bei E.A.S Ausfuehrung
(QM) Beim Auftrag die Laenge in Metern angeben
(VS) Nur bei Sonderausfuehrungen
(SR) Nur auf Wunsch

(I) Tavola ricambi (GB) Spare parts table (F) Table piéces de rechange	(D) Ersatzteile (E) Tabla de recambios (NL)	GE 12054 HBS	GR 11 REV.1-01/13



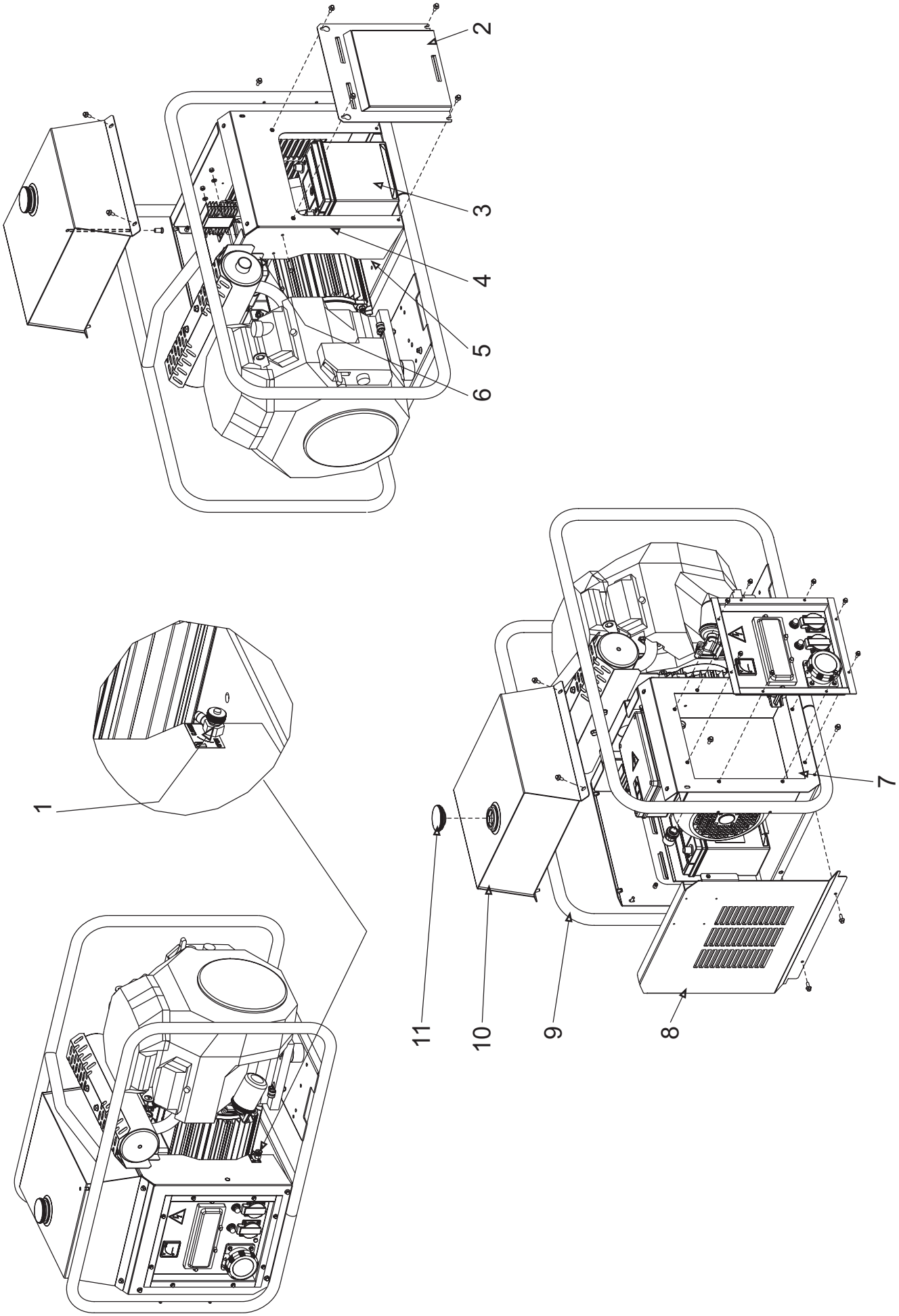
01/09/10 25934-D

(I) Tavola ricambi (GB) Spare parts table (F) Table piéces de rechange	(D) Ersatzteile (E) Tabla de recambios (NL)	GE 12054 HBS	GR 11.1 REV.0-06/11

Pos.	Cod.	Descr.	
1	MGR0143100	ALTERNATORE	
2	M259112058	PROTEZIONE CALORE SILENZIAT.	
3	M259302050	SILENZIATORE DI SCARICO	
4	M259302062	SQUADRETTA SUPP.SILENZ.SCARICO	
5	M259302200	MOTORE HONDA GX630R	
6	M256001035	ANTIVIBRANTE	
7	M1243020	GUIDA PER MORSETTIERA	
8	MGQ0047105	SORVEGLIATORE D'ISOLAMENTO	
9	MGQ0057300	VOLTMETRO F.S.500V	
10	M317807130	COPERCHIO PROTEZIONE I.D.	
11	M201308039	COLONNETTA	
12	M1241010	PIASTRINA	
13	M105511860	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	Da REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
13	M256707325	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	Fino a REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
14	M259159706	BOBINA DI SGANCIO 230V	
15	M851107325	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	Fino a REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
15	MIG0117325	INT.MAGNET. 4P 16A	Da REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
16	M155307107	DISGIUNTORE TERMICO 15A-250V	
17	M218097241	PRESA SCHUKO UNEL 220V 16A	Da REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
17	M259107241	PRESA SCHUKO 16A 230V - 2P+T	Fino a REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
18	M305907270	PRESA CEE 16A 400V 3P+N+T	Fino a REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
18	MGU0037270	PRESA CEE 16A 400V 3P+N+T IP67	Da REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
19	M259347020	PANNELLO FRONTALE	
20	M259112071	GUARNIZIONE COLLETTORE SCARICO	

Pos.	Cod.	Descr.	
1	MGR0143100	ALTERNATOR	
2	M259112058	HEAT PROTECTION X MUFFLER	
3	M259302050	MUFFLER EXHAUST	
4	M259302062	BRACKET	
5	M259302200	HONDA ENGINE GX630R	
6	M256001035	VIBRATION DAMPER	
7	M1243020	TERMINAL GUIDE	
8	MGQ0047105	ISOMETER	
9	MGQ0057300	VOLTEMETER 500V	
10	M317807130	COVER PROTECTION	
11	M201308039	CONNECTING CYLINDER	
12	M1241010	SMALL PLATE	
13	M105511860	CIRCUIT BREAKER	From REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
13	M256707325	CIRCUIT BREAKER	Up to REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
14	M259159706	COIL	
15	M851107325	CIRCUIT BREAKER	Up to REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
15	MIG0117325	CIRCUIT BREAKER	From REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
16	M155307107	THERMAL SWITCH 15A-250V	
17	M218097241	SCHUKO SOCKET UNEL 220V 16A	From REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
17	M259107241	SOCKET SCHUKO 16A 230V 2P+T	Up to REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
18	M305907270	EEC SOCKET 16A 400V 3P+N+T	Up to REV.0-06/11 Del.130/12-03/12/12
18	MGU0037270	EEC SOCKET 16A 400V 3P+N+T	From REV.1-01/13 Del.130/12-03/12/12
19	M259347020	FRONT PANEL	
20	M259112071	GASKET	

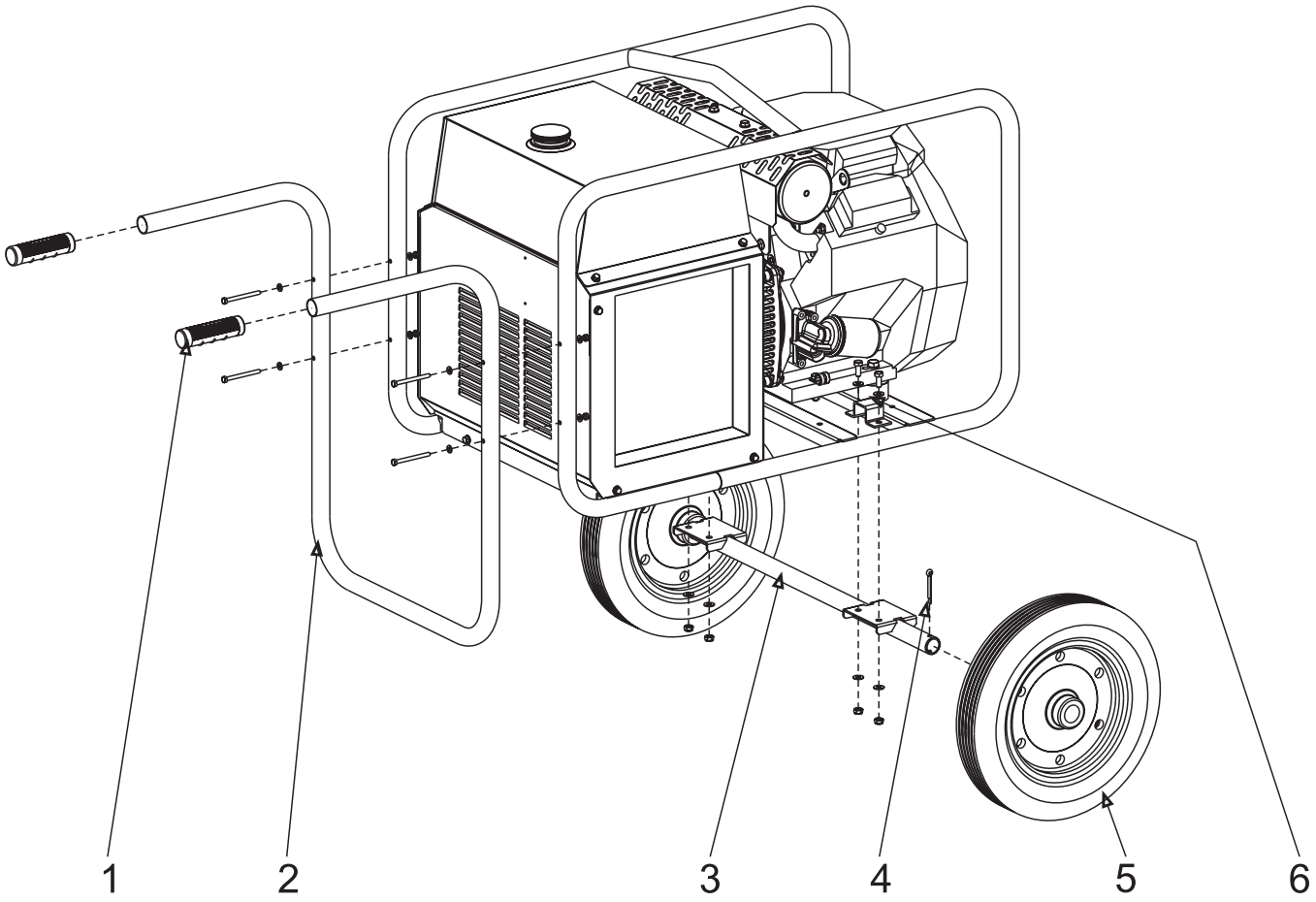
(I) Tavola ricambi (GB) Spare parts table (F) Table piéces de rechange	(D) Ersatzteile (E) Tabla de recambios (NL)	GE 12054 HBS	GR 12 REV.1-01/13



(I) Tavola ricambi (GB) Spare parts table (F) Table piéces de rechange	(D) Ersatzteile (E) Tabla de recambios (NL)	GE 12054 HBS	GR 12.1 REV.0-06/11

Pos.	Cod.	Descr.	Note
1	M259102025	RUBINETTO CARBURANTE	
2	MGR0029162	COPERCHIO ISPEZIONE BATTERIA	
3	M372859150	BATTERIA	
4	M259348015	FIANCATA CARENATURA LATO BATTERIA	
5	M107509005	GUARNIZIONE	qm
6	M259348247	PARATIA CHIUSURA POST. GENERATORE	
7	M259348003	FIANCATA CARENATURA LATO FRONTALE	
8	M259348235	GRIGLIA ASPIRAZ. GENERATORE	
9	M259341050	BARELLA	
10	M259102020	SERBATOIO CARBURANTE	
11	M259102026	TAPPO SERBATOIO	

Pos.	Cod.	Descr.	Note
1	M259102025	TAP, FUEL	
2	MGR0029162	INSPECTION BATTERY COVER	
3	M372859150	BATTERY	
4	M259348015	COVER BATTERY SIDE	
5	M107509005	GASKET	qm
6	M259348247	GENERATOR REAR COVER	
7	M259348003	COVER FRONT PANEL SIDE	
8	M259348235	GRATE AIR INLET	
9	M259341050	FRAME	
10	M259102020	FUEL TANK	
11	M259102026	TANK CAP	



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		M219861159	MANOPOLA IMPUGNATURA	*KNOB*	
2		M259101051	MANIGLIA/PIEDE DI STAZIONAM.	*HANDLE / PARKING STAND*	
3		M259101160	ASSALE	*AXLE*	
4		M6075020	COPIGLIA	*PIN, SPLIT*	
5		M102042490	RUOTA	*WHEEL*	
6		M107012150	CAVALLOTTO	*U-BOLT*	



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