



BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALEN ANLEITUNGEN – DEUTSCH

LIGHT & ENERGY

TF 119 Y (STAGE V)

- Torri Faro
- Lighting Towers
- Tours D'éclairage
- Torres de iluminación
- Lichtmasten
- Torres de iluminação
- По вышкам
- Verlichting Towers

Codice
Code
Code
Codigo
Kodezahl
Código
Код
Code

8B9729003

Edizione
Edition
Édition
Edición
Ausgabe
Edição
Издание
Editie

04.2019



MADE IN ITALY



MOSA Light

0. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

M1.1	<i>ANMERKUNGEN</i>	SEITE 4
M1.4	<i>CE KENNZEICHEN</i>	SEITE 5
M2	<i>SYMBOLS UND SICHERHEITSHINWEISE</i>	SEITE 6
M2.1	<i>HINWEISE</i>	SEITE 7
M2.5...	<i>SICHERHEITSNORMEN</i>	SEITE 8

1. ALLGEMEINE MASCHINENINFORMATIONEN

M0	<i>BESCHREIBUNG DES AGGREGATES</i>	SEITE 10
	<i>REGISTRIERUNG DER GERÄTEDATEN</i>	SEITE 11

2. TRANSPORT UND BEWEGUNG

M3	<i>AUSPACKER</i>	SEITE 12
M4.2...	<i>TRANSPORT UND BEWEGUNG</i>	SEITE 13

3. INSTALLATION UND GEBRAUCH

M2.7	<i>INSTALLATION</i>	SEITE 15
M20	<i>VORBEREITUNG UND GEBRAUCH DIESELMOTOREN</i>	SEITE 16
	<i>GEERDET</i>	SEITE 18
M21	<i>MOTORSTART UND ABSTELLEN EP6</i>	SEITE 19
M23.1...	<i>INBETRIEBNAHME</i>	SEITE 20
M31	<i>BEDIENELEMENTE</i>	SEITE 22
M39.12..	<i>MOTORSCHUTZ EP6</i>	SEITE 23

4. WARTUNG

M40.3	<i>FEHLERSUCHE</i>	SEITE 28
M43	<i>WARTUNG</i>	SEITE 30
M43.3	<i>WARTUNG DES LICHTMAST</i>	SEITE 31

5. TECHNISCHE INFORMATIONEN

M1.5	<i>TECHNISCHE DATEN</i>	SEITE 32
M1.5.1	<i>BELEUCHTUNGSTECHNISCHE DATEN</i>	SEITE 34
M2.7.1...	<i>ABMESSUNGEN</i>	SEITE 35
M60	<i>STROMLAUFPLAN REFERENZLISTE</i>	SEITE 38
M61...	<i>STROMLAUFPLAN</i>	SEITE 39

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,.....).

JEDER ANDERE UND NICHT IN DER VORLIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG VORGESEHENE EINSATZ DES GERÄTES, enthebt das Unternehmen von Risiken, die von einem UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH ausgehen können. Das Unternehmen weist jeden Haftungsanspruch bei Personen-, Tier- oder Sachschäden zurück.

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:** Wir behalten 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.

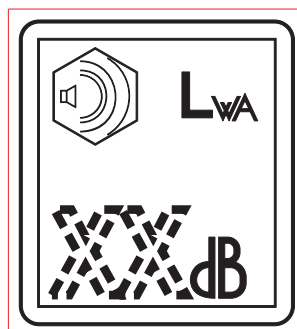
①											
CE	TYPE	②									
	SERIAL N°	③		Made in UE-ITALY	④						
Lamp symbol	TYPE/N°	⑤									
	VOLTAGE(V)	⑥									
	POWER(W)	⑦									
G	Hz	⑧	KVA	⑪	⑫	⑬					
	P.F.	⑨	V(V)	⑭	⑮	⑯					
	I.CL.	⑩	I(A)	⑰	⑱	⑲					
	LTP POWER IN ACCORDANCE WITH ISO 8528										
Motor symbol	n	⑳	RPM	TEMP.	㉒	°C	IP	㉔			
	P _{max}	㉑	kW	ALTIT.	㉓	m	Kg	㉕			
②⑥											

DEUTSCH

DEUTSCH

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Name und Marke des Herstellers | 14. Nennspannung Generator (V) |
| 2. Modell Lichtmast | 15. Nennspannung Generator (V) |
| 3. Seriennummer Maschinenummer | 16. Nennspannung Generator (V) |
| 4. Baujahr | 17. Nennfrequenz Generator (A) |
| 5. Lampentyp und -nummer | 18. Nennfrequenz Generator (A) |
| 6. Lampenversorgungsspannung | 19. Nennfrequenz Generator (A) |
| 7. Gesamtstromleistung der Lampen | 20. Nenndrehzahlen des Motors |
| 8. Nennfrequenz Generator | 21. Maximale Motorleistung |
| 9. Cosφ (Leistungsfaktor) Generator | 22. Nenn-Raumtemperatur Generator |
| 10. Generatorisoliationsklasse | 23. Nenn-Höhe (über dem Meeresspiegel) Generator |
| 11. Nennleistung Generator (kVA / kW) | 24. Schutzart IP |
| 12. Nennleistung Generator (kVA / kW) | 25. Trockengewicht (Kg) |
| 13. Nennleistung Generator (kVA / kW) | 26. Eventuelle Zusatzangaben |

Auf jedem Exemplar ist außerdem der Hinweis auf das Geräuschniveau angebracht; Das verwendete Symbol ist folgendes (nur für integrierte Lichtmäste):



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

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.

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



GEFAHREN



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.



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



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

VERBOTE

Nicht Rauchen beim Auftanken des Stromerzeugers.



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

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



Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, können Brände oder Personenschäden verursacht werden.

Benutzung nicht unter Spannung



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



ZUTRITT VERBOTEN für unberechtigte Personen.

PFLICHTEN

Benutzung nur mit Sicherheitskleidung -



Es ist Pflicht, die entsprechende Schutzausrüstung zu benutzen.



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

Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann Sachschaden und eventuell auch Personenschaden verursacht werden.



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

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



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

FEUERLÖSCHMASSNAHMEN	
Geeignet	Löschpulver, Schaum, Sprühwasser
Nicht benützt werden darf	Wasserstrahl vermeiden
Weitere Ratschläge	Alles, was im Arbeitsbereich noch nicht entflammt ist, mit Schaum oder Erde bedecken. Die dem Feuer ausgesetzten Flächen mit Wasser abkühlen.
Spez. Schutzmaßnahmen	Bei dichter Rauchentwicklung ein Atemgerät benutzen.
Nützliche Ratschläge	Vorsehentliche 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.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

N.B.: Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Anweisungen in diesem Handbuch sind als Richtwerte zu verstehen.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, Risiken und potenzielle Schäden an Personen und Sachen im Zusammenhang mit der Nutzung des Produkts unter bestimmten Betriebsbedingungen abzuschätzen.

Wir erinnern daran, dass die Nichteinhaltung der von uns vermerkten Hinweisen Personen- oder Sachschaden verursachen könnte.

Die Einhaltung der lokalen Vorschriften und/oder geltenden Gesetze wird vorausgesetzt.

- Vor der Inbetriebsetzung der Maschine lesen Sie die in diesem Handbuch und die in den anderen Anleitungen im Lieferumfang (Motor, Lichtmaschine usw.) enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch.
- Sämtliche Handlungen der Handhabung, Installation, Verwendung, Wartung und Reparatur müssen ausschließlich von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal.
- Tragen Sie bei den Eingriffen stets die persönliche Schutzausrüstung (PSA): Schuhe, Handschuhe, Helm, etc.
- Der Besitzer ist für die Wartung des Geräts unter sicheren Bedingungen verantwortlich.

Nur in einwandfreiem technischen Zustand verwenden

Die Maschinen oder Apparate müssen in einwandfreiem technischen Zustand verwendet werden. Eventuelle Mängel, die die Sicherheitsbedingungen bei der Nutzung beeinträchtigen, sind unverzüglich zu beseitigen.

- Vor der Anwendung ist es notwendig, von sämtlichen Steuerelementen der Maschine und deren Positionierung und Funktion Kenntnis zu nehmen, um Unfälle an Personen und/oder an der Maschine selbst zu vermeiden. Insbesondere ist es wichtig zu wissen, wie die Maschine im Notfall schnell zu stoppen ist.
- Lassen Sie keine Benutzung der Maschine durch Personen zu, die Sie vorher nicht mit allen Informationen für den ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz unterrichtet haben.
- Verbieten Sie unbefugten Personen, Kindern und Haustieren den Zugang zum Anwendungsbereich, um sie vor möglichen Verletzungen durch einen beliebigen Teil der Maschine zu schützen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER HANDHABUNG UND BEFÖRDERUNG

- Heben Sie die Maschine nur an den Stellen, die für diese Funktion vorgesehen sind.
Die Öse oder Ösen zur Anhebung und die richtige Positionierung der Gabel des Gabelstaplers sind mit speziellen Aufklebern gekennzeichnet.
- Befreien Sie den Manövrierbereich von den möglichen Hindernissen und entfernen Sie alle unbeteiligten Personen.
- Verwenden Sie nur angemessen dimensionierte und durch akkreditierte Stellen geprüfte Hebevorrichtungen.
- Es ist verboten, am Rahmen des Aggregats Objekte oder Zubehör anzubringen, die das Gewicht und den Schwerpunkt der Maschine verändern und die Anschlagpunkte unvorhergesehene Belastungen aussetzen.
- Setzen Sie die Maschine und die verwendete Hebevorrichtung keinen wellenförmigen oder abrupten Bewegungen aus, die dynamische Belastungen auf die Struktur übertragen können.

Mit Transportanhänger

- Ziehen Sie die Maschine nicht manuell oder mit Zugfahrzeugen ohne den vorgesehenen Transportanhänger zu verwenden.
- Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Kupplung der Maschine an die Zugvorrichtung
- Achten Sie immer darauf, dass der Haken des Fahrzeugs der Gesamtmasse des Anhängers entspricht.
- Ziehen Sie den Anhänger nicht, wenn die Befestigungsvorrichtungen verschlissen oder beschädigt sind.
- Überprüfen Sie den korrekten Reifendruck.
- Ersetzen Sie die Reifen nur mit dem gleichen Reifentyp der ursprünglichen Reifen.
- Überprüfen Sie die Effizienz der Brems- und optischen Anzeigesysteme des schnellen Transportanhängers.
- Prüfen Sie, dass die Befestigungsbolzen der Räder des Anhängers vorhanden und festgezogen sind.
- Parken Sie den Maschine mit Anhänger nicht an stark abfallenden Hängen.
Legen Sie für Halte, auf die keine Arbeitssitzung folgt, immer die Feststellbremse ein und /oder verwenden Sie Radkeile.
- Ziehen Sie nicht den Anhänger nicht auf stark holprigen Straßen.
- Überschreiten Sie mit dem schnellen Transportanhänger die auf öffentlichen Straßen vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h nicht; respektieren Sie in jedem Fall die am Ort der Nutzung geltenden Verkehrsvorschriften .
- Verwenden Sie den langsamen Anhänger nicht auf öffentlichen Straßen, dieser kann nur im privaten und begrenzten Bereichen eingesetzt werden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 40 km/h auf glatten Oberflächen (Asphalt oder Beton). Passen Sie die Geschwindigkeit in jedem Fall auf die Bodenbeschaffenheit an.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER HANDHABUNG UND BEFÖRDERUNG

- Installieren Sie keine Maschinen oder Geräte in der Nähe von Wärmequellen oder in Zonen mit Explosions- oder Brandgefahr.
- Stellen Sie den Maschine stets auf eine feste, ebene Fläche, die keinen Senkungen ausgesetzt ist, um das Kippen, Schlittern oder Umfallen während des Betriebs zu vermeiden. Vermeiden Sie den Maschine auf Böden mit mehr als 10° Neigung zu verwenden.
- Achten Sie darauf, dass der Bereich in unmittelbarer Nähe der Maschine sauber und frei von Schmutz ist.
- Schließen Sie die Strommaschine gemäß den geltenden Bestimmungen am Montagestandort an eine Erdungsanlage an.
Verwenden Sie die an der Vorderseite der Maschine angebrachte Erdungsklemme.
- Benutzen Sie den Maschine nie mit nassen oder feuchten Händen und/oder Kleidung.
- Verwenden Sie angemessene elektrische Stecker für die Ausgangsbuchsen der Maschine und prüfen Sie, ob die Kabel in gutem Zustand sind.
- Die Strommaschine muss immer so positioniert werden, dass sich die Abgase in der Luft verteilen, ohne von Menschen oder Lebewesen inhaled zu werden.
- Bei Verwendung der Maschine in geschlossenen Räumen muss die Installation von Fachtechnikern geplant und regelkonform durchgeführt werden.
- Halten Sie während des Normalbetriebs die Türen geschlossen. Der Zugriff auf interne Teile darf ausschließlich zu Wartungszwecken durchgeführt werden.

- Stellen Sie keine Gegenstände oder Hindernisse in die Nähe der Luftabzug- und -austoßöffnungen; eine Überhitzung des Aggregats könnte einen Brand verursachen.
- Halten Sie den Bereich um den Schalldämpfer von Elementen wie Lappen, Papier, Kartons frei.
Die hohe Temperatur des Schalldämpfers könnte die Kom-
bustion von Gegenständen und einen Brand verursachen.
- Stoppen Sie die Maschine im Falle einer Fehlfunktion sofort.
Setzen Sie das Aggregat nicht in Betrieb, ohne zuvor das
Problem erkannt und gelöst zu haben.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER WARTUNG

- Lassen Sie die Wartung und Problembehandlung nur von qualifiziertem **Fachpersonal** durchführen.
- Es ist notwendig, vor jeder Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine den Motor zu stoppen.
- Verwenden Sie immer angemessene Schutzausrüstungen und Werkzeuge.
- Berühren Sie den Motor, die Rohre und den Auspuffschalldämpfer während des Betriebs oder unmittelbar nach seinem Halt nicht. Lassen Sie den Motor vor jedem Eingriff abkühlen.
- Achten Sie bei Maschine in Betrieb auf rotierende Teile wie: Flügelrad, Riemen, Riemenscheiben.
- Entfernen Sie die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen nicht, wenn es nicht unbedingt erforderlich ist und stellen Sie sie unverzüglich nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeit wieder her.
- Führen Sie keine Treibstoffversorgung bei laufendem oder heißem Motor durch. Während dem Tanken nicht rauchen und keine offenen Flammen benutzen.
- Führen Sie das Tanken nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen durch.
- Vermeiden Sie das Verschütten von Brennstoff, vor allem beim Motor. Reinigen und trocknen Sie eventuelle Verluste, bevor Sie das Aggregat neu zu starten.
- Schrauben Sie den Deckel des Kraftstofftanks langsam auf und positionieren Sie ihn jeweils nach dem Tanken wieder.
- Füllen Sie den Tank nicht vollständig aus, um die Ausdehnung des Kraftstoffs im Inneren zu ermöglichen.
- Entfernen Sie den Deckel des Radiators nie bei laufendem oder noch warmem Motor, das Kühlmittel könnte austreten und schwere Verbrennungen verursachen.
- Die Batterie nicht ohne Schutzhandschuhe handhaben, da die Batterieflüssigkeit sehr korrosive und gefährliche Schwefelsäure enthält .
- In der Nähe der Batterie nicht rauchen und offene Flammen und Funken vermeiden, da die austretenden Dämpfe die Explosion der Batterie verursachen können.

ZUSATZVORSCHRIFTEN FÜR LICHTMASTEN



ACHTUNG

Der Lichtmast wurde entworfen, um mit einer Stromerzeuger oder einer Masse auf seinem Sockel montiert verwendet zu werden. Das Gewicht und die Positionierung der Stromerzeuger auf dem Sockel sind für die Sicherheit des Lichtmasts von entscheidender Bedeutung.
Die Nichtbeachtung dieser Bestimmung führt zu einer ernststen Gefahr des Umkippen oder der Instabilität während des Betriebs und während der Handhabung mit dem Schleppwagen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER HANDHABUNG UND BEFÖRDERUNG

- Senken Sie den teleskopischen Lichtmast vor jeder Handhabung ganz und blockieren Sie mithilfe der vorgesehenen Arretierungen die Teile, die sich bewegen könnten, wie: Zugangstüren, Stange, Stabilisatoren und Projektoren.
- Überprüfen Sie die Befestigung der Wagenräder.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER HANDHABUNG UND BEFÖRDERUNG

- Stellen Sie sicher, dass der Bereich oberhalb des Lichtmasts frei von Kabeln oder anderen Hindernissen ist.
Bevor Sie den Teleskopmast hochfahren, ziehen Sie die Stabilisatoren heraus, die sich an der Seite des Masts befinden und wirken Sie auf diese ein, um den Lichtmast mithilfe der Blase zu nivellieren und das Gerät in eine waagerechte Position zu bringen. Stellen Sie sicher, dass der Lichtmast sicher auf den Auslegern ruht. Falls der Lichtmast auf einem Straßenanhänger installiert ist, ziehen Sie die Handbremse an.
- Benutzen Sie den Lichtmast nicht, wenn die Windgeschwindigkeit die angegebene Sicherheits-Geschwindigkeitsgrenze überschreitet und wenn im Ankunftsgebiet Sturm oder Gewitter erwartet wird.
- Senken Sie die Teleskopstange, wenn der Mast nicht verwendet wird.
- Vor dem Anschluss des Lichtmasts an die Stromerzeuger, stets den Zustand der Netzkabel prüfen.
- Berühren Sie die Lampen nicht und platzieren Sie während des Betriebs oder unmittelbar nach ihrer Verwendung keine Gegenstände darauf. Die Lampen erreichen sehr hohe Temperaturen.
- Schalten Sie die Lampen nicht ohne oder mit defektem oder beschädigtem Schutzglas ein.
- Achten Sie darauf, dass die Seile und Drehkreuze in einwandfreiem Zustand sind.
- Stellen Sie den Lichtmast so auf, dass das Drehkreuz keinen Stößen oder Schlägen ausgesetzt ist, andernfalls könnte dies zu Schäden an der automatischen Druckbremse führen.

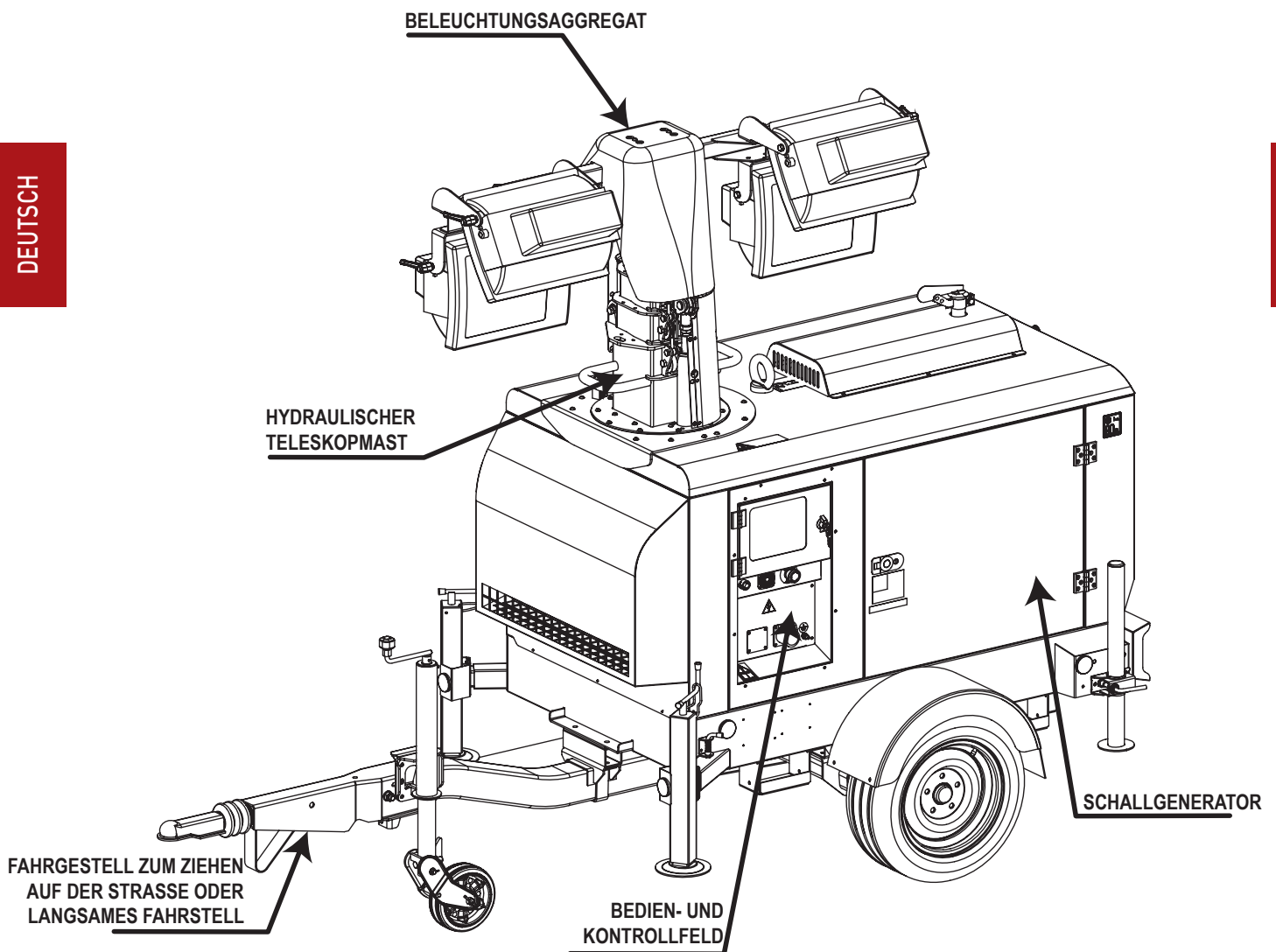
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER WARTUNG

- Die Kraftmaschine abschalten oder das Stromkabel trennen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Lichtmast durchführen.
- Schalten Sie die Stromversorgung der Lampen immer aus und warten Sie vor jeder Wartungsarbeit oder Ersatz deren Kühlung ab.
- Vor den Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Stromerzeuger das Handbuch der Maschine und andere mitgelieferte Handbücher lesen.

Der integrierte Lichtmast besteht hauptsächlich aus einem Beleuchtungsturm und einem Stromerzeugungsaggregat, das in einer einzigen kompakten und funktionalen Einheit integriert ist.

Der Lichtmast besteht aus:

- hydraulische Teleskopstange, vertikale Erhöhung bis zu einer maximalen Arbeitshöhe von 9 Metern und einer manuellen Drehung von 340°;
- Beleuchtungsaggregat bestehend aus Projektoren mit Schutzart IP65 oder höher und verschiedenen Lampentypen: LED, Metall-Iodiden, usw..
- Schallgedämmtes Stromerzeugungsaggregat mit wassergekühltem Motor mit geringem Kraftstoffverbrauch;
- Kontroll- und Steuerpanel zur vollständigen Verwaltung und zum vollständigen Schutz des Lichtmastes;
- 4 Stabilisatoren, 2 ausziehbar und in der Höhe verstellbar, um die Turmstabilität auf jeder Arbeitsfläche zu gewährleisten;
- Der Lichtmast befindet sich auf der Basis, kann aber mit einem Straßenzugwagen oder mit einem langsamen Zugwagen ausgerüstet werden.



Das Handbuch stellt den Bereich der auf dem Cover aufgeführten Maschinen.
Um die Suche nach Ersatzteilen und anderen Informationen der Maschine, die Sie kaufen Sie einige Daten aufzeichnen müssen zu erleichtern.

Bitte schreiben Sie, was in den Kästen auf der rechten benötigt:

1. Gerätemodell
2. Gerätenummer
3. Seriennummer des Motors (sofern vorhanden)
4. Name des Händlers, bei dem das Gerät gekauft wurde
5. Anschrift des Händlers
6. Telefonnummer des Händlers
7. Kaufdatum des Geräts
8. Bemerkungen

REGISTRIERUNG DER GERÄTEDATEN

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

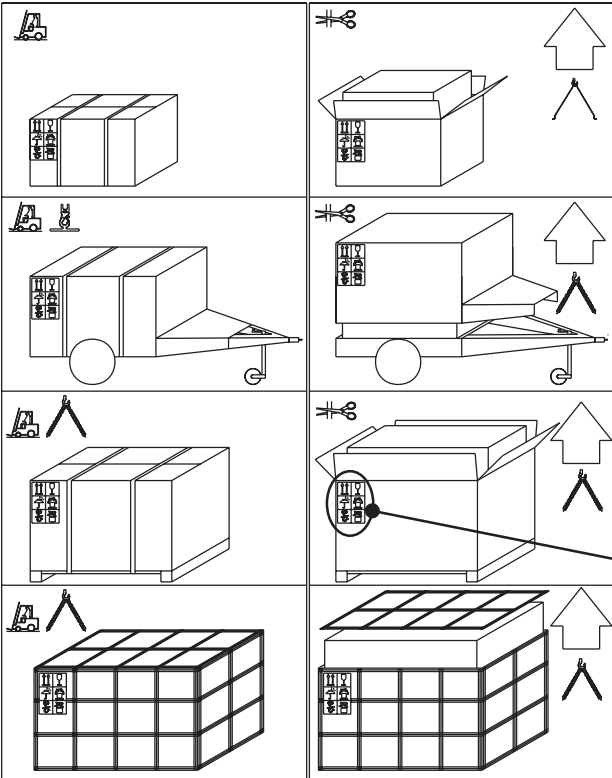
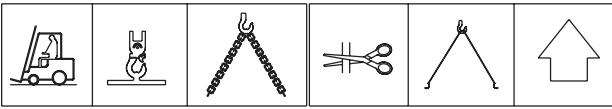
5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

 **ALLGEMEINES**

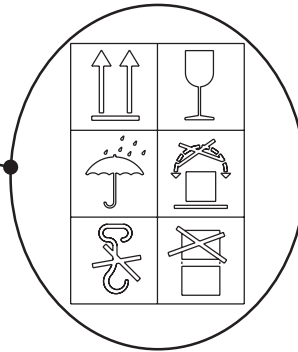


Sicherstellen, dass die Hebevorrichtungen zum Laden in technisch einwandfreiem Zustand sind, entsprechend dem Gewicht des Aggregates einschließlich der Verpackung geeignet sind und den örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

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.

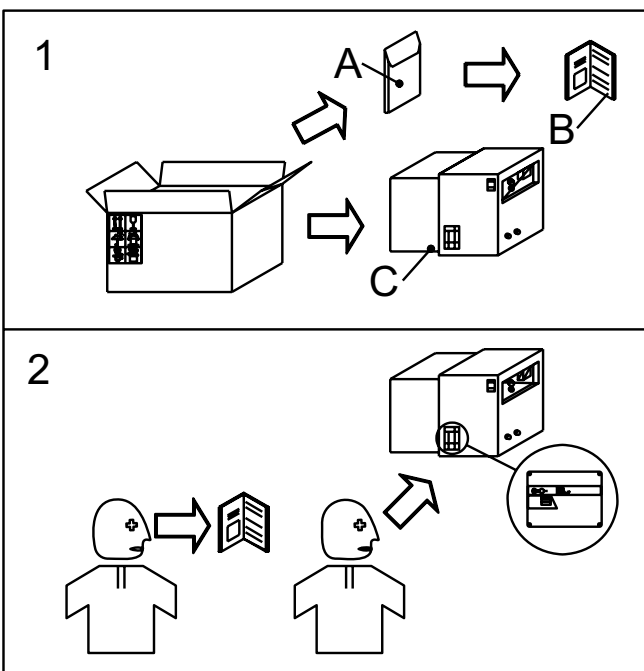


Für die Entsorgung des erpackungsmaterials muss sich der Benutzer nach den geltenden Vorschriften seines Landes richten.



DEUTSCH


DEUTSCH




- 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.



ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN TRANSPORT UND DEN UMSCHLAG DER MASCHINE



ACHTUNG



Während der Umschlagphase des Lichtmasts ist größte Vorsicht von grundlegender Bedeutung. Alle Umschlagarbeiten müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Wegen der Eigenschaften in Bezug auf Gewicht und Platzbedarf kann ein Fehler beim Umschlag mit der Maschine zu schweren Schäden an der Maschine und den sich in der Nähe befindlichen Personen führen.

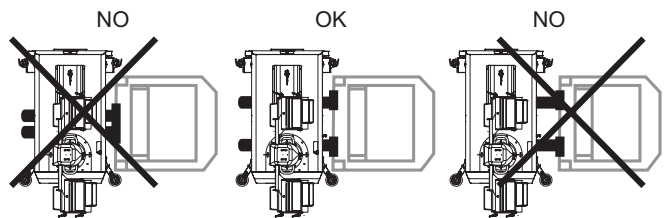
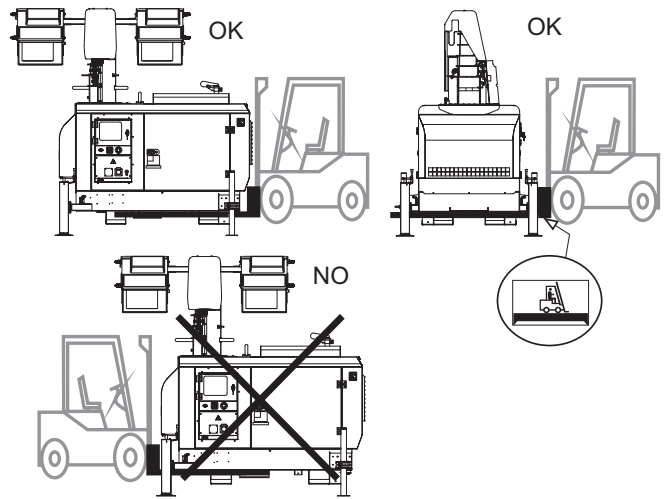
Zur maximal Einschränkung der aus dem Umschlag des Lichtmasts entstehenden Gefahren ist es wichtig, unten aufgeführte Vorschriften gewissenhaft zu befolgen:

- Der Transport muss immer bei ausgeschaltetem Motor und mit getrennten elektrischen Kabeln, getrennter Start-Batterie und leerem Kraftstofftank erfolgen.
- Befreien Sie die Umschlagzone von möglichen Hindernissen und von allem nicht erforderlichen Personal.
- Benutzen Sie immer passende Hebegeräte, die ausreichend dimensioniert und von autorisierten Stellen kontrolliert sind. Es ist verboten, Gegenstände oder Zubehörteile am Rahmen des Lichtmasts zu befestigen, die das Gewicht und den Schwerpunkt der Maschine verändern und die Hebestellen nicht vorgesehenen Belastungen aussetzen.
- Setzen Sie den Leuchtturm und die Hebeeinrichtung nicht abrupten oder korrodierenden Bewegungen aus, die dynamische Belastungen auf die Struktur übertragen.
- Heben Sie das Stromerzeugungsaggregat nicht in einer Höhe an, die über den unbedingt erforderlichen Werten liegt.
- Für den Zugang zu den Haken auf dem Dach der Maschine verwenden Sie nur Leitern, die von einem zweiten Bediener genehmigt oder gestützt werden: Steigen Sie mit den entsprechenden rutschfesten Schuhen hinauf.

UMSCHLAG MITTELS GABELSTAPLER

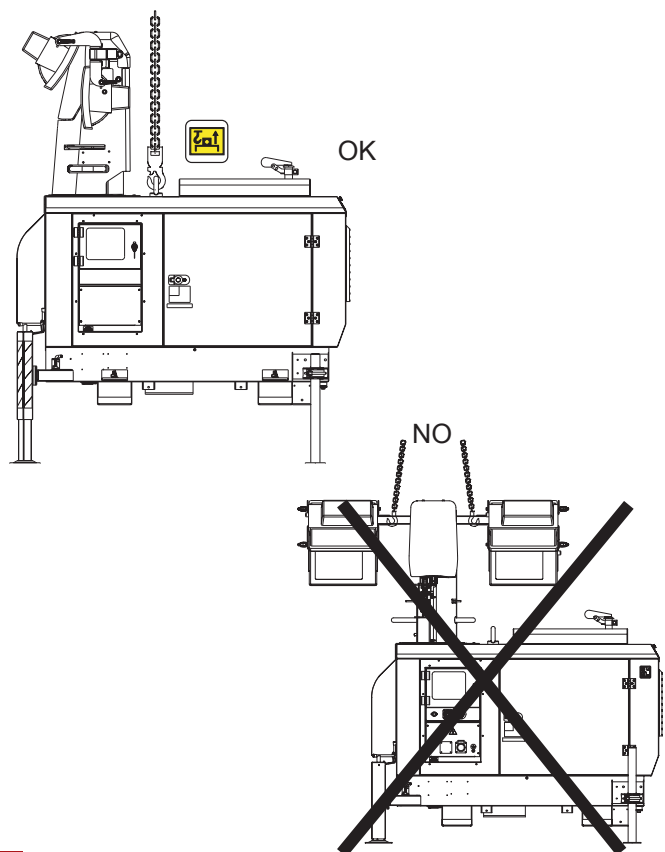
Wenn der Hub mit Hilfe eines Gabelstaplers durchgeführt wird, muss:

- Die Masten in die speziellen Einsätze auf der Seite des Rahmens aufsetzen, wie in den Abbildungen gezeigt.
- Lassen Sie die Gabeln von einer Seite zur anderen herausragen, dabei den Lichtmast immer horizontal halten. Klebeetiketten am Grundgestell zeigen die korrekte Position der Gabeln des Gabelstaplers an.



UMSCHLAG MITTELS SEILE ODER KETTEN

Beim Heben mit Seilen und/oder Ketten ist es zwingend erforderlich, Geräte zu verwenden, die von autorisierten Stellen regelmäßig kontrolliert werden. Hängen Sie die Seile ausschließlich an den Stellen an, die für diesen Gebrauch vorgesehen sind und mittels eigens dazu bestimmten Klebeetiketten gekennzeichnet sind.



UMSCHLAG MITTELS ZUGWAGEN



ACHTUNG

Der Wagen kann erst gezogen werden, wenn die folgenden Schritte durchgeführt werden:

- vollständiges Senken des Mast
- Abschalten des Motors
- Aufstellen der für den Transport geeigneten Scheinwerfer

Vor dem Ziehen, die folgenden Schritte durchführen:

- die Stabilisatoren und die Standfüße des Wagens vollständig anheben und die Kurbel mit einer geeigneten Klemme blockieren
- Die Stabilisatoren vollständig bis zum Einrasten der Verriegelungsbolzen einrücken
- Verwenden Sie die Kurbel, um die Deichsel am Zugfahrzeug anzuheben/abzusenken
- Blockieren Sie den Haken
- Verbinden Sie das Anhängerkabel mit dem Zugwagen und prüfen Sie, ob alle Schlusslichter funktionieren
- Sicherstellen, dass die Türen blockiert sind
- Prüfen, dass die Reifen des Anhängers richtig aufgepumpt sind

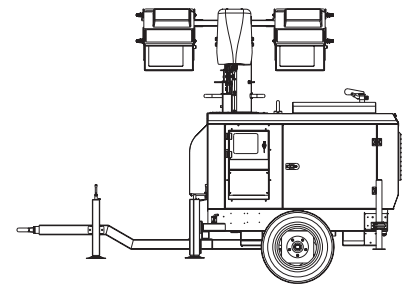
LANGSAMER ZUGWAGEN CTL:

Ist für das Ziehen auf der öffentlichen Straße nicht einsetzbar und daher nur in abgegrenzten privaten Bereichen zu verwenden.

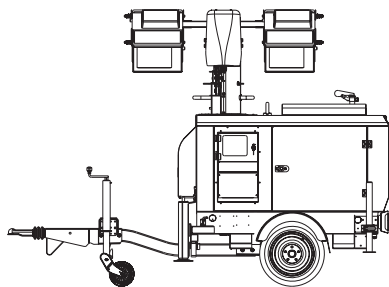
Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 40 km/h auf glatten Flächen (Asphalt, Zement) und in jedem Fall ist die für den Straßenverkehr geltende Gesetzgebung zu beachten.

Für alle Zug-Arten gelten folgende Angaben:

- Parken Sie den mit dem Aggregat beladenen Zugwagen NICHT auf geeigneten Flächen.
- Ziehen Sie beim Anhalten immer die Handbremse an und/oder verwenden Sie einen Sicherheitsblock.
- Ziehen Sie den Wagen NICHT auf einer stark holprigen und unebenen Straße.



SCHELLER ZUGWAGEN CTV:

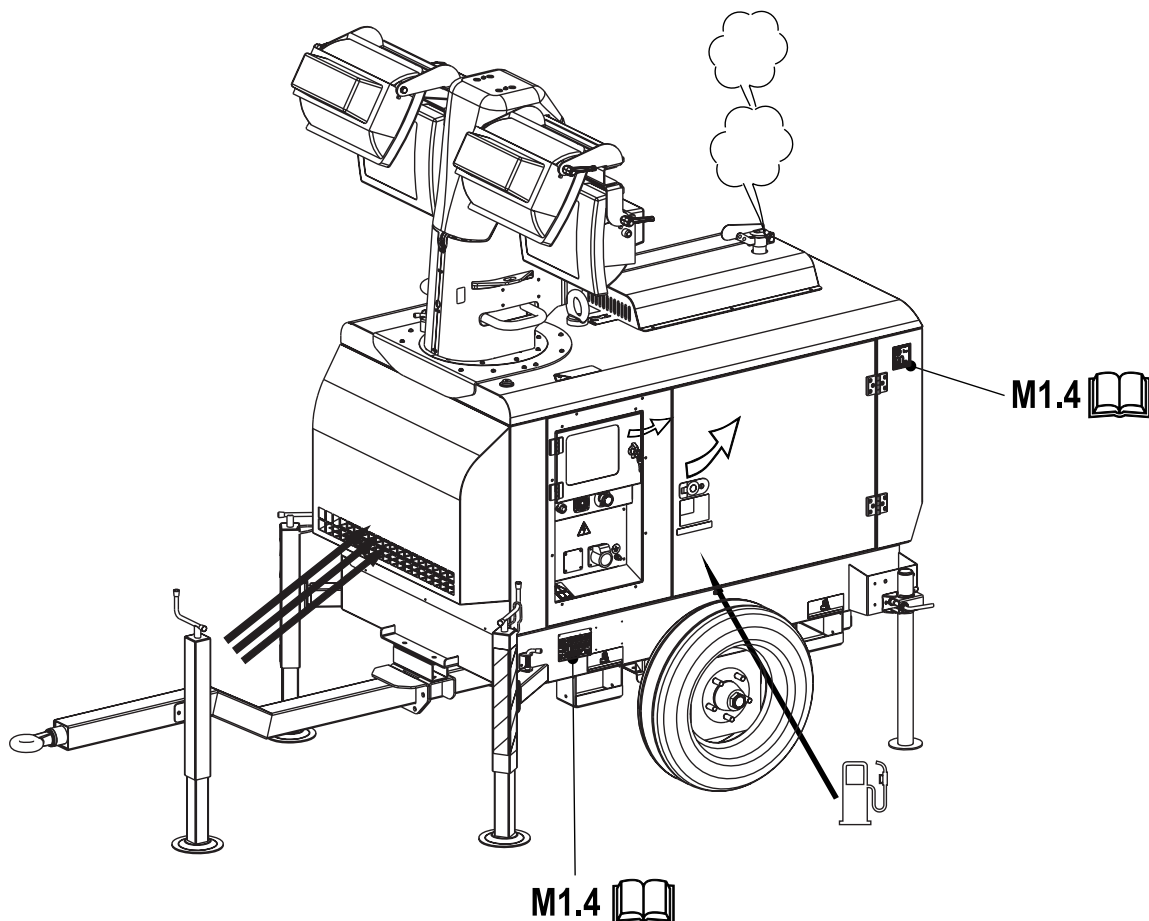
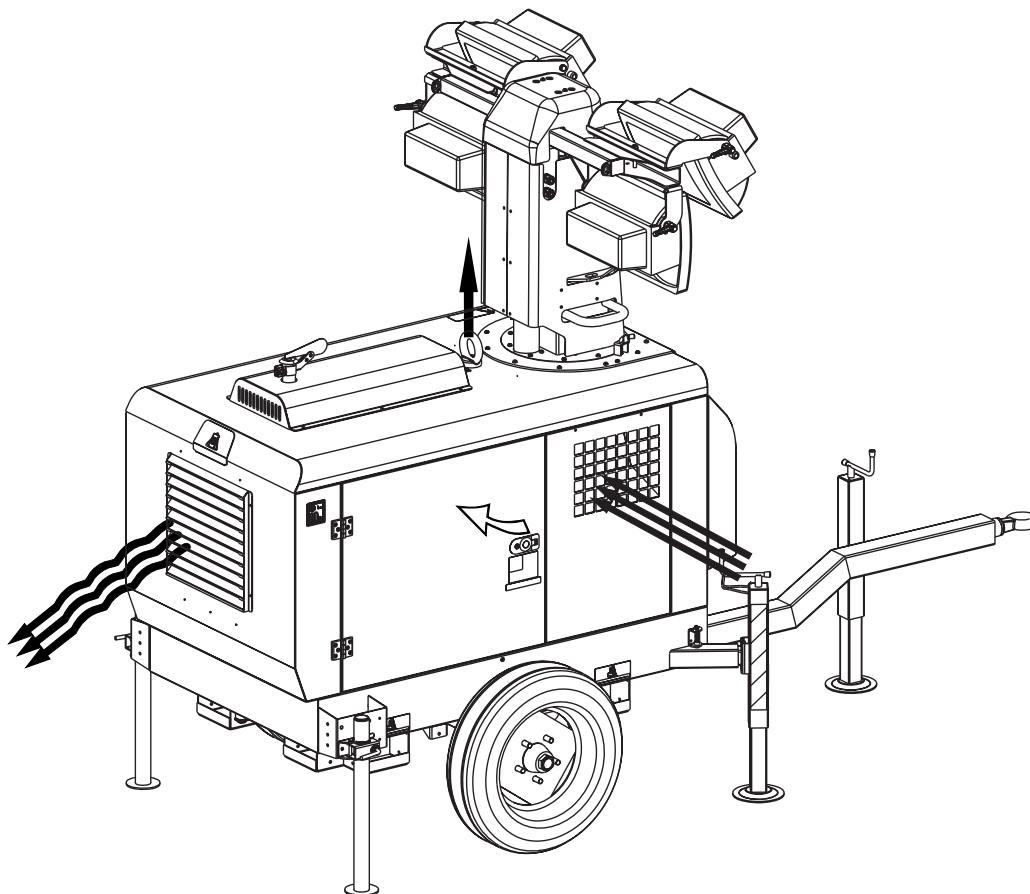


Er ist für den Transport auf öffentlichen Straßen zugelassen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 80 km/h und in jedem Fall ist die für den Straßenverkehr geltende Gesetzgebung zu beachten.

TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS FAHRZEUGE

Es ist zwingend erforderlich, eine ordnungsgemäße Befestigung durch einen für den Zweck der Gruppe geeigneten Riemen während des Transports auf Fahrzeugen zu gewährleisten. Auf diese Weise können unerwartete Schläge oder Stöße zu Beschädigungen des Fahrgestells und des Motors oder schlimmer noch zum Verlust oder Umkippen der Ladung führen. Es gehört zur Pflicht des Beförderers immer die Transportort geltende Straßenverkehrsordnung einzuhalten.







BATTERIE OHNE WARTUNG

Die Anlassbatterie wird bereits geladen und gebrauchsfertig geliefert.

Vor dem Anlassen des Stromerzeugers das Pluskabel + (positiv) an den Pluspol + der Batterie anschließen, dabei die Klemme schließen.



Auf der Batterie mit der optischen Anzeige den Zustand der Batterie nach der Farbe der Kontrollleuchte, die sich auf dem oberen Teil befindet, kontrollieren.

- 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. Die Firma empfiehlt **AGIP** Öl. Das Etikett am Motor für die empfohlenen Produkte beachten. 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.



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



Motor abstellen beim Tanken. 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.



ACHTUNG

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



KÜHLFLÜSSIGKEIT

ACHTUNG

Den Verschluss des Kühlwasserbehälters nicht bei laufendem oder noch warmen Motor öffnen, das Kühlwasser könnte herauspritzen 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.

ACHTUNG:

Das Motorkühlsystem wird ursprünglich mit folgender Kühlflüssigkeit aufgefüllt:

AGIP ANTIFREEZE EXTRA

Es wird empfohlen immer die gleiche Kühlflüssigkeit während der gesamten Lebensdauer des Motors zu verwenden und die Produkte nicht zu wechseln. Es wäre sonst nach jedem Produktwechsel der Kühlflüssigkeit ein sorgfältiges Waschen des Kühlsystems erforderlich, was nur schwer durchführbar ist. Ohne diese Vorsichtsmaßnahmen würden sich Rückstände von Zusätzen aus verschiedenen Inhaltsstoffen der verschiedenen Flüssigkeiten vermischen und gallertartige Substanzen bilden, die das Kühlsystem verstopfen.

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

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG

Der Anschluss an die Verbraucheranlagen darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden und zwar nach den geltenden Vorschriften des Einsatzortes.

Der elektrische Anschluss an die Verbraucheranlage ist sicherlich eine der wichtigsten Arbeiten vor der Inbetriebnahme: von dem korrekten Anschluss hängt die Sicherheit und die Leistungsfähigkeit des Stromerzeugers und der Verbraucheranlage ab..

Vor Betrieb der Verbraucheranlage muss immer überprüft werden:

- dass die Anschlusskabel zwischen Stromerzeuger und Verbraucheranlage mit der erzeugten Spannung und den örtlichen Vorschriften übereinstimmen;
- dass der Kabeltyp, der Querschnitt und die Länge entsprechend den räumlichen Betriebsbedingungen und den geltenden Vorschriften bemessen wurde;
- Dass der Erdanschluss funktionsfähig ist. Die Differenzialvorrichtung funktioniert nur, wenn der Anschluss funktionsfähig ist.;
- Dass die Phasenfolge den Anforderungen der Verbraucheranlage entspricht und dass keine der Phasen irrtümlich an Null angeschlossen wurde.




GEERDET OHNE FI-SCHUTZ SCHALTER

Der Schutz gegen elektrische Stromschläge infolge indirekter Kontakte wird über eine Absicherung durch "elektrische Trennung" mit Äquipotential-Schutzanschluss unter allen Massen des Notstromaggregats sichergestellt.

Der Generator ist **NICHT** mit FI-Schalter ausgestattet, da keine Masseführung der Wicklungen besteht. Folglich darf die Maschine **NICHT** an eine streckenseitige Ausrüstung angeschlossen werden.

Die Begrenzung der Länge des Stromkreises ist wesentlich für die Sicherheit; Anlagen mit Längen über 200 m sollten nicht eingespeist werden.

Es ist wichtig, dass die Anschlusskabel der Geräte über Schutzleiter d.h. gelb-grünes Kabel verfügen, sodass der Äquipotential-Schutzanschluss zwischen Gerätemasse und Maschinenmasse sichergestellt werden kann; diese Bestimmung gilt nicht für Geräte mit doppelter Isolierung bzw. mit verstärkter Isolierung, die durch das Symbol  gekennzeichnet wird. Die Kabel müssen dem Arbeitsumfeld entsprechen. Bei Temperaturen unter 5°C können PVC-Kabel aushärten und es besteht die Gefahr, dass die PVC-Isolierung bei jeder kleinsten Falte brüchig wird.

Die Absicherung durch elektrische Trennung eignet sich **NICHT** zur Einspeisung von komplexen Anlagen in besonderen Umfeldern mit erhöhter Stromschlaggefahr.

In diesen Fällen sind die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Zum BEISPIEL kann ein 30mA FI-Schalter mit hoher Schalterempfindlichkeit installiert und die Masseführung des Generatornullleiters hergestellt werden. Hierzu ist ein erfahrener Elektriker bzw. der örtliche technische Kundendienst hinzuzuziehen. Zur Gewährleistung einer angemessenen Absicherung vor indirekten Kontakte durch den FI-Schalter ist die Erdung des Notstromaggregats obligatorisch vorzusehen.

Den Generator unter Verwendung eines leistungsfähigen Kabels an die streckenseitige Ausrüstung anschließen; hierzu die Erdklemme (12) der Maschine verwenden.

GEERDET MIT FI-SCHUTZ SCHALTER

Die Erdung **ist Pflicht** für alle Modelle, die mit einem FI-Schalter ausgerüstet sind (lebensrettend) Bei diesen Aggregaten wird der Schutz bei indirekter Berührung durch die Schutzmaßnahme "Schutz durch Abschaltung" (DIN VDE 0100 Teil 410) angewendet.

Generatorgehäuse (Masse des Aggregates), Schutzleiteranschlüsse der Steckdosen und der von außen zugängliche Erdanschluß sind untereinander mit einem Potentialausgleichsleiter verbunden. Der Generatorsternpunkt ist ebenfalls mit PE verbunden (Betriebserder, TN-S-Netz).

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

GEERDET MIT ISOLATIONSÜBERWACHUNG

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.

Das Anlassen des Aggregates kann auf 3 verschiedene Arten durchgeführt werden:

1) Anlassen mit Zündschlüssel EP6 (Engine Control)

Den Wählschalter "Local/Remote" auf Local stellen. Den Zündschlüssel auf ON drehen, das Display des EP6 zeigt - nur auf Maschinen mit Zündkerzen - für 5 Sekunden das Symbol "UUUU", dann erscheint die Meldung "Sta" und der Motor kann gestartet werden. Dazu den Zündschlüssel auf "Start" drehen und den Motor anlassen.

Die Schrift "Sta" bleibt für ca. 20 Sekunden auf dem Display, dann verschwindet sie automatisch. Der Motor muß innerhalb 20 Sekunden gestartet werden, sonst blockiert der EP6 den Start und im Display erscheint die Schrift "fail". Wenn der Zündschlüssel auf OFF gedreht wird, setzt der EP6 zurück und ein neuer Startzyklus kann eingegeben werden.

Abstellen:

vor dem Abstellen MÜSSEN UNBEDINGT zuerst alle Verbraucher abgetrennt werden, dann zum Ausschalten des Motors den Zündschlüssel auf OFF drehen.

2) Fernstart mit TCM35

Den Wählschalter "Local/Remote" auf Local stellen. Den TCM35 an den Stecker auf der Frontplatte anschließen und den Schalter auf "0" stellen.

Den Zündschlüssel am EP6 auf ON drehen, warten bis die verschiedenen Anzeigen erloschen sind, dann den Knopf "AUTO" am EP6 drücken bis die LED "AUTO" blinkt. Den Schalter am TCM35 auf "1" stellen und der Startzyklus beginnt automatisch. Bei den Maschinen mit eingebauten Zündkerzen erscheint am Display des EP6 (für ca. 5 Sek.) das Symbol "UUUU". Der Startzyklus umfaßt 3 Startversuche.

Beim Motorstart bleibt die LED "AUTO" dauernd erleuchtet und gleichzeitig leuchtet die rote Leuchte am TCM35 auf.

Abstellen:

vor dem Abstellen MÜSSEN UNBEDINGT zuerst alle Verbraucher abgetrennt werden, dann den Schalter des TCM35 auf "0" stellen, der Motor schaltet sofort aus.

3) Start mit EAS-Automatik (EAS)

Den Wählschalter "Local/Remote" auf Remote stellen. Die EAS-Einheit an das Aggregat anschließen.

Das Anlassen und Abstellen des Motors geschieht durch die EAS-Einheit.

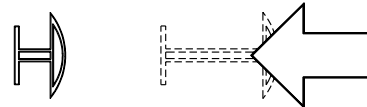
Beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung für die EAS-Automatik.



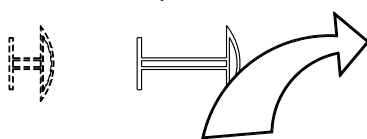
ACHTUNG

AGGREGATE MIT NOTSCHALTER

Bei Drücken der Nottaste kann der Motor jederzeit sofort gestoppt werden.



Im Uhrzeigersinn drehen, um den Knopf zurückzustellen.



WICHTIG

EINLAUFEN

Während der ersten 50 Betriebsstunden das Aggregat nicht mit mehr als 60% der Maximalleistung belasten und regelmäßig den Ölstand prüfen. Richten Sie sich nach den Anweisungen im Motorhandbuch.



HINWEIS

Aus Sicherheitsgründen muß der Zündschlüssel von qualifiziertem Personal verwahrt werden.



VORSICHT

Vor der Inbetriebnahme des Lichtmast sicherstellen, dass alle Sicherheitsbestimmungen bezüglich der Installation und der Verwendung zufriedenstellend sind.

Insbesondere sicherstellen, dass:

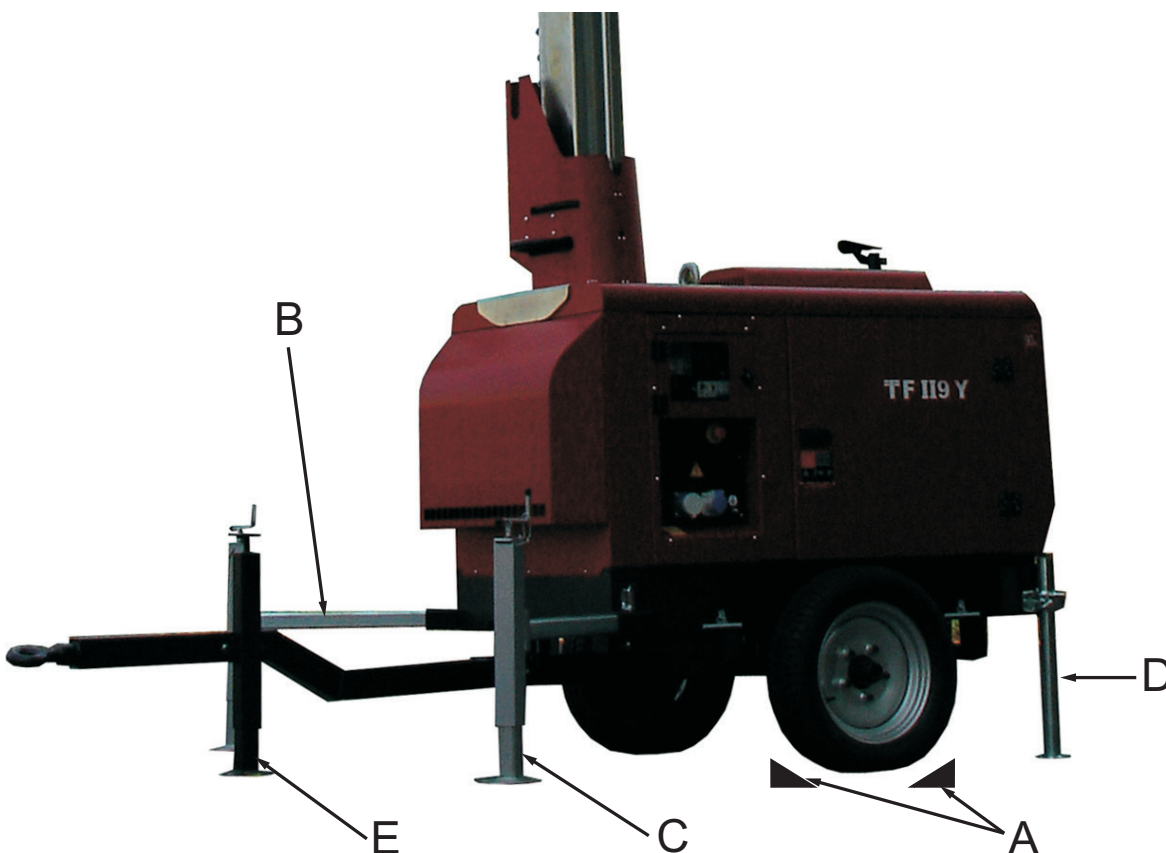
- die Oberfläche, auf welcher der Lichtmast aufgestellt wird, eben und frei von Hindernissen ist
- die Windgeschwindigkeit nicht die angegebene Sicherheitsgeschwindigkeit übersteigt
- keine Hindernisse oder Hochspannungsleitungen über dem Lichtmast vorhanden sind
- der Wartungszustand des Lichtmast im Allgemeinen angemessen ist
- die Hebeseile des Mast in perfektem Zustand sind.

VORANGEHENDE KONTROLLEN

- Überprüfen Sie den Motoröl-, Hydraulik-Öl- und Kühlflüssigkeitsstand
- Überprüfen Sie den Kraftstoffstand

AUFSTELLUNG DER STABILISATOREN UND NIVELLIERUNG DES LICHTMAST

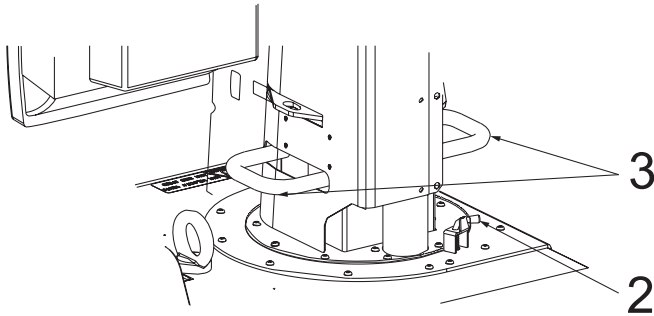
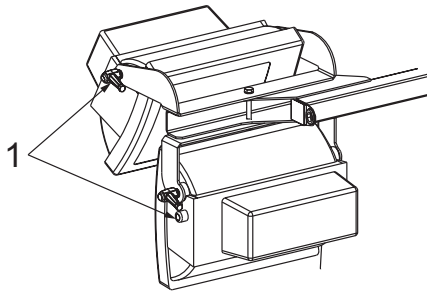
- Verriegeln Sie die Räder des Wagens mit der Handbremse (schnelles Ziehen) oder den Keilen (langsames Ziehen)
- Heben Sie die Verriegelungsstifte der vorderen Verlängerungsarme der Stabilisatoren an und ziehen Sie sie so heraus, bis die Stifte die Arme erneut in der ausgefahrenen Position verriegeln.
- Senken Sie die hinteren Stabilisatoren und sichern Sie sie mit dem Klemmhebel.
- Die Stabilisatoren senken und den Lichtmast durch Drehen der Kurbeln und mithilfe der Wasserwaage an der Maschine nivellieren.
- Senken Sie den Deichselstandfuß (langsamer Fahrwagen) oder das Rad (Straßenwagen) bis zum Anschlag auf dem Boden ab.



- A. Reifenblockierung
- B. Verlängerungsarm Stabilisator
- C. Vorderer Stabilisator
- D. Hintere Stabilisatoren
- E. Deichsel-Stellfüße



AUSRICHTUNG DER SCHEINWERFER UND DES MAST



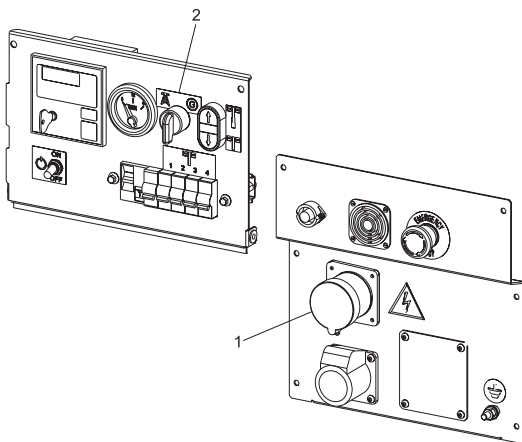
Der Lichtstrahl der Scheinwerfer kann je nach Bedarf ausge-
 richtet werden, dazu auf die zwei folgenden Arten vorgehen:

- Die Neigung einer Lampe anpassen
- Den Mast in die gewünschte Richtung drehen

Um die Neigung der Scheinwerfer anzupassen, den Hebel oder
 die Befestigungsschrauben (1) lösen, die Lampe drehen und
 wieder in der gewünschten Position blockieren.

Um den Mast zu drehen, den Bolzen (2) anheben und so drehen,
 dass er in ausgezogener Position gehalten wird. Die Griffe (3)
 betätigen, um den Mast in der gewünschten Position auszu-
 richten. Den Bolzen (2) lösen und den Mast leicht drehen, bis
 der Bolzen einrasten. Dies ermöglicht erneut die Blockierung
 der Mastdrehung.

NETZWÄHLSCHALTER / GENERATOR



Auf Anfrage ist es möglich, die Projektoren und die
 Hydraulikeinheit direkt von der 230V-Stromversorgung zu
 versorgen.

Schließen Sie eine Steckdose mit den gleichen Eigenschaften
 an den Stecker 230V 32A 2P + T CEE (1) an.

Der Mindestquerschnitt der Kabel sollte anhand der Spannung,
 der installierten Leistung und des Abstandes zwischen Quelle
 und Verwendung gewählt werden.

Um den Lichtmast des elektrischen Netzes zu betreiben, drehen
 Sie den Wahlschalter auf „NETZ“ (2) (Trellis-Symbol), während
 er für die Versorgung vom Motorgenerator auf die Position
 “GENERATOR” zu bringen ist.

HOCH- UND RUNTERFAHREN DES MAST

VORSICHT

Vor dem Anschluss des Lichtmast, sicherstellen, dass die
 Lampenschalter auf der Steuertafel alle auf OFF stehen.

Starten Sie den Generator mittels dem Schlüsselschalter auf
 dem Front-Panel und befolgen Sie die Anleitungen im Bereich
 “STARTEN UND STOPPEN EP6”.

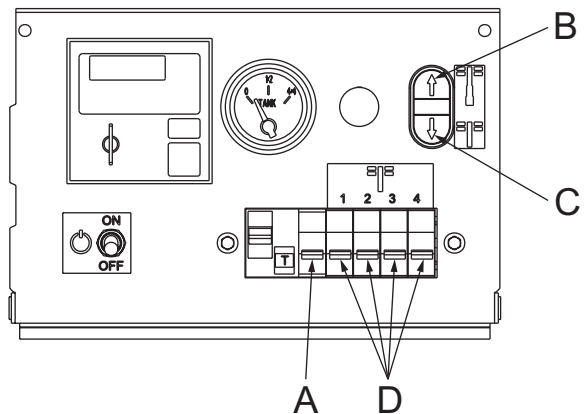
Den Mast mit der entsprechenden Taste auf der Steuertafel (2)
 bis zum vollständigen Ausfahren des Mast steuern.

Die Lampen mit den Leistungsschaltern (1) auf der Vorderseite
 einschalten.

Nach dem Gebrauch die Lampen vor dem Herunterfahren des
 Mast ausschalten.

Den Mast durch Drücken der entsprechenden Taste (3) auf der
 Steuertafel herunterfahren.

DEN MAST IM NOTFALL HERUNTERFAHREN

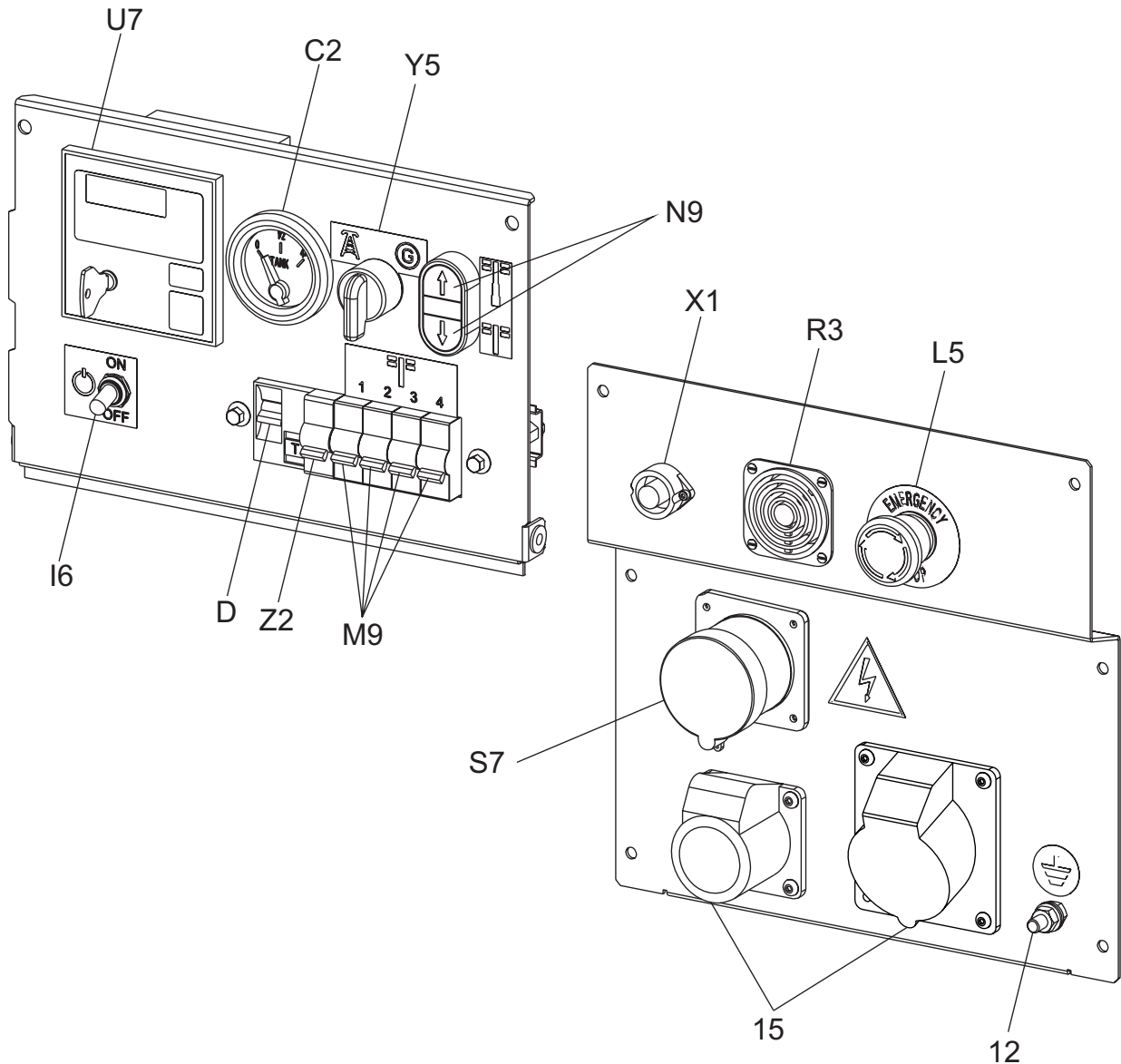


Im Notfall durch Ausfall des Motors, der hydraulischen Steue-
 reinheit oder der elektrischen Anlage, mit dem Umlenkventil des
 Magnetventils den Mast senken. Wenn der Mast vollständig
 herunter gefahren ist, das Ventil wieder schließen.

VORSICHT

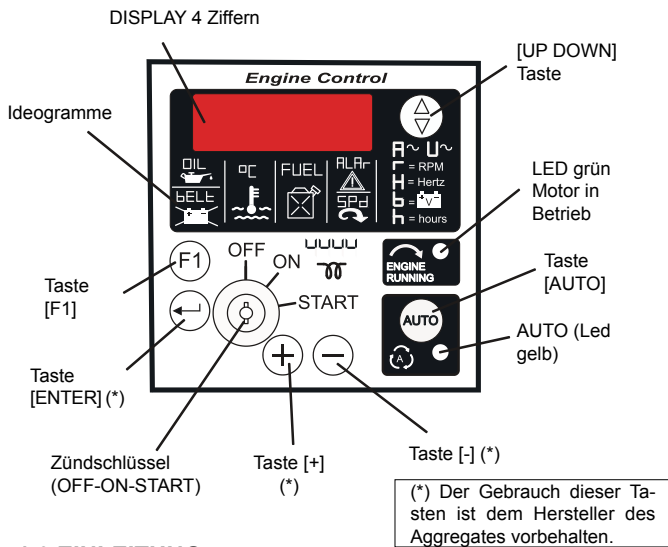
Nach dem Abschalten, müssen die Halogen-Metaldampflam-
 pen ungefähr 15 Minuten abkühlen, bevor sie erneut einge-
 schaltet werden können.





POS.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	REFERENZLISTE
C2	Indicatore livello carburante	Fuel level light	Indicateur niveau carburant	Anzeige Kraftstoffpegel
D	Interruttore differenziale	Ground fault interrupte	Interrupteur différentiel	FI-Schalter GFI
I6	Selettore Start Local/Remote	Start Local/Remote selector	Selecteur Start Local/Remote	Umschalter Fernstart
L5	Pulsante stop emergenza	Emergency button	Bouton d'urgence	Notschalter
M9	Interruttore ON/OFF lampada	ON/OFF switch lamp	Interrupteur ON/OFF lampe	Schalter ON/OFF Lampe
N9	Pulsante comando salita/discesa palo	UP/DOWN button mast	Bouton commande montée/descendue poteau	Taste Mast Steuerung ansteigen/sinken
R3	Avvisatore acustico	Siren	Avertisseur sonore	Hupe
S7	Spina 230V Monofase	Plug 230V Singlephase	Fiche 230V Monophasée	Stecker 230V Einphasig
U7	Unità controllo motore EP6	Engine control unit EP6	Protection moteur EP6	Motorschutz EP6
X1	Presa per comando a distanza	Remote control socket	Prise pour télécommande	Steckdose Fernbedienung
Y5	Commutatore di tensione	Voltage switch	Commutateur de tension	Spannungsschalter
Z2	Interruttore magnetotermico	Thermal magnetic circuit breaker	Interrupteur magnétothermique	SCR-Schutzeinheit
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

FRONTPLATTE



1.0 EINLEITUNG

EP6 ist ein Kontroll und Schutzsystem für Stromaggregate. Der Motorschutz verfügt über folgende Signalgeber: LED, Display-Anzeige, Funktionsschalter und Zündschlüssel. Der EP6 ist ausgestattet mit den Betriebsarten OFF (AUSGESCHALTET), AUTO (AUTOMATIK) und MAN (MANUELL).

EP6 verfügt über programmierbare Parameter. Um die Programmierung vorzunehmen, wenden Sie sich an den Hersteller des Stromaggregates.

2.0 Wählen der Betriebsarten

EP6 hat folgende Betriebsarten: AUTO (Absatz 2.1), MANUELL (Absatz 2.2) und OFF (Absatz 2.3).

Bei Anlegen der Netzspannung verhält sich der Motorschutz EP6 wie folgt:

- Der Zündschlüssel ist in Position **OFF**: EP6 ist in Betriebsart OFF (ausgeschaltet).
- Der Zündschlüssel ist in Position **ON**: EP6 ist in Betriebsart MANUELL. Wenn der EP6 vorher (vor Ausschalten der Netzspannung) in Betriebsart AUTOMATIC war, ist er nach dem Einschalten automatisch wieder in Betriebsart AUTO.

2.1 AUTOMATIK

Um die Betriebsart AUTOMATIK zu aktivieren ist wie folgt zu verfahren:

- Den Zündschlüssel auf Position ON stellen; von EP6 wird der Test der optischen Signale (LED) und des Displays durchgeführt.
- Nach Erlöschen der Signale, den Knopf "AUTO" drücken: Die gelbe LED AUTO leuchtet auf. Wenn der Fernregler aktiviert ist, leuchtet die LED dauernd, anderenfalls blinkt die LED (siehe auch Absatz 7.0).
- Um die Betriebsart abzuschalten, den Knopf AUTO drücken oder den Zündschlüssel auf Position OFF stellen. Der Motorschutz EP6 startet den Motor, wenn der Fernregler aktiviert wird (siehe Absatz 7.0) oder wenn der PERIODISCHE START programmiert wird (siehe Absatz 9.0).
Der EP6 speichert die Betriebsart AUTO auch wenn keine Netzspannung vorhanden ist. Zum Löschen der Betriebsart AUTO den Knopf AUTO drücken, oder den Zündschlüssel auf Position OFF stellen.

2.2 Betriebsart MANUELL

Zum Anlassen des Motors wie folgt verfahren:

- Den Zündschlüssel auf Position [ON] stellen; Die LED und das DISPLAY leuchten.
- Das Display zeigt die Meldung an [uuuu] wenn der Kerzenzyklus programmiert ist (Parameter [P.13]/[P.14] siehe Absatz 6.0).
- Wenn das DISPLAY die Meldung [Sta.-] (NOTA2) anzeigt, den Zündschlüssel auf Position START stellen, um den Motor zu starten. Die Meldung [. . .] zeigt an, dass der Motor gestartet wird. Den Zündschlüssel loslassen, wenn der Motor gestartet ist.
- Um den Motor abzuschalten, den Zündschlüssel auf Position OFF stellen.

NOTA2: Die Meldung [StA-] wird 20 Sekunden angezeigt, wenn der Motor dann nicht gestartet ist, aktiviert der EP6 den Alarm Fehlstart (Meldung [FAIL], siehe 4.0)

2.3 Betriebsart OFF

Zündschlüssel auf Position OFF bringen. Damit kann Folgendes bewirkt werden:

- den Motor stoppen, die Alarmer ausschalten und das Display löschen.
- die programmierten Parameter lesen (siehe Absatz 6.0)

3.0 DISPLAY

Der Knopf [UP-DOWN] (siehe Absatz 10.0) wählt die folgenden Anzeigen:

- [Axxx] (*) Generatorstrom
- [Uxxx] Generatorspannung
- [rPM] [xxxx] Motorgeschwindigkeit
- [Hxx.X] Generatorfrequenz
- [bxx.X] Batteriespannung
- [cxx.X] Batterieladung Ladespannung des Ladegenerators
- [h] [xxxx] Anzeige STUNDENZÄHLER

(*) NOTA: das Symbol 'X' zeigt eine numerische Ziffer an.

4.0 ALARMMELDUNGEN

Die Alarmmeldungen sind auf dem Display durch Symbole angegeben. Die Meldung wird entfernt, wenn der Zündschlüssel auf Position OFF gestellt wird. Nachfolgend die Aufstellung der Symbole und die entsprechenden Alarmmeldungen.

[OIL]	Niedriger Öldruck
[°C]	Hohe Temperatur
[O.SPd.]	Zu hohe Drehzahl
[U.SPd]	Zu niedrige Drehzahl
[bELt]	Keilriemenriß
[ALAR]	Notabschaltung
[FUEL](1)	Kraftstoffmangel
[FAIL]	Motor springt nicht an
[E 04]	Generator defekt
[E 05](2)	Überlast
[Hi H](2)	Überfrequenz
[Lo H](2)	Unterfrequenz
[Hi U](2)	Überspannung
[Lo U](2)	Unterspannung
[XX.X]	Batteriespannung
[Err]	Speicherfehler

(1) [FUEL] Diese Meldung zeigt einen geringen Kraftstoffvorrat an. Nach mindestens 5 Minuten Alarmmeldung schaltet der Motor ab.

(2) Zum Sichtbar machen des Fehlers, der den Alarm verursacht hat, den Knopf [F1] drücken.

4.1 BETRIEBSBEREITE Meldungen

Während des Betriebes zeigt der EP6 folgende Meldungen an:

- [uuuu] Vorglühzzeit der Zündkerzen (Parameter [P.13])
- [U—] GENERATOR Spannung ist niedriger als 80Vac
- [StA-] EP6 erwartet den Befehl START durch den Zündschlüssel.
- [. . . .] Zeigt an, dass der Zündschlüssel auf Position START ist, um das Anlassen zu aktivieren.
- [rEst] EP6 aktiviert die Pausenzeit zwischen den Startversuchen (Parameter [P.4])
- [tEst] EP6 aktiviert den periodischen Start (siehe Absatz 9.0)
- [CAL] Wenden Sie sich an den Lieferanten des Stromaggregates
- [ProG] Wenden Sie sich an den Lieferanten des Stromaggregates
- [StOP] EP6 aktiviert den Stop Zyklus (Parameter [P.16], siehe Absatz 6.0)

5.0 LED Anzeigen

Der EP6 verfügt über folgende optische Signale, die durch LED Leuchten angezeigt werden:

[ENGINE RUNNING] grüne LED zeigt an, dass der Motor in Betrieb ist.

[AUTO] gelbe LED ist die Anzeige für Betriebsart AUTO. Die LED blinkt, wenn der EP6 durch Fernbedienung gestartet werden soll; sobald die Fernbedienung aktiviert ist, leuchtet die LED dauernd.

5.1 Test der optischen Signale

Der Test der Signale und des Display wird automatisch für eine Sekunde durchgeführt, sobald der Zündschlüssel auf Position ON gestellt wird.

6.0 PROGRAMMIERBARE Parameter

Der EP6 ist vom Hersteller des Stromaggregates programmiert. Zum Lesen der Programmierung sind nachstehende Anweisungen zu befolgen (siehe Absatz 10.0 über die Stellung der Knöpfe):

- A) - Zündschlüssel auf Stellung OFF (wenn die Meldung [STOP] erscheint, das Ende des Abschaltzyklus abwarten)
- B) - Den Knopf [F1] drücken - der erste Parameter [P.0] erscheint auf dem Display.
- C) - [F1] drücken: Das Display zeigt den Wert des programmierten Parameters an.
- D) - UP-DOWN drücken um den Parameter zu wählen; [F1] drücken, um den Wert des Parameters sichtbar zu machen (z.B. [1"]).
- E) - Wenn die Knöpfe nicht benützt werden, erlischt das Display nach 2 Minuten völlig.

In der folgenden Tabelle sind die vom EP6 benützten Parameter aufgeführt. Einige Werte können auf Grund der Charakteristik des Stromaggregates abweichen (wenden Sie sich an den Hersteller).

Nota: ['] bedeutet Minuten und ["] bedeutet Sekunden

Display	Parameter [eingegebener Wert]
[P.0]	Anlaßverzögerung [1"] von 1-59 Sekunden oder 1-15 Minuten Einschaltzeit des FERNREGLERS zum Aktivieren des Motorstarts.
[P.1]	Motorstopverzögerung [1"] von 1-59 Sekunden oder 1-15 Minuten Ausschaltzeit des FERNREGLERS zum Aktivieren des Motorstopp.
[P.2]	Einschaltung Anlassen [5"] von 1 bis 20 Sekunden Einschalt Maximum des Anlassermotors.
[P.3]	Motorschwelle in Bewegung [8.0] (von 3.0V bis 24.0V oder [inh]) Wenn die Spannung des Ladegenerators höher ist als die Schwelle wird der Startermotor abgeschaltet. Der Code [inh.] erlaubt die Benutzung der Motoren auch ohne Ladegenerator.
[P.4]	PAUSENZEIT [3"] (von 3 bis 20 Sekunden) Zeitintervall zwischen den Startversuchen.
[P. 5]	Startversuche [3] von 1 bis 10 Der Parameter zeigt die Zahl der automatischen Versuche im Startzyklus an.
[P.6]	Unterspannung und Kurzschluß [Inh] (gehemmt [inh], oder von 85 bis 400V) Wenn die Spannung für mindestens 6 Sekunden unter den eingegebenen Wert sinkt, wird der Motor abgeschaltet. Wenn die Spannung für mindestens 1 Sekunde für mehr als 20% unter die Schwelle sinkt, wird der Motor abgeschaltet. Der Alarm wird durch die Meldung [Lo U] angezeigt.
[P.7]	Überspannung [500V] (gehemmt [inh], oder von 110 bis 550V) Wenn die Generatorspannung für mindestens 2 Sekunden über den eingegebenen Wert steigt, schaltet der EP6 den Motor ab und zeigt die Meldung [Hi U] (siehe Absatz 4.0).
[P.8]	Unterfrequenz [inh.] ([inh.] bis 99Hz) Die Eingabe [inh.] hemmt den Schutz. Der Schutz wird um 6 Sekunden verzögert. Das Display zeigt die Meldung[Lo H] (siehe Absatz 4.0)
[P.9]	Überfrequenz [55] (von 45Hz bis [inh.]) Die Eingabe [inh.] hemmt den Schutz. Der Schutz wird um 2 Sekunden verzögert. Der EP6 schaltet den Motorab und zeigt die Meldung [Hi H] (siehe Absatz 4.0).
[P.10]	Transformator Format [...] (von 10/5 bis 1000/5) Die Eingaben sind in Schritten zu 10A zugelassen.
[P.11]	Überlast [inh.] (von: [inh.] und von 1A bis 1000 A) Der EP6 schaltet den Motor nach einer Verzögerung von 6 Sekunden ab und zeigt die Meldung [E05]
[P.12]	GENERATOR defekt [OFF] Wahl: [on] oder [OFF] Der Cod [on] löst den Alarm aus. Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Spannung oder die Frequenz für mindestens 150 Sekunden fehlt. Der EP6 zeigt die Meldung [E04] und der Motor wird abgeschaltet.
[P.13]	Choke Hebel [5"] Range: von 1 bis 99 Sekunden Der EP6 steuert die Zündkerzen für die vom Parameter [P.13] festgesetzte Zeit. Die Betriebsart wird vom Parameter [P.14] festgesetzt.

- [P.14] **Überwachung Zündkerzen/Choke [0]**
Folgende Optionen sind verfügbar:
[0] Keine Funktion [1] Choke-Starterklappe [2] Zündkerzen [3] Choke-Starterklappe
- [P.15] **Keilriemenriß [ON]**
Wahl [on] oder [OFF]
Der Keilriemenriß wird durch die Meldung [bELt] angezeigt. Der Schutz tritt mit Verzögerung von 20 Sekunden ein.
- [P.16] **Solenoid STOP [2"]**
(von 2 bis 99 Sekunden)
Dauer des Abschaltprozesses
- [P.17] **Ausgang Alarm [1']**
[inh.]1-59 Sekunden 1-15 Minuten und [cont])
Die Einstellung [cont] ist für den Dauerbetrieb der Alarmsirene. Der Code [inh.] läßt den Betrieb eines externen Stundenzählers zu, anstatt der Sirene.
- [P.18] **Thermostat [n.o.]**
[n.o.] Kontakt ist normalerweise offen: Der Motor schaltet ab, wenn sich der Kontakt schließt.
[n.c.] normalerweise geschlossen: Der Motor schaltet ab, wenn sich der Kontakt öffnet.
- [P.19] **NOTFALL [n.c.]**
[n.o.] Kontakt normalerweise offen: Der Motor schaltet ab, wenn sich der Kontakt schließt
[n.c.] normalerweise geschlossen: Der Motor schaltet ab, wenn sich der Kontakt öffnet.
- [P.20] **Fernstart [n.o.]**
[n.o.] Der Motor startet, wenn der Kontakt geschlossen wird.
[n.c.] Der Motor startet, wenn der Kontakt geöffnet wird.
- [P.21] **Unterdrehzahl [1200]**
[Inh.] und von 100 bis 4000 r.p.m.. Der EP6 schaltet den Motor ab, wenn die niedere Drehzahl länger als 6 Sekunden anhält. Der Code [Inh.] schaltet die Funktion der Unterdrehzahl aus.
- [P.22] **Überdrehzahl [1700]**
von 100 bis 4000 rpm oder [Inh.]. Der EP6 schaltet den Motor ab, wenn die Drehzahl höher ist, als die eingegebene Schwelle. Der Code [Inh.] unterdrückt den Alarm bei zu hoher Drehzahl.
- [P.23] **Zahl der Zähne des Motorzahnkranzes [Inh.]**
[Inh.] von 1 bis 500 Zähne. Der Code [Inh.] schaltet die Anzeige der Motordrehzahl ab und unterdrückt die Alarmsignale der zu hohen und zu niederen Drehzahl.
- [P.24] **Abschalten des Startermotors [Inh.]**
Abschalten des Startermotors: 100-800 rpm. Wenn die Drehzahl die eingegebene Schwelle übersteigt, wird der Startermotor ausgeschaltet. Bei Eingabe des Codes [Inh.] ist der Startermotor nicht an die Umdrehungszahl gebunden.
- [P.25] **Alarmunterdrückung zu niedriger ÖLDRUCK und Temperatur [6"]**
Während der Startphase wird der Öldruck und das Thermostat für die in [P.25] eingegebene Zeit ignoriert .
- [P.26] **Periodischer Test (Intervall) [inh.]**
[inh.] und von 1 bis 99 Tagen
Dies ist der Intervall, der zwischen den periodischen Starts liegt. Der Code [inh.] schaltet den periodischen TEST aus.
- [P.27] **Periodischer Test (Dauer) [10']**
von 1 bis 99 Minuten
Der Parameter bestimmt die Dauer des periodischen Starts..
- [P.28] **MOTORHEIZUNG [20"]**
[inh.]1-59 sec, 1-15 Minuten
([inh.]=gehemmt) Der Parameter ist nur bei [P17]= [inh.] zugelassen. In diesem Fall wird der Alarmausgang benützt um den Generatorzähler zu steuern, anstatt der Alarmsirene.
- [P.29] **MOTORKÜHLUNG [30"]**
[inh.] 1-59 sec, 1-15 Minuten ([inh.]=gehemmt)
Siehe Parameter [P.28], aktiviert den Leerlauf des MOTORS (Kühlung).
- [P.30] **N. Generatorpole [...]**
[inh.] - [2] = 2 Pole - [4] = 4 Pole
- [P.31] **Verzögerungszeit Stop wegen Kraftstoffmangel [5']**
[inh.] = nur optische - akustische Signale von 1 bis 99 Minuten

7.0 FERNBEDIENUNG

Der EP6 erlaubt die Funktion der FERNBEDIENUNG nur in Betriebsart AUTO. Zum Aktivieren der FERNBEDIENUNG wie folgt verfahren:

VORBEREITUNG FÜR AUTOMATIK

- A) - Zündschlüssel auf Position ON stellen; Das Display und die LED leuchten für 1 Sekunde.
- B) - Das Ende des Test der Leuchtanzeigen abwarten.
- C) - Innerhalb 20 Sekunden den Knopf AUTO drücken; Die LED leuchtet (wenn der Knopf nicht innerhalb 20 Sekunden gedrückt wird, zeigt der EP6 Fehlstart an, wie in Absatz 4.0 beschrieben)

AKTIVIEREN DER FERNBEDIENUNG:

Wenn die FERNBEDIENUNG nicht aktiv ist, blinkt die gelbe LED um den Wartezustand zu zeigen. Wenn der Fernregler aktiviert wird, leuchtet die LED AUTO dauernd und der Motor startet nach der Anlaufverzögerung. Auf dem Display erscheint der Countdown.

Wenn die Fernbedienung abgeschaltet wird, aktiviert der EP6 die Stoppverzögerung, und danach wird der Motor ausgeschaltet. Auf dem Display erscheint der Countdown.

8.0 SICHERHEIT



HINWEIS

DIE INNEREN TEILE DES EP6 HABEN EINE SPANNUNG VON 230 VOLT. DESHALB DEN SCHUTZDECKEL NICHT ENTFERNEN UND DIE ERDUNG NICHT ABKLEMMEN. MIT DEM EP6 IST DER AUTOMATISCHE BETRIEB DES MOTORS UND DES STROMAGGREGATES MÖGLICH. BEI ARBEITEN AM MOTOR, ZÜNDSCHLÜSSEL AUF POSITION OFF STELLEN UND DIE BATTERIE ABKLEMMEN UM EIN ZUFÄLLIGES ANLASSEN DES MOTORS ZU VERMEIDEN.

9.0 PERIODISCHER START

Durch einen internen Timer wird der EP6 periodisch gestartet. Nach einiger Zeit kann sich eine leichte Abweichung bei dem Zeitplan des periodischen Starts einstellen. Um zu erfahren, ob der EP6 für den periodischen Start programmiert ist, müssen die Parameter [P.26] und [P.27] (siehe Absatz 6.0) überprüft werden. Zum Synchronisieren des Starts wie folgt verfahren:

- die Netzspannung des EP6 abklemmen (wenden Sie sich an den Hersteller des Aggregates)
- warten Sie auf den gewünschten Startzeitpunkt (mit externer Uhr)
- Die Netzspannung des EP6 anbringen (wenden Sie sich an den Hersteller des Aggregates)
- wählen Sie die Betriebsart "AUTOMATICO" Der EP6 wird den Generator nach den programmierten Tagen aktivieren und der Motor wird für die programmierte Zeit in Betrieb bleiben.

WICHTIGE HINWEISE

Nach jedem Abschalten der Netzspannung wird bei dem EP6 die Zählung des periodischen Starts unterbrochen. Wenn die Netzspannung eingeschaltet wird, beginnt die Zählung des Parameters [P26] wieder bei Null. Bei Benutzung des periodischen Starts, sollte das Einschalten der Netzspannung mit einer Uhr gleichlaufend sein. Auf diese Weise wird der automatische Start des Stromaggregates zu einem nicht erwünschten Zeitpunkt vermieden. (siehe Vorgehensbeschreibung in Absatz 9.0).





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.
- Benutzen Sie geeignete Geräte und Bekleidung und gebrauchen Sie die in der Ausrüstung enthaltenen DPI (individuelle Schutzvorrichtungen) entsprechend der Art des Eingriffs (Schutzhandschuhe, Isolierhandschuhe, Brille, etc.)
- Ohne Genehmigung dürfen keine Zusatzteile verändert werden. - Siehe Hinweise auf Seite M1.1 -

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
BENZINMOTOR		
Der Motorstartet nicht oder der Motor startet und geht sofort wieder aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schlüssel / Motorschalter in falscher Stellung 2) Nicht genügend Öl im Motor 3) Motorabschalteinrichtung (oil-alert) defekt 4) Nicht genügend Kraftstoff im Tank bzw. Kraftstoffhahn zu 5) Kraftstofffilter verstopft 6) Schlechter Kraftstoff. Benzin oxidiert und altert mit der Zeit, wodurch Startproblem verursacht werden. 7) Kerze schmutzig oder defekt 8) Batterie nicht aktiviert, leer oder defekt 9) Schlechte oder lose Batterieanschlüsse 10) Motor kalt 11) Andere Ursachen 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Einschaltvorgang überprüfen 2) Auffüllen 3) Ersetzen 4) Auftanken. Kraftstoffhahn öffnen 5) Reinigen oder auswechseln 6) Kraftstofftank und Vergaser entleeren. Frisches Benzin nachfüllen 7) Reinigen bzw. prüfen und ggf. auswechseln 8) Batterie aktivieren, aufladen oder auswechseln 9) Anschließen und säubern. Wenn nötig ersetzen 10) Nach dem Anlassen den CHOKE Hebel für längere Zeit halten 11) Siehe Motorhandbuch
Der Motor beschleunigt nicht. Ungleichmäßige Geschwindigkeit. Geringe Motorleistung.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verstopfter Luft- oder Kraftstofffilter 2) Schlechter Kraftstoff 3) Überladung/-lastung 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Luftfilter überprüfen 2) Kraftstofftank und Vergaser entleeren. Frisches Benzin nachfüllen 3) Prüfen sie die angeschlossenen Geräte / Ladung, verringern sie diese wenn nötig.
Andere Störungen am Motor	Siehe Motorhandbuch	
DIESELMOTOR		
Der Motorstartet nicht oder der Motor startet und geht sofort wieder aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nicht genügend Kraftstoff im Tank bzw. Kraftstoffhahn zu 2) Verstopfter Kraftstofffilter 3) Luft im Kraftstoffsystem 4) Batterie nicht aktiviert, leer oder defekt 5) Schlechte oder lose Batterieanschlüsse 6) Motorabschalteinrichtung defekt (Magnetventil) 7) Andere Ursachen 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Auftanken. Kraftstoffhahn öffnen 2) Auswechseln 3) Überprüfen sie den Kraftstoffzulauf 4) Batterie aktivieren, aufladen oder auswechseln 5) Anschließen und säubern. Wenn nötig ersetzen 6) Auswechseln 7) Siehe Motorhandbuch
Der Motor beschleunigt nicht. Ungleichmäßige Geschwindigkeit. Geringe Motorleistung.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verstopfter Luft- oder Kraftstofffilter 2) Überladung/-lastung 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Filtereinsatz/Filtereinsätze reinigen oder auswechseln. Siehe Motorhandbuch. 2) Prüfen sie die angeschlossenen Geräte / Ladung, verringern sie diese wenn nötig.
Andere Störungen am Motor	Siehe Motorhandbuch	

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
GENERATOR		
Keine Ausgangsspannung	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schutzeinrichtung hat wegen Überlast ausgelöst 2) FI-Schutz hat ausgelöst 3) Defekte Schutzeinrichtungen 4) Generator nicht erregt 6) AVR defekt 7) AVR Sicherung defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Angeschlossene Last überprüfen und verringern 2) Isolierung des gesamten Systems überprüfen: Verkabelung, Anschlüsse, angeschlossene Last und sicherstellen, dass kein Isolierungsverlust besteht, der einen Erdschlussstrom verursachen könnte. 3) Ersetzen 4) Den Versuch der externen Erregung durchführen wie in der Bedienungsanleitung für den Generator beschrieben. Wenden Sie sich an Ihren Service 6) Ersetzen 7) Ersetzen
Ausgangsspannung Vakuum zu niedrig oder zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falsche Motordrehzahl 2) Generator defekt 3) Die AVR nicht kalibriert or defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Drehzahlgeschwindigkeit regulieren 2) Wicklung, Dioden, etc. des Generators überprüfen (siehe Bedienungsanleitung Generator). Reparieren oder ersetzen. Wenden Sie sich an Ihren Service 3) Kalibrieren Sie das Potentiometer auf der AVR or ersetzen
Leerlaufspannung zu niedrig bei Belastung	<ol style="list-style-type: none"> 1) Falsche Motordrehzahl wegen Überlast 2) Leistung der Last mit $\cos \varphi$ unter der Nennleistung 3) Generator defekt 4) AVR defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 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 4) Ersetzen
Ungleichmäßige Spannung	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wackelkontakt 2) Unregelmäßige Motorumdrehung. 3) Generator defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 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.
LICHTMAST + TELESKOPMAST UND LAMPEN		
Blockierter Teleskop-Mast	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fehlende Schmierung des Mastes 2) Defekte Drossel 3) Schadhafte und defektes Seil 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mast, Drossel, Seile, usw. kontrollieren und schmieren 2) Ersetzen 3) Kontrollieren und ersetzen
Die Lampen schalten nicht ein	<ol style="list-style-type: none"> 1) Lampenschalter oder Hauptschalter geöffnet 2) Lampen durchgebrannt 3) Netzgerät (LED) Fehlerhafte Stromversorgung (METALL-IODID) 4) Versorgungsspannung nicht korrekt 5) Elektrische Anschlüsse defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schalter schließen 2) Ersetzen 3) Ersetzen 4) Spannung kontrollieren 5) Elektrische Anschlüsse kontrollieren (siehe elektrische Schaltpläne)
Die Lampen schalten ein, machen jedoch wenig Licht	<ol style="list-style-type: none"> 1) Schutzschirm des Projektors defekt oder schmutzig 2) Lampen ausgebrannt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ersetzen oder reinigen 2) Wegen normal Gebrauchs ersetzen

⚠ ACHTUNG

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Benutzen Sie geeignete Geräte und Bekleidung und gebrauchen Sie die in der Ausrüstung enthaltenen DPI (individuelle Schutzvorrichtungen) entsprechend der Art des Eingriffs (Schutzhandschuhe, Isolierhandschuhe, Brille, etc.) • Ohne Genehmigung dürfen keine Zusatzteile verändert werden. - Siehe Hinweise auf Seite M1.1 - 	
<p>DIE ROTIERENDEN TEILE können verletzen</p>	<p>DIE HEISSEN TEILE können Verbrennungen verursachen</p>	

WARTUNG DER MASCHINE

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

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

Im Rahmen der Wartungsarbeiten sind je nach 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).

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).

SCHALTAFELN

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

BESCHRIFTUNGEN UND TYPENSCHILDER

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

SCHWIERIGE EINSATZBEDINGUNGEN

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

WARTUNGSFREIE BATTERIE

DIE BATTERIE IST NICHT ZU ÖFFNEN.

Die Batterie wird automatisch bei laufendem Motor aufgeladen.

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

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

⚠ WICHTIG



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

MOTOR UND GENERATOR

HINWEISE ENTNEHMEN SIE DEN MITGELIEFERTEN BEDIENUNGSANLEITUNGEN.

⚠ ANMERKUNG

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

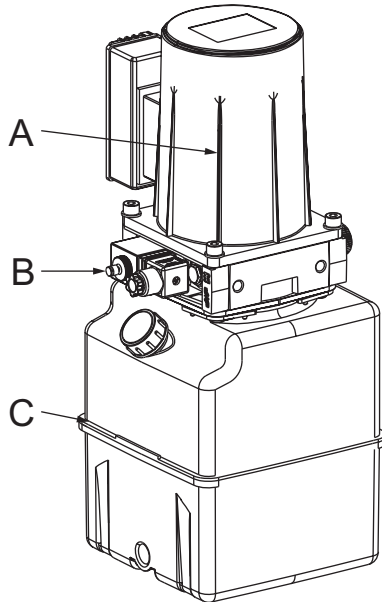




VORSICHT

Alle Wartungsarbeiten oder die Fehlersuche müssen unter Beachtung der Hinweise in Abschnitt: SICHERHEITSHINWEISE WÄHREND DER WARTUNG durchgeführt werden.

HYDRAULISCHE STEUEREINHEIT



- A. Elektromotor
- B. Umlenkventil zum manuellen Herunterfahren des Mast
- C. Hydrauliköltbehälter

- Den Hydraulikflüssigkeitsstand regelmäßig kontrollieren. Die Kontrolle bei gesenktem und kühlem Mast durchführen.
- Es wird empfohlen nach den ersten 10 Arbeitsstunden das erste Mal zu wechseln. Die folgenden Wechsel nach 3000 Arbeitsstunden oder einmal pro Jahr durchzuführen.
- Die Steuereinheit wird standardmäßig geliefert mit Hydrauliköl vom Typ: **AGIP OSO 46**
- Beim Auffüllen ist es wichtig die Hydraulikflüssigkeiten verschiedener Hersteller oder von unterschiedlichem Typ nicht zu vermischen. Dies könnte zur Bildung von Schlamm und Ablagerungen führen, was den guten Betrieb der Steuereinheit beeinträchtigen könnte.
- Bei jedem Hydraulikflüssigkeitswechsel, den Ansaugfilter austauschen (oder waschen und reinigen) und den Behälter innen reinigen.
- Für den Ölwechsel Öl mit hohem Viskositätsindex und geeignetem Temperaturbereich für die Einsatzbedingungen verwenden.

LICHTMAST MANUELL

DROSSEL MANUELL

Die manuelle Drossel erfordert eine regelmäßige Wartung, vor allem für die Teile, die geschmiert werden müssen. Wir verweisen auf das Gebrauchs- und Wartungshandbuch der Drossel, das mit dem Lichtmast zusammen geliefert wird.

STAHLSEILE

Regelmäßig prüfen, dass die Stahlseile des Teleskopmast sich in einwandfreiem Zustand befinden. Bei eventueller Abnutzung, Abreibung, Bruch der Seile oder bei gelösten Verbindungen den Lichtmast nicht verwenden und sofort den Kabelaustausch planen.

VORSICHT: Für den Austausch Seile von demselben Typ wie die Originalseile verwenden. Daher wird strengstens empfohlen, die Originalersatzteile zu verwenden.

SEILSCHEIBEN

Regelmäßig die korrekte Drehung der Seilscheiben und das korrekte Gleiten der Seile prüfen. Regelmäßig mit Multifunktions-Lithiumseife schmieren.

TELESKOPMAST

Prüfen, dass die Bewegung des Mast während dem Hoch- und Herunterfahren gleichmäßig ist. Regelmäßig den Mast mit wasserdichtem Anti-Korrosions-Spray schmieren.

LAMPEN

Beim Austausch die Lampen nicht direkt mit den Fingern berühren, sondern ein Tuch oder Baumwollhandschuhe verwenden. Auf die hohen Temperaturen achten, die die Lampen während dem Betrieb erreichen: Warten, bis sie abgekühlt sind, bevor Sie sie austauschen.

REIFEN

Bei den Versionen mit Wagen regelmäßig den richtigen Reifendruck prüfen (2,2 bar).



WICHTIG



Vermeiden Sie bei Wartungsarbeiten: dass Schadstoffe, Flüssigkeiten, verbrauchte Öle usw. ... Personen oder Sachen schädigen oder nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesundheit oder die Sicherheit haben können. Halten Sie dabei die geltenden lokalen Gesetze und/oder Vorschriften vollständig ein.



BELEUCHTUNG UND MAST				
BELEUCHTUNGSART:	4 x 1000 W – HALOGENMETALLDAMPFLAMPEN ERLEUCHTETER BEREICH 4200 mq 25 LUX DURCHSCHNITTLICH - 340000 LUMEN TOTAL	4 x 280 W – LED ERLEUCHTETER BEREICH 4200 mq - 18 LUX DURCHSCHNITTLICH - 144700 LUMEN TOTAL		
DREHBEWEGUNG MAST:	340° - MANUELLE			
MAST:	TELESKOP - HYDRAULISCHER			
ALLGEMEINE DATEN				
WINDFESTIGKEIT:	BIS 80 Km/h			
TANKINHALT:	110 l			
LAUFZEIT:	75 h (NUR BELEUCHTUNG)	197 h (NUR BELEUCHTUNG)		
SCHUTZART IP:	IP 44			
GERÄUSCHPEGEL:	LwA = 90 dBA LpA = 65 dBA @ 7 m			
STÜTZEN:	4 (2 REGULABILI)			
ABMESSUNGEN (LxIxh) (mm):	- AUFGESTELLTER MAST (ARBEITSZUSTAND) -			
		Länge (mm)	Weite (mm)	Höhe (mm)
	AUF UNTERSATZ	2210	1885	9000
	BAUSTELLENFAHRGESTELL	3160	1885	9000
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	3327 (max)	1885	9000
	- TRANSPORT ZUSTAND -			
	AUF UNTERSATZ	1780	1330	2050
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	3327 (max)	1400	2295
GEWICHT (TROCKEN):	AUF UNTERSATZ	910 kg (H) - 885 kg (Led)		
	BAUSTELLENFAHRGESTELL	1000 kg (H) - 975 kg (Led)		
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	1095 kg (H) - 1070 kg (Led)		
RÄDER:	BAUSTELLENFAHRGESTELL	2 x 185 / 65 R 14		
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	2 x 195 / 50 R 13		
MOTOR - WASSERKÜHLUNG				
TYP	YANMAR 3TNV80 STAGE V			
HÖCHSTLEISTUNG NETZ (ST-BY / PRP):	9.2 kW / 8.3 kW @ 1500 U/min.			
N° ZYLINDER / HUBRAUM:	3 / 1267 cm ³			
TANKINHALT:	1.5 l / h (NUR BELEUCHTUNG); 2.4 l / h (PRP)	0.6 l / h (NUR BELEUCHTUNG); 2.4 l / h (PRP)		
BATTERIE:	12V - 45 Ah			
GENERATOR				
DREHSTROMGENERATOR:	LINZ E1C13SC/4 - 8 kVA, 1-PHASIG, SYNCHRON, BÜRSTENLOS, 4 POLIG - COS j = 0.9 - ISOLATIONSKLASSE = H			
AUSGANGSLEISTUNG:	3.5 kVA 230V / 15.2A 50 Hz 1x16A / 230V 2P+T CEE	6.5 kVA 230V / 28.3A 50 Hz 1x32A / 230V 2P+T CEE 1x16A / 230V 2P+T CEE		
BEDIENFELD				
BEDIENUNG MOTORSCHUTZ EP6: • ZÜNDSCHLÜSSEL • AUTOSTART • SCHUTZVORRICHTUNGEN UND ALLARME:	Motorstopp bei zu hoher Wassertemperatur; Motorstopp bei zu geringem Öldruck; Motorstopp bei zu hoher Drehzahl; Motorstopp bei Defekt Batterieladung; Motorstopp bei geringem Kraftstoff Vorrat (Verzögerung - 5 min.); Motorstopp bei Überspannung; Allarm Überspannung / Unterspannung Batterie.			
• ABMESSUNGEN:	Stundenzähler; Drehzahlzähler; Generatorspannung Batterielader; Batteriespannung; Generatorstrom; Generatorspannung; Generator Frequenz.			
KRAFTSTOFFSTAND NOTTASTE HUPE Thermomagnetschalter-GFI ALLGEMEINER SCHUTZ-THERMOMAGNETSCHUTZ-SCHALTER AUSGANGSSTECKDOSE EINZELNE THERMOMAGNET- SCHALTER ZUM EINI-/AUS- SCHALTEN DER LAMPEN TASTER MAST HEBEN/SENKEN 1 Steckdose 230V / 16A 2P+T CEE (für Version J-4x1000) 1 Steckdose 230V / 32A 2P+T CEE + 1 Steckdose 230V / 16A 2P+T CEE (für Version L-4x280)				

BELEUCHTUNG UND MAST

BELEUCHTUNGSART:	4 x 1000 W – HALOGENMETALLDAMPFLAMPEN ERLEUCHTETER BEREICH 4200 mq 25 LUX DURCHSCHNITTLICH - 340000 LUMEN TOTAL	4 x 280 W – LED ERLEUCHTETER BEREICH 4200 mq - 18 LUX DURCHSCHNITTLICH - 144700 LUMEN TOTAL
DREHBEWEGUNG MAST:	340° - MANUELLE	
MAST:	TELESKOP - HYDRAULISCHER	

ALLGEMEINE DATEN

WINDFESTIGKEIT:	BIS 80 Km/h		
TANKINHALT:	110 l		
LAUFZEIT:	75 h (NUR BELEUCHTUNG)	197 h (NUR BELEUCHTUNG)	
SCHUTZART IP:	IP 44		
GERÄUSCHPEGEL:	LwA = 90 dBA LpA = 65 dBA @ 7 m		
STÜTZEN:	4 (2 REGULABILI)		

ABMESSUNGEN (LxIxH) (mm):	- AUFGESTELLTER MAST (ARBEITSZUSTAND) -			
		Länge (mm)	Weite (mm)	Höhe (mm)
	AUF UNTERSATZ	2210	1885	9000
	BAUSTELLENFAHRGESTELL	3160	1885	9000
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	3327 (max)	1885	9000
	- TRANSPORT ZUSTAND -			
	AUF UNTERSATZ	1780	1330	2050
	BAUSTELLENFAHRGESTELL	3160	1330	2250
ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	3327 (max)	1400	2295	

GEWICHT (TROCKEN):	AUF UNTERSATZ	875 kg (H) - 850 kg (Led)
	BAUSTELLENFAHRGESTELL	970 kg (H) - 945 kg (Led)
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	1065 kg (H) - 1040 kg (Led)
RÄDER:	BAUSTELLENFAHRGESTELL	2 x 185 / 65 R 14
	ZUGELASSENES STRASSENFAHRGESTELL	2 x 195 / 50 R 13

MOTOR - WASSERKÜHLUNG

TYP	KOLHER KDW 1003 STAGE V	
HÖCHSTLEISTUNG NETZ (ST-BY / PRP):	8 kW / 7.7 kW @ 1500 U/min.	
N° ZYLINDER / HUBRAUM:	3 / 1028 cm ³	
TANKINHALT:	-	
BATTERIE:	12V - 45 Ah	

GENERATOR

DREHSTROMGENERATOR:	LINZ E1C13SC/4 - 8 kVA, 1-PHASIG, SYNCHRON, BÜRSTENLOS, 4 POLIG - COS j = 0.9 - ISOLATIONSKLASSE = H		
AUSGANGSLEISTUNG:	3.5 kVA 230V / 15.2A 50 Hz 1x16A / 230V 2P+T CEE	6.5 kVA 230V / 28.3A 50 Hz 1x32A / 230V 2P+T CEE	1x16A / 230V 2P+T CEE

BEDIENFELD

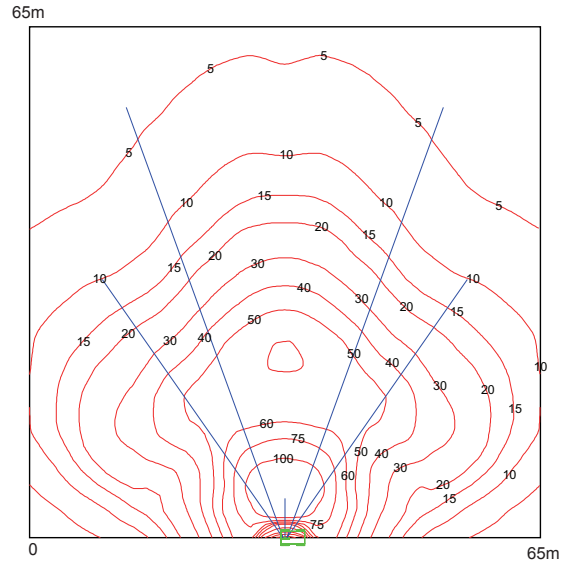
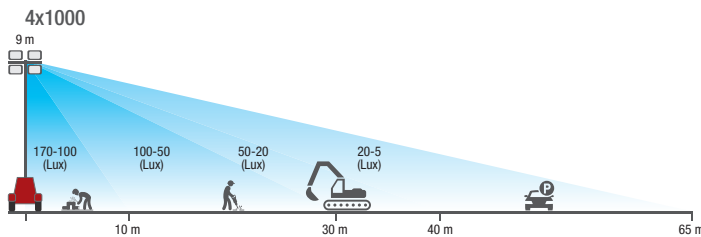
BEDIENUNG MOTORSCHUTZ EP6:	Motorstopp bei zu hoher Wassertemperatur; Motorstopp bei zu geringem Öldruck; Motorstopp bei zu hoher Drehzahl; Motorstopp bei Defekt Batterieladung; Motorstopp bei geringem Kraftstoff Vorrat (Verzögerung - 5 min.); Motorstopp bei Überspannung; Allarm Überspannung / Unterspannung Batterie.
• ZÜNDSCHLÜSSEL	
• AUTOSTART	
• SCHUTZVORRICHTUNGEN UND ALLARME:	
• ABMESSUNGEN:	Stundenzähler; Drehzahlzähler; Generatorspannung Batterielader; Batteriespannung; Generatorstrom; Generatorspannung; Generator Frequenz.

KRAFTSTOFFSTAND
NOTTASTE
HUPE
Thermomagnetschalter-GFI ALLGEMEINER SCHUTZ-THERMOMAGNETSCHUTZ-SCHALTER AUSGANGSSTECKDOSE
EINZELNE THERMOMAGNET- SCHALTER ZUM EINI-/AUS- SCHALTEN DER LAMPEN
TASTER MAST HEBEN/SENKEN
1 Steckdose 230V / 16A 2P+T CEE (für Version J-4x1000)
1 Steckdose 230V/ 32A 2P+T CEE + **1 Steckdose** 230V/ 16A 2P+T CEE (für Version L-4x280)

BELEUCHTUNGSTECHNISCHE DATEN

TYP UND ANZAHL DER LAMPEN	LEISTUNG LAMPEN	LUMEN TOTAL
HALOGEN-METAL-LDAMPF N° 4	1000W	340000 lm
FARBTEMPERATUR	BELEUCHTETER BEREICH	LUX DURCHSCHNITTLICH
7250 K	4200 mq	25

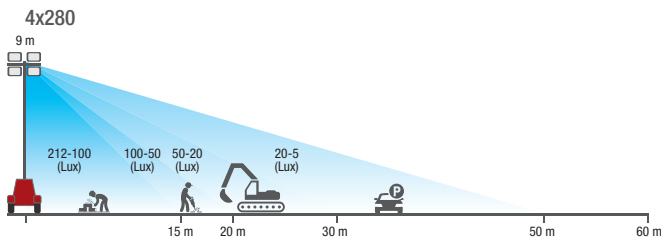
CURVE ISOLUX – BELEUCHTETER BEREICH 4200 mq



BELEUCHTUNGSTECHNISCHE DATEN

TYP UND ANZAHL DER LAMPEN	LEISTUNG LAMPEN	LUMEN TOTAL
LED N° 4	280W	144700 lm
FARBTEMPERATUR	BELEUCHTETER BEREICH	LUX DURCHSCHNITTLICH
5000 K	4200 mq	18

CURVE ISOLUX – BELEUCHTETER BEREICH 4200 mq



DEUTSCH

DEUTSCH

LEISTUNG

Nach ISO 8528-1 festgelegte Leistungen (Temperatur 40°C, relative Feuchtigkeit 30%, Höhe 1000 m über dem Meeresspiegel).

Standby-Leistung (LTP): Leistung im Notfall. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine Anzahl von Stunden/Jahr auf 500 h begrenzt. Eine Überlast ist nicht zulässig.

PRP Leistung: Dauerleistung mit variablen Lasten. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit unterschiedlichen Beladungen für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr. Die durchschnittliche Leistung während eines 24 h-Zeitraums darf 70% des angegebenen Werts nicht überschreiten.

COP Leistung: Kontinuierliche Leistung mit konstanter Beladung. Maximal zur Verfügung stehende Leistung für den Gebrauch mit konstanter Beladung für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden/Jahr.

Es ist eine 10% Überlast für eine Stunde alle 12 Stunden zulässig.

In einer approximativen Weise wird reduziert: um 1% pro 1000 m Höhe und um 3% pro 5°C über 40°C.

SCHALLPEGEL

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

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

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


Dieser Wert ändert sich bei wechselnder Entfernung vom Messpunkt. Nachstehend Beispiele zur Berechnung des Schalldruckpegels (Lp) bei unterschiedlichen Entfernungen einer Maschine mit Schallpegel (LwA) von 95 dB(A)

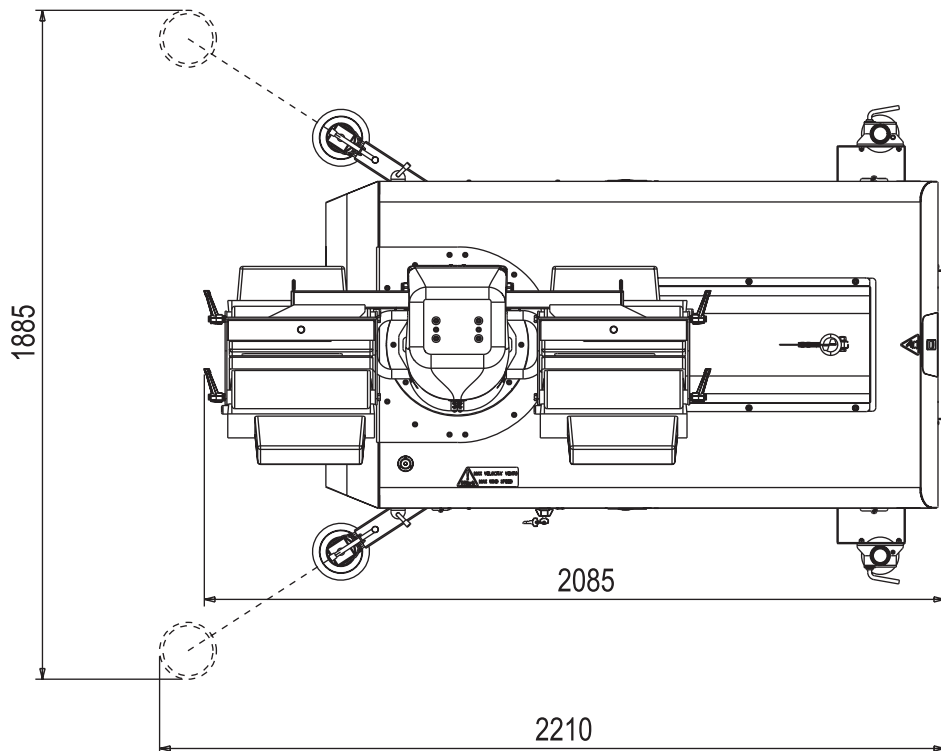
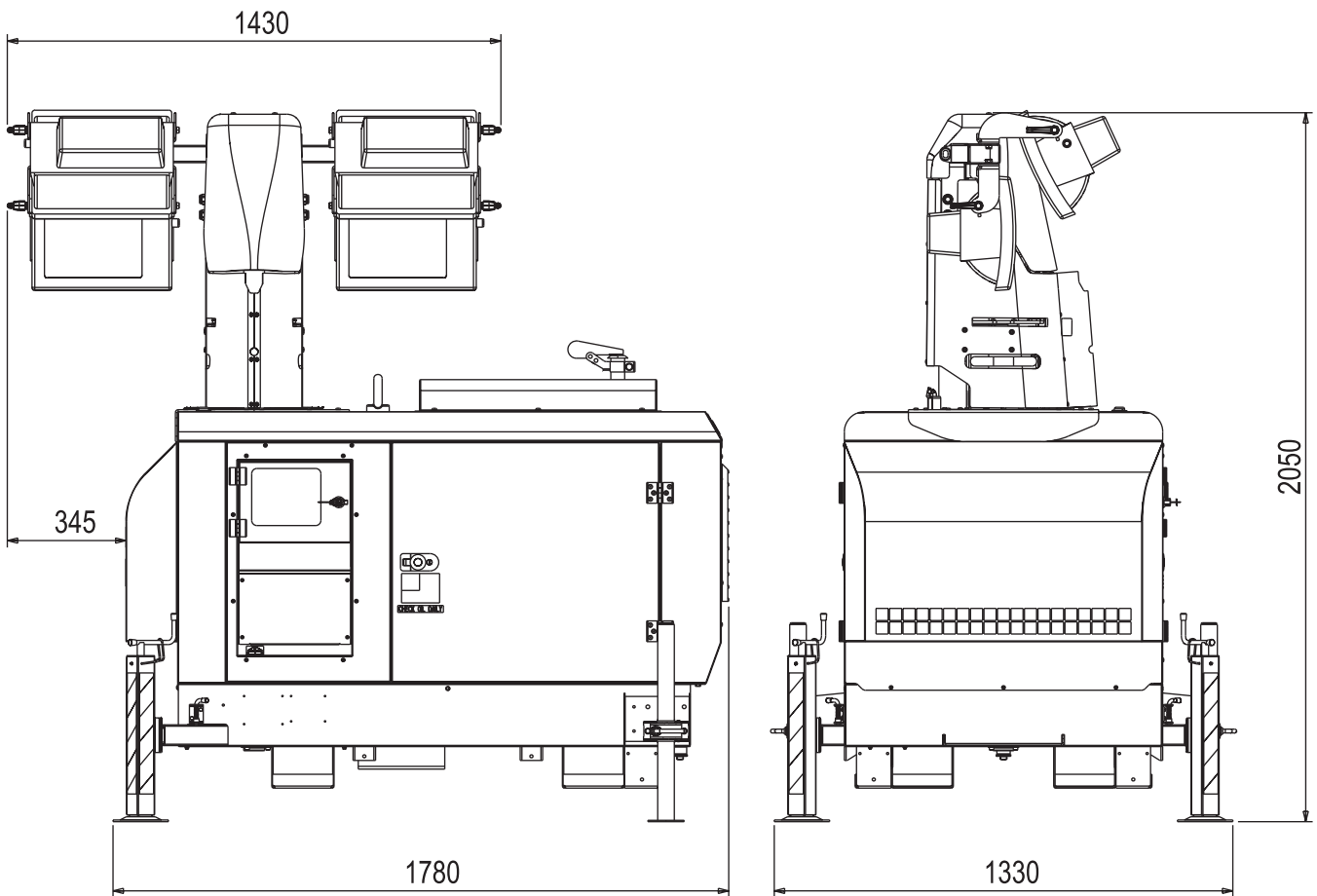
Lp bei 1 m = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)

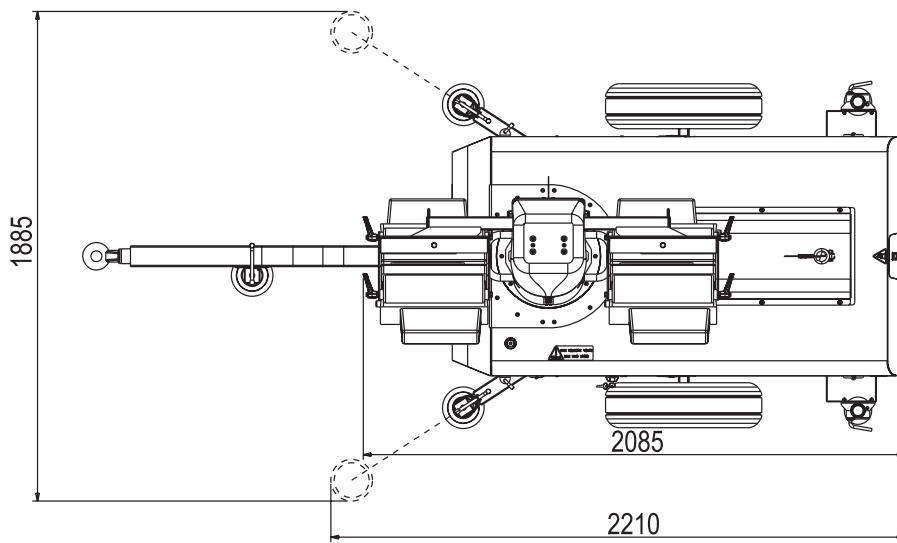
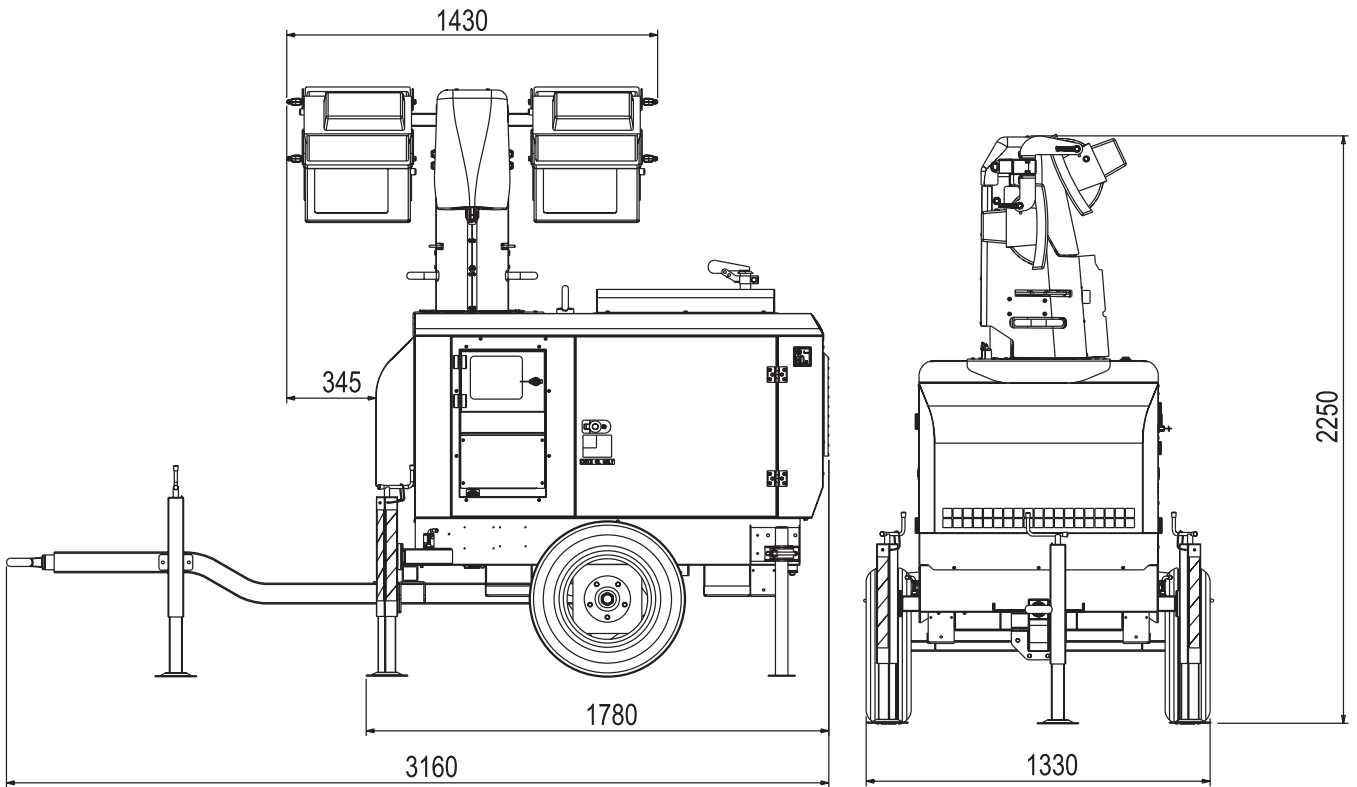
Lp bei 7 m = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)

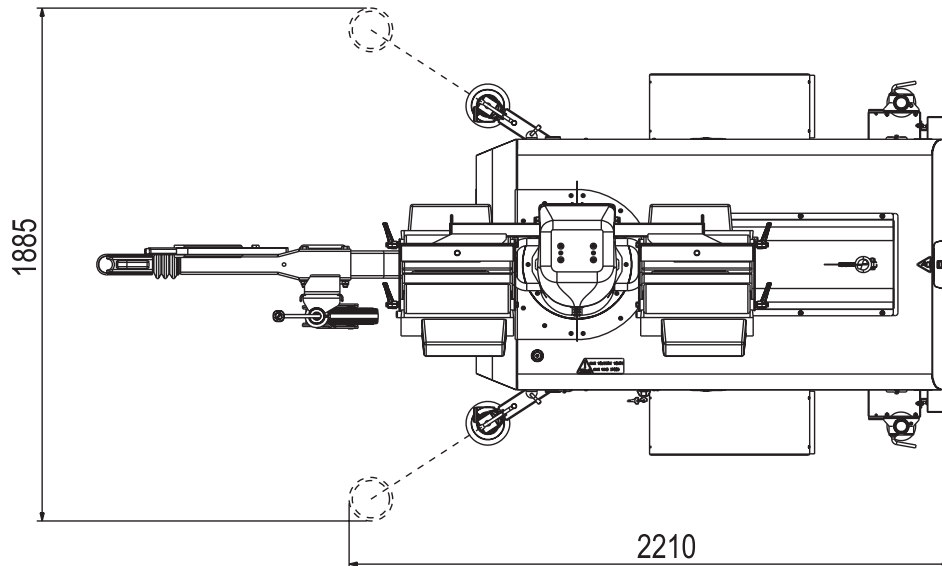
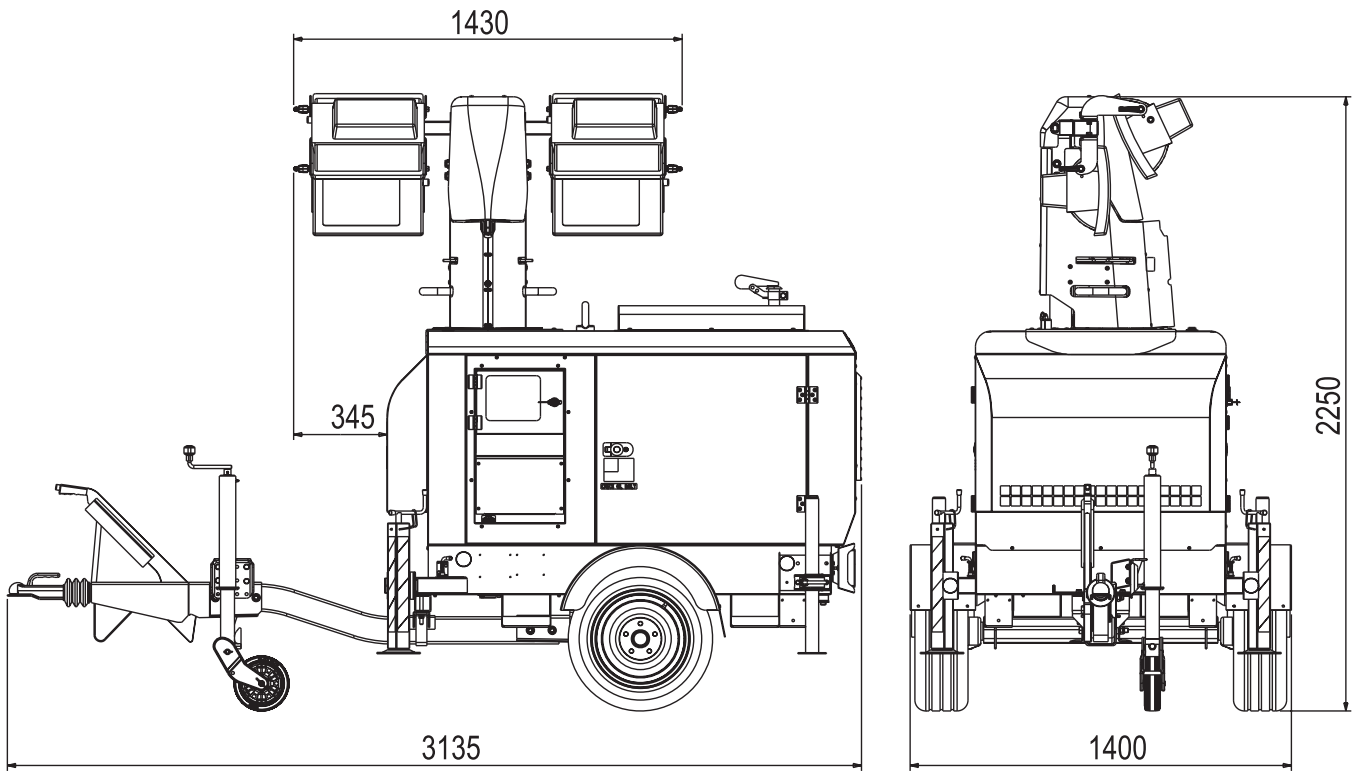
Lp bei 4 m = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)

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

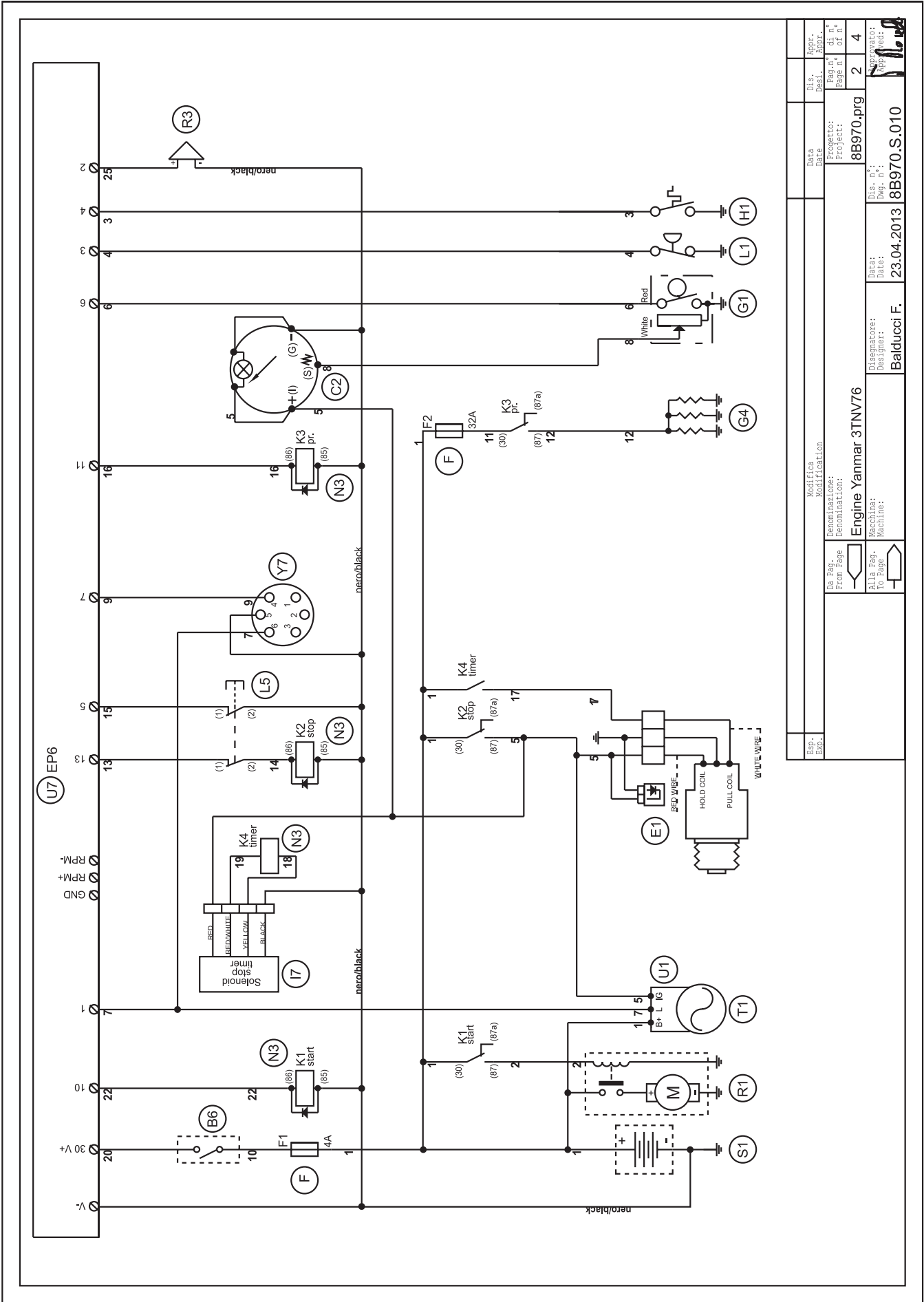
HINWEIS: Das Symbol  das neben den Schallpegelwerten angebracht ist, gibt den Geräuschemissionsgrenzwert der betreffenden Maschine an, gemäß der Norm 2000/14/CE.



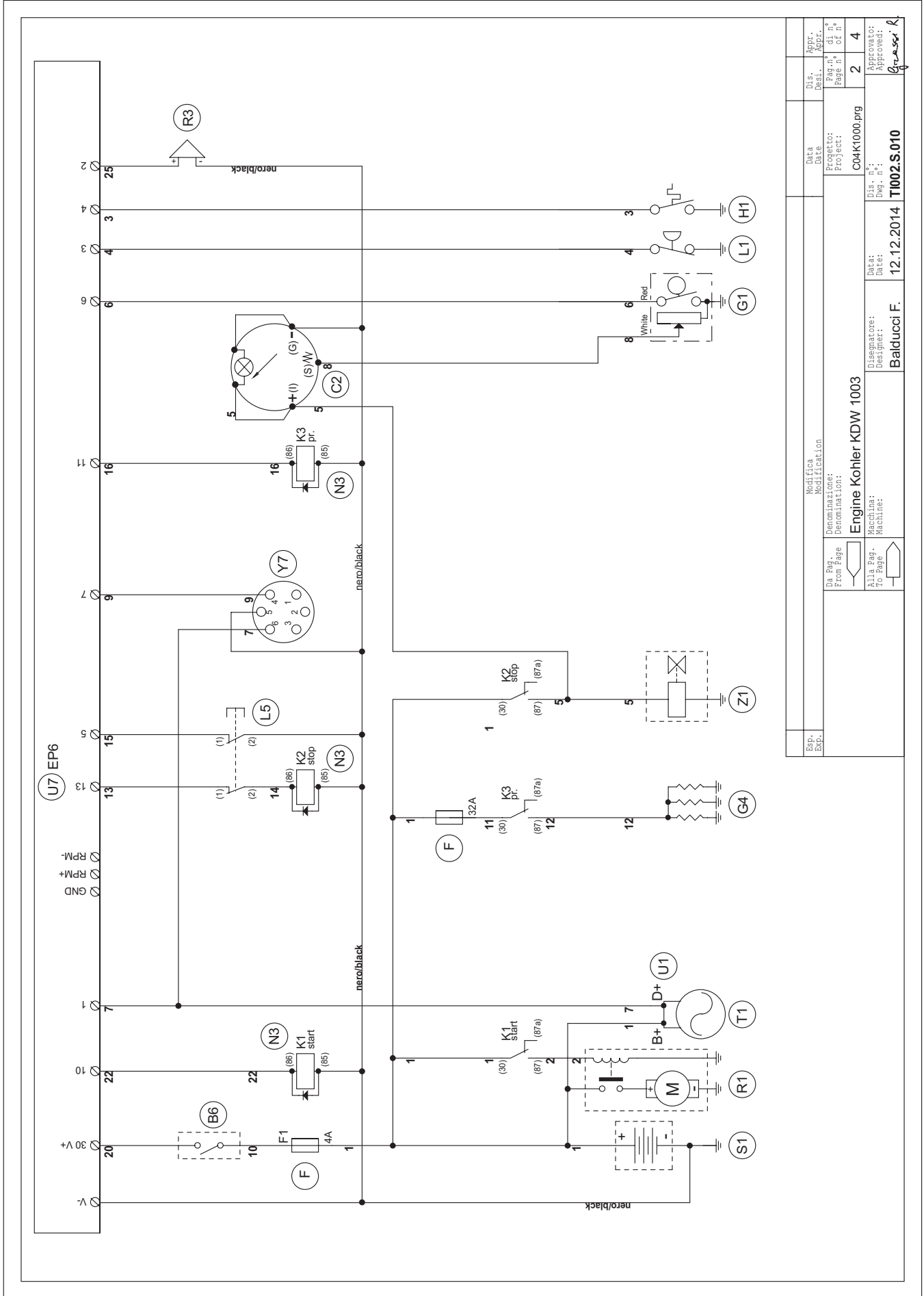




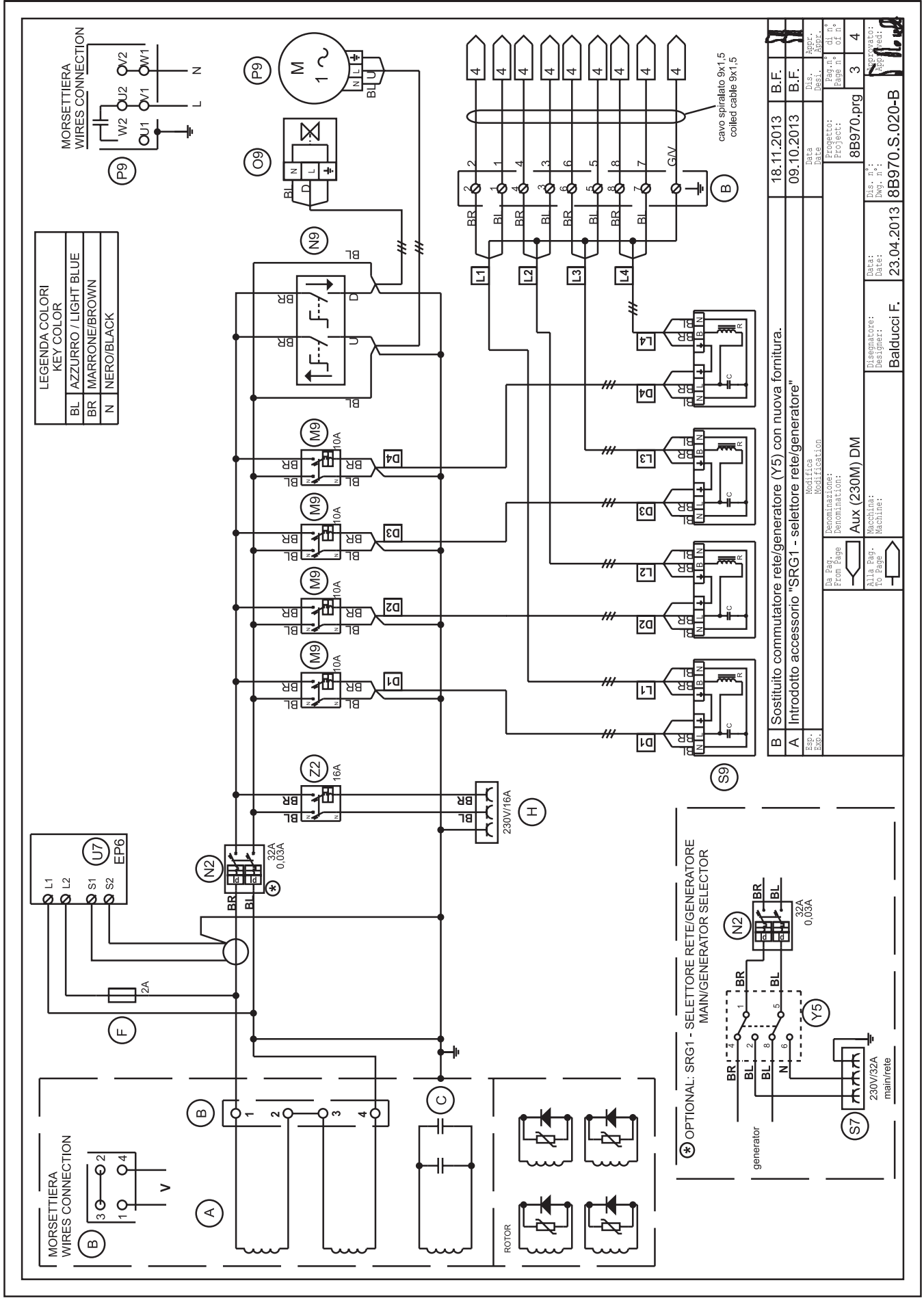
A	Generator	E3	Umschalter Leerlaufspannung	H6	Kraftstoffpumpe 12V	M9	Schalter ON/OFF Lampe
B	Klemmleiste	F3	Taste Stopp	I6	Umschalter Fernstart	N9	Taste Mast Steuerung ansteigen/ sinken
C	Kondensatorbox	G3	Zündspule	L6	Choke-Taste	O9	Motor Elektroventil hydraulische Steuereinheit
D	FI-Schalter (GFI)	H3	Zündkerze	M6	Umschalter CC/CV	P9	Motor hydraulische Steuereinheit
E	Transformator Schweißelektronik	I3	Bereichsschalter	N6	Steckdose Drahtvorschub	Q9	Glühkerze
F	Sicherung	L3	Taste Öldruck-Reset	O6	Transformator 420/110V 3-phasig	R9	Lampe
G	Steckdose 400V 3-phasig	M3	Diode Batterielader	P6	Leerlauf-Schalter	S9	Versorgungssystem
H	Steckdose 230V 1-phasig	N3	Relais	Q6	Hz/V/A-Analoginstrument	T9	Versorgungssystem 48Vdc
I	Steckdose 110V 1-phasig	O3	Widerstand	R6	EMC-Filter	U9	LED Flutlicht
L	Warnleuchte Steckdose	P3	Widerstand Zündung	S6	Schalter Versorgung Drahtvorschub	V9	Steckdose 125/250V 1-phasig
M	Stundenzähler	Q3	Klemmbrett, Leistungsausgang	T6	Steckdose Drahtvorschub	Z9	Regelung Stromerzeugungsaggregat AMF25
N	Voltmeter	R3	Hupe	U6	DSP Chopper PCB	W9	Multifunktionelles Led-Instrument
P	Kennlinienregler (Arc Force)	S3	Motorschutz EP 4	V6	Versorgungsplatine PCB	X9	Regelung Stromerzeugungsaggregat InteliNano
Q	Steckdose 230V 3-phasig	T3	Steuereinheit Motor	W6	Hall-Sensor		
R	Steuerplatine Schweißstrom	U3	Elektronik-Drehzahlregler	X6	Warnleuchte Wasserheizung		
S	Amperemeter Schweißstrom	V3	Steuereinheit PTO HI	Y6	Anzeige Batterielader		
T	Schweißstromregler	W3	Taste 30 l/min PTO HI	Z6	Schalter PCB		
U	Stromwandler	X3	Taste Reset PTO HI	A7	Wählschalter Umfüllpumpe AUT-0- MAN		
V	Voltmeter Schweißspannung	Y3	Warnleuchte 20 l/min PTO HI	B7	Umfüllpumpe Kraftstoff		
W	DC-Drossel	Z3	Taste 20 l/min PTO HI	C7	Steuerung Stromerzeuger „GECO“		
X	Shunt	A4	Warnleuchte 30 l/min PTO HI	D7	Schwimmer mit Füllstandsschalter		
Y	Diodenbrücke Schweißstrom	B4	Warnleuchte Reset PTO HI	E7	Potentiometer Spannungsregler		
Z	Schweißbuchsen	C4	Magnetventil 20 l/min PTO HI	F7	Umschalter SALD./GEN.		
A1	Widerstand	D4	Magnetventil 30 l/min PTO HI	G7	Drossel, 3-phasig		
B1	Diodeneinheit	E4	Druckschalter Hydrauliköl	H7	Trennschalter		
C1	Diodenbrücke 48V DC	F4	Hydraulikölsensor	I7	Timer für Solenoid stop		
D1	Motorschutz EP 1	G4	Glühkerze Vorheizen	L7	Anschluss "VODIA"		
E1	Elektromagnet Motorstopp	H4	Steuereinheit Vorheizen	M7	Anschluss "F" von EDC4		
F1	Elektromagnet Motordrehzahl	I4	Warnleuchte Vorheizen	N7	Schalter OFF-ON-DIAGN.		
G1	Füllstandssensor Kraftstoff	L4	RC-Filter	O7	Taste DIAGNOSTIC		
H1	Thermostat Öl oder Wasser	M4	Heizer mit Thermostat	P7	Kontrollleuchte DIAGNOSTIC		
I1	Steckdose 48V DC	N4	Elektromagnet Motor-Choke	Q7	Wählschalter Schweißen		
L1	Öldruckschalter	O4	Schrittrelais	R7	Netz R.C.		
M1	Warnleuchte Kraftstoff	P4	Thermosicherung	S7	Stecker 230V einphasig		
N1	Warnleuchte Batterieladung	Q4	Steckdose Batterielader	T7	Analoggerät V/Hz		
O1	Warnleuchte Öldruck	R4	Temperatursensor Kühlflüssigkeit	U7	Motorschutz EP6		
P1	Sicherung	S4	Sensor Luftfilter	V7	FI-Schutzschalter		
Q1	Zündschloss	T4	Warnleuchte Luftfilter	Z7	Empfänger Funksteuerung		
R1	Anlasser	U4	Polwendeschalter Fernbedienung	W7	Sender Funksteuerung		
S1	Batterie	V4	Polwendeschalter	X7	Leuchttaste Test Isometer		
T1	Ladegenerator Batterie	W4	Thyristorbrücke Polumschaltung	Y7	Steckdose Fernbedienung		
U1	Laderegler Batterie	X4	Diodenbrücke Grundstrom	A8	Schalttafel autom. Umfüllung		
V1	Steuereinheit Magnetventil	Y4	Steuereinheit Polumschaltung	B8	Amperemeterschalter		
W1	Umschalter Fernbedienung	Z4	Transformator 230/48V	C8	Umschalter 400V/230V/115V		
X1	Steckdose Fernbedienung	A5	Umschalter Normal/Zellulose	D8	Wählschalter 50/60 Hz		
Y1	Stecker Fernbedienung	B5	Starttaste Hilfsstrom (Wiederstart)	E8	Vorregler mit Thermostat		
Z1	Magnetventil	C5	MIN/MAX-Schalter	F8	Wählschalter START/STOP		
A2	Schweißstromregler Fernbedienung	D5	Actuator	H8	Motorschutz EP7		
B2	Motorschutz EP 2	E5	Pick-up	I8	Schalter AUTOIDLE		
C2	Anzeige Kraftstoffpegel	F5	Warnleuchte Temperatur	L8	Steuerung AUTOIDLE		
D2	Amperemeter	G5	Umschalter Hilfsstrom/Schweißen	M8	Motor Steuereinheit A4E2ECM		
E2	Frequenzmesser	H5	Diodenbrücke 24V	N8	Stecker Nottaste Fernbedienung		
F2	Transformator Batterielader	I5	Stern/Dreieck-Umschalter	O8	Steuerung V/A digital und LED VRD		
G2	Steuereinheit Batterielader	L5	Notschalter	P8	Warnleuchte Wasser im Kraftstoff- Vorfilter		
H2	Voltmeterschalter	M5	Motorschutz EP 5	Q8	Schalter Batterie Abtrennung		
I2	Steckdose 48V AC	N5	Taste Vorheizen	R8	Inverter		
L2	Thermorelais	O5	Steuereinheit Magnetventil Beschlg.	S8	LED Overload		
M2	Schütz	P5	Öldruckschalter	T8	Netz-Wählschalter IT/TN		
N2	Thermomagnetschalter und GFI	Q5	Wassertemperaturschalter	U8	Steckdose NATO 12 V		
O2	Steckdose 42V, CEE	R5	Wasserheizer	V8	Druckregler Dieseldieselkraftstoff		
P2	Widerstand FI-Schutz	S5	Verbinder 24-polig, Motor	Z8	Steuerung Fernregler		
Q2	Motorschutz TEP	T5	Elektronik-GFI-Relais	W8	Druckregler Turboschutz		
R2	Steuereinheit Elektromagnet	U5	Auslösespule	X8	Sender Wasser im Kraftstoff		
S2	Ölstandssensor	V5	Anzeige Öldruck	Y8	Motor Steuereinheit EDC7-UC31		
T2	Taste Motorstopp TC 1	W5	Voltmeter Batteriespannung	A9	Sender niedriger Wasserstand		
U2	Taste Motorstart TC 1	X5	Schütz Polumschaltung	B9	Steuerung Schnittstelle		
V2	Steckdose 24V AC	Y5	Spannungsschalter	C9	Endabschalter		
W2	SCR-Schutzeinheit	Z5	Anzeige Wassertemperatur	D9	Steuereinheit Anlasser Zeitschalter		
X2	Steckdose Fernbedienung TC	A6	Umschalter	E9	Einfüll Schwimmer		
Y2	Stecker Fernbedienung TC	B6	Ein / Aus-Steuerungschalter	F9	Spule Mindestspannung		
Z2	Thermomagnetschalter (Si- Automat)	C6	Logikeinheit QEA	G9	Kontrollleuchte Kühlwasserstand		
A3	Isolationsüberwachung	D6	Anschluss PAC	H9	PCB Driver Chopper		
B3	Steckdose EAS/Fernstart	E6	Potentiometer Drehzahl	I9	Erhitzer Kraftstofffilter		
C3	Steuereinheit EAS	F6	Schalter Arc-Force	L9	Luftherhitzer		
D3	Steckdose Starthilfe	G6	Anlaufstrom-Verstärker				



Exp. No.	Modifica	Date	Dis. Desi.	Appr. Appr.
	Modification	Date	Desig.	Appr.
Da Pag. From Page	Denominazione: Project	Project	Page n° di n° Page n° of n°	
Alla Pag. To Page	Engine Yanmar 3TNV76	8B970.prg	2 4	
	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Dis. n° Dwg. n°	Approvato: Appr.
		Balducci F.	23.04.2013 8B970.S.010	

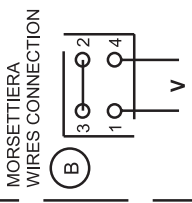
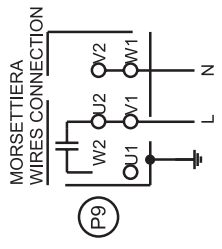


Exp. Exp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Desi. Appr.	Appr. Appr.
Denominazione: Project: Engine Kohler KDW 1003		Proj. n° di n°	2	4
Da Pag. From Page		Proj. n° of n°	2	4
Alla Pag. To Page		Proj. n° of n°	2	4
Macchina: Machine: Engine Kohler KDW 1003		Dis. n° Dwg. n°	12.12.2014	T1002.S.010
Designer: Balducci F.		Disegnato: Designer: Balducci F.	Approvato: Approved: Grassi R.	



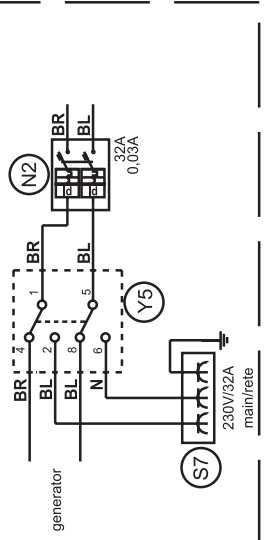
LEGENDA COLORI
 KEY COLOR

BL	AZZURRO / LIGHT BLUE
BR	MARRONE/BROWN
N	NERO/BLACK

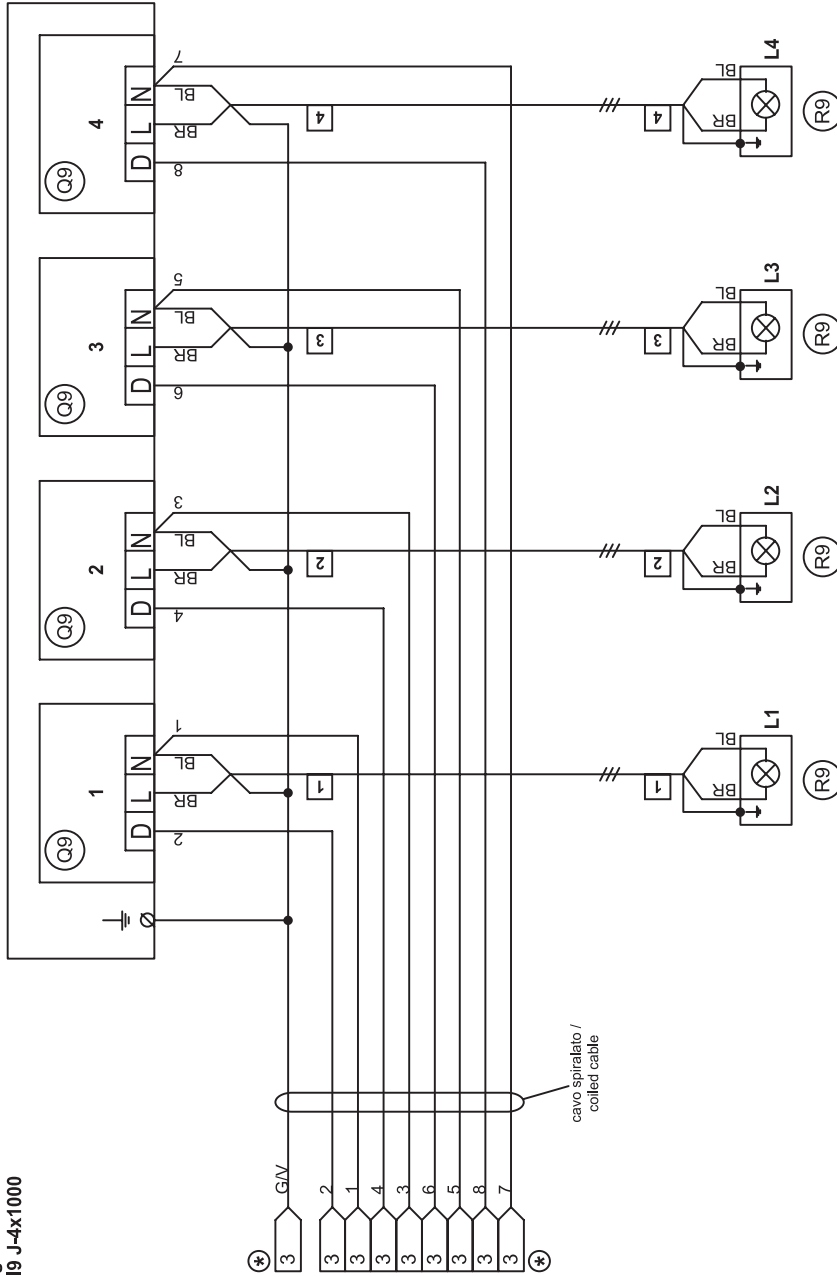


B	Sostituito commutatore rete/generatore (Y5) con nuova fornitura.	18.11.2013	B.F.
A	Introdotta accessorio "SRG1 - selettore rete/generatore"	09.10.2013	B.F.
Exp.	Modifica	Data	Appr.
Da Pag.	Denominazione:	Project:	Page n°
From Page	Denomination:	Project:	Page n°
Alla Pag.	Aux (230M) DM	8B970.prg	3
To Page	Macchina:	Disegnato:	4
	Machine:	Designer:	
		Balducci F.	
		23.04.2013	
		8B970.S.020-B	

* OPTIONAL: SRG1 - SELETTORE RETE/GENERATORE
 MAIN/GENERATOR SELECTOR

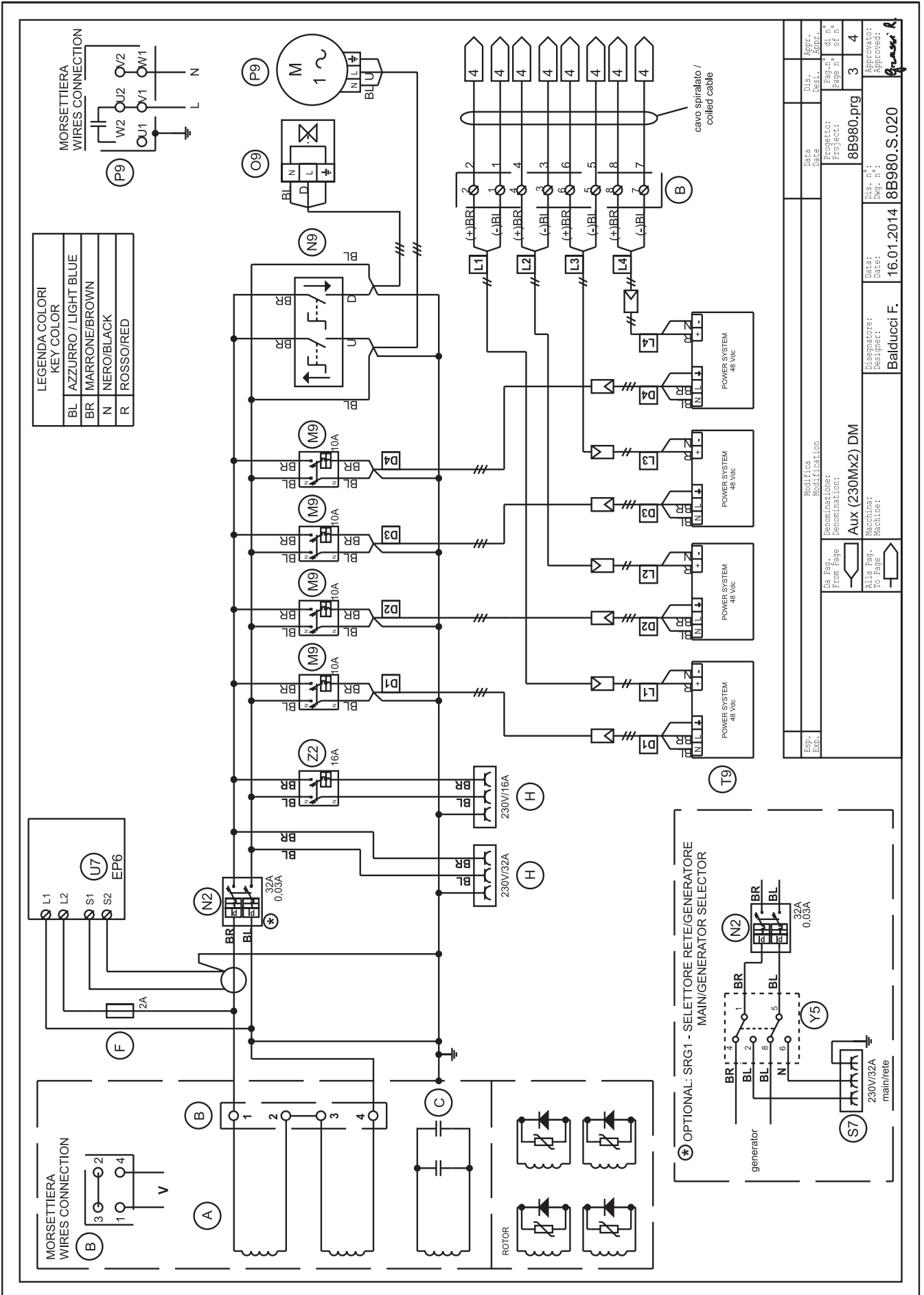


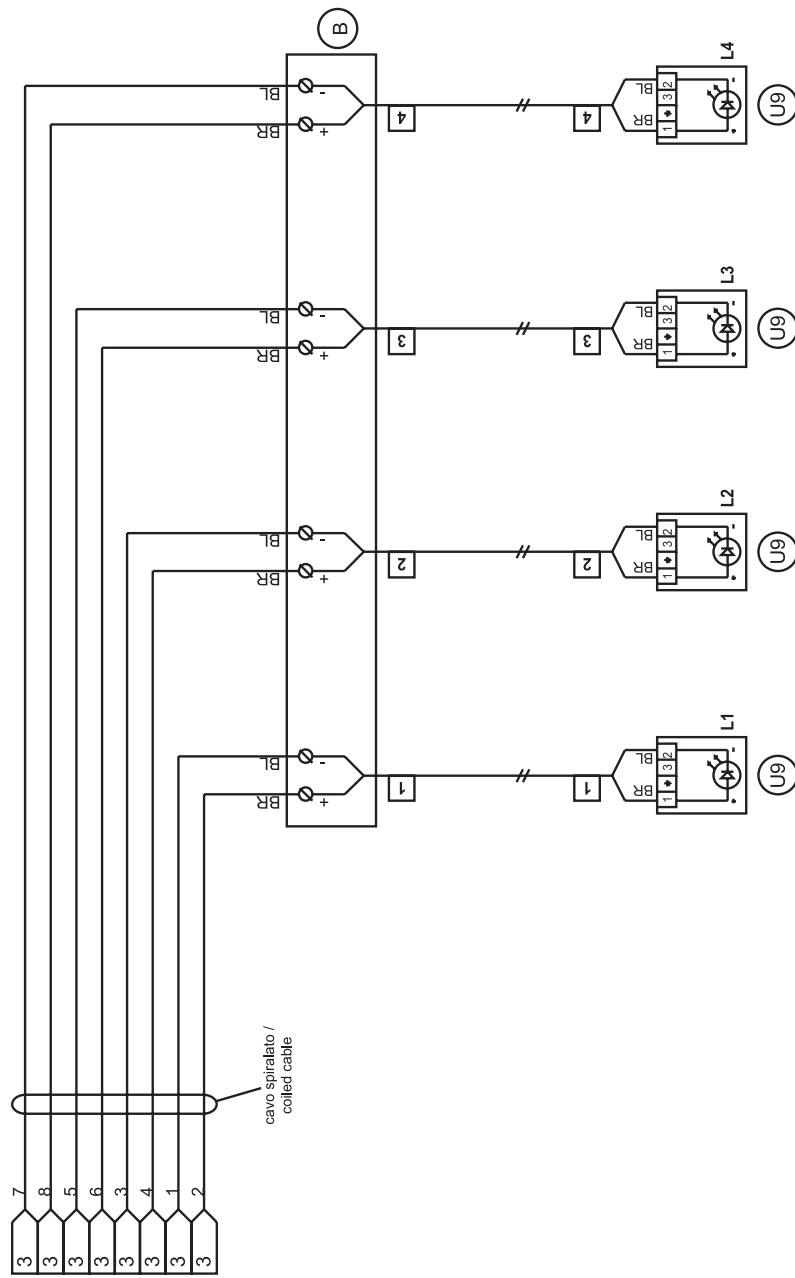
⊛ **ATTENZIONE:**
 Per TF NI9 J-4x1000
 da pag. 2
ATTENTION:
 From page 2
 for TF NI9 J-4x1000



LEGENDA COLORI KEY COLOR	
BL	AZZURRO / LIGHT BLUE
BR	MARRONE/BROWN

A		Unificato schema tra Torre faro integrata e non integrata (vedi NOTA di ATTENZIONE) 02.04.2014		B.F.	
Exp.	Modifica	Date	Dis.	Appr.	
Exp.	Modification	Date	Desi.	Appr.	
Da Pag.	Denominazione:	Progetto:	Paq.n°	di n°	
From Page	Denomination:	Project:	Page n°	of n°	
			5A970.prg	3	3
Alla Pag.	Macchina:	Data:	Dis. n°	Approvato:	
To Page	Machine:	Date:	Dwg. n°	Appr.	
		07.05.2013	8B970.S.027-A		
			Balducci F.		





LEGENDA COLORI KEY COLOR	
BL	AZZURRO / LIGHT BLUE
BR	MARRONE/BROWN

Rev. Exp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Desi.	Apr. Abr.
	Denominazione: Denomination:	Projecto: Project:	Dis. n. Dwg. n.:	Apr. n. Appr. n.:
	Da Pag. From Page	8B980.prg	4	4
	Alia Pag. To Page	8B980.S.027	4	4
	Disegnatore: Designer:	Balducci F.	Dis. n. Dwg. n.:	Apr. n. Appr. n.:
	Macchina: Machine:			



MOSA

MOSA div. della BCS S.p.A.

Viale Europa, 59 20090 Cusago (Milano) Italy

Tel. +39 - 0290352.1 Fax +39 - 0290390466 www.mosa.it

