

# ***X-BOX HYBRID Lithium*** ***4x230W LED***

---

***DE***

***Bedienhandbuch Lichtmast***

---

***EN***

***Lighting tower user's manual***

---

***NL***

***Gebruikershandleiding lichtmast***

---



Model: X-HYBRID A0055  
User's manual: MI550A00055 Rev.00  
Date: 26/10/2021

ALLGEMEINE INFORMATIONEN  
GENERAL INFORMATION  
ALGEMENE INFORMATIE  
INFORMAZIONI GENERALI

---

**DE** Sehr geehrter Kunde,

Wir möchten Ihnen recht herzlich für den Kauf unseres Lichtmasts danken. Bei ordnungsgemäßer Handhabung und Wartung wird Ihnen dieses Produkt zuverlässig über viele Jahre hinweg gute Dienste leisten. Unser Kundendienst ist stets für Sie da, falls Sie ihn benötigen.

Dieses Handbuch ist für die Nutzer dieser Anlage vorgesehen. Dieses Handbuch wurde aufgrund der zum Druckzeitpunkt zur Verfügung stehenden aktuellen Informationen zusammengestellt. Wir behalten uns das Recht vor, an unseren Produkten ohne vorherige Ankündigung oder Übernahme einer Verpflichtung Verbesserungen vornehmen zu dürfen.

Bitte beachten Sie, dass sich dieses Handbuch auch auf Bedienelemente und optionale Anlagenteile beziehen kann, die an Ihrer speziellen Maschine nicht vorhanden sind.

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Maschine und ihre Ausstattung kennen sowie über ihre ordnungsgemäße Bedienung Bescheid wissen.

**Lesen Sie deshalb bitte aufmerksam alle Betriebsanweisungen durch und stellen Sie deren Verständnis sicher, bevor Sie den Lichtmast in Betrieb nehmen.**

---

**EN** Dear customer,

We wish to thank you very much for having purchased our lighting tower. With proper handling and maintenance, this product will provide dependable, long-term service. Our customer service is always available, might you need it.

This manual is intended for users of the equipment. This manual is compiled from information available and current at time of approval for printing. We reserve the right to improve its products without giving prior notice or incurring any obligation.

Please consider that this manual may refer to controls and optional equipment that are not present on your particular machine.

It is important that you know your machine and its equipment and how to operate it properly, so

**please read the operating instructions carefully and understand them before operating the lighting tower.**

---

**NL** Geachte klant,

Hartelijk bedankt voor het aanschaffen van onze lichtmast. Met de juiste behandeling en correct onderhoud, zal dit product u langdurig en betrouwbaar van dienst zijn. Indien u onze klantenservice nodig mocht hebben, is deze te allen tijde beschikbaar.

Deze handleiding is bedoeld voor gebruikers van de apparatuur. Deze handleiding is samengesteld op basis van de informatie die op het moment van afdrukken beschikbaar en geldend was. Wij behouden ons het recht voor om onze producten, zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verplichtingen, te verbeteren.

Houd er rekening mee dat deze handleiding kan verwijzen naar bedieningsapparatuur en andere optionele hulpmiddelen, die niet op deze specifieke machine aanwezig zijn.

Het is belangrijk dat u uw machine en de apparatuur goed kent en dat op de hoogte bent van de juiste bediening, dus:

**zorg ervoor dat u de gebruiksaanwijzing nauwkeurig heeft gelezen en begrepen voordat u start met het bedienen van de verlichtingstoren.**

## DE INHALTSVERZEICHNIS

GARANTIE.....	4
MASCHINENKENNZEICHNUNG .....	5
TECHNISCHE DATEN .....	6
SICHERHEITSREGELN .....	8
Allgemeine hinweise.....	9
Brandverhütungsmaßnahmen .....	11
Vorsichtsmaßnahmen für brennbare Flüssigkeiten .....	12
Elektrische Gefährdung .....	13
Erdung der Maschine .....	14
Vor dem Starten .....	14
Schmierung und Service .....	15
Leitfaden Sicherheitsaufkleber.....	17
IDENTIFIZIERUNG DER KOMPONENTEN .....	19
VORPRÜFUNG UND START .....	22
KONTROLL MODUL: BESCHREIBUNG DER KOMMANDOS.....	23
AUFLADEN ÜBER EXTERNE STROMVERSORGUNG.....	26
ERZWUNGENE AUFLADUNG.....	27
LAMPEN MANUELLER MODUS .....	28
LAMPEN AUTOMODUS.....	29
TIMER-EINSTELLUNG.....	30
TRANSPORT UND HANDHABUNG MIT KRANE .....	36
TRANSPORT UND HANDHABUNG MIT GABELSTAPLER.....	37
STABILISIERUNG DER MASCHINE.....	38
VERWENDUNG UND AUSRICHTUNG DER LEUCHTEN .....	39
LITHIUM BATTERIE .....	40
ROUTINEWARTUNG .....	42
ENTSORGUNG UND AUßERBETRIEBNAHME.....	43
ERSATZTEILLISTE.....	44
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN.....	58

## EN TABLE OF CONTENTS

WARRANTY.....	4
MACHINE IDENTIFICATION.....	5
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	6
SAFETY RULES.....	8
General indications.....	9
Fire precautions.....	11
Flammable fluid precautions.....	12
Electrical hazard.....	13
Machine grounding.....	14
Pre-starting .....	14
Lubrication and servicing.....	15
Safety stickers guide .....	17
COMPONENTS IDENTIFICATION .....	19
PRELIMINARY CHECK & STARTING.....	22
CONTROL MODULE: DESCRIPTION OF CONTROLS.....	23
CHARGING FROM EXTERNAL POWER SUPPLY .....	26
FORCED RECHARGE .....	27
LAMPS MANUAL MODE.....	28
LAMPS AUTO MODE .....	29
TIMER SET UP .....	30
TRANSPORT AND HANDLING WITH CRANE .....	36
TRANSPORT AND HANDLING WITH FORKLIFT .....	37
STABILIZING THE UNIT.....	38
DIRECTING & USING THE LIGHTS.....	39
LITHIUM BATTERY .....	40
ROUTINE MAINTENANCE.....	42
DISPOSAL AND DECOMMISSIONING.....	43
SPARE PARTS LIST .....	44
ELECTRICAL DIAGRAM .....	58

## NL INHOUDSOPGAVE

GARANTIE.....	4
IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE .....	5
TECHNISCHE SPECIFICATIES.....	6
VEILIGHEIDSREGELS .....	8
Algemene aanwijzingen .....	10
Voorzorgsmaatregelen tegen brand.....	11
Voorzorgsmaatregelen voor brandbare vloeistoffen .....	12
Elektrisch gevaar .....	13
Aarding van de machine.....	14
Voor het starten .....	14
Smeren en onderhoud .....	16
Handleiding veiligheidsstickers .....	17
IDENTIFICATIE VAN COMPONENTEN .....	19
VOORAFGAANDE CONTROLE EN STARTEN .....	22
CONTROLE MODULE: BESCHRIJVING VAN DE OPDRACHTEN .....	24
OPLADEN VANUIT EXTERNE VOEDING .....	26
GEDWONGEN OPLADEN.....	27
LAMPEN HANDMATIGE MODUS.....	28
LAMPEN AUTOMODUS.....	29
TIMER INSTELLEN .....	30
VERVOER EN BEHANDELING MET KRANEN .....	36
VERVOER EN BEHANDELING MET VORKHEFTRUCK .....	37
HET TOESTEL STABILISEREN .....	38
INSTELLEN EN GEBRUIKEN VAN DE VERLICHTING .....	39
LITHIUM BATTERIJ .....	40
PERIODIEK ONDERHOUD.....	42
VERWIJDERING EN ONTMANTELING .....	43
RESERVEONDERDELEN .....	44
SCHEMA ELEKTRISCH.....	58

GARANTIE  
WARRANTY  
GARANTIE

**DE** Das Lieferdatum an den Erstkäufer gilt als Anfangsdatum des Garantiezeitraums. **Für diese Maschine übernehmen wir eine Garantie für die Garantiedauer eines Jahres ab dem oben angegebenen Datum. Zur Durchführung von Reparaturen dürfen nur Originalteile verwendet werden.** Eine Nichteinhaltung der Verpflichtung zur ausschließlichen Verwendung von Originalteilen kann zum Erlöschen der Herstellergarantie führen. Wir behalten uns das Recht vor, im Rahmen der Garantie ausgetauschte Teile zur Analyse zurück zu verlangen. **Alle Garantieansprüche bezüglich des Motors müssen an den Motorenhersteller oder einen autorisierten Motorenhändler des Herstellers gerichtet werden.** Wir übernehmen keine Verantwortung, wenn:

- die Maschine zur Durchführung von Aufgaben eingesetzt wurde, für die sie nicht entwickelt wurde;
- an der Maschine Änderungen vorgenommen wurden, die nicht von uns genehmigt sind;
- die Maschine unter nicht normalen Verwendungsbedingungen eingesetzt wurde;
- die normale Wartung gemäß den Forderungen, wie sie vom Hersteller beschrieben worden sind, nicht durchgeführt wurde.

Weder für normale Wartungs- oder Servicearbeiten, noch für Material, das zur Durchführung routinemäßiger Wartungs- und Servicearbeiten verwendet wird, akzeptieren wir irgendwelche Ansprüche auf Rückzahlung oder Kostenrückerstattung. Sollte es während des Garantiezeitraums zu einem Fehler am Gerät kommen, so ist die Garantie dazu vorgesehen, Diagnose und Reparatur oder Austausch des defekten Teils sowie die eigentliche Durchführung der Reparatur abzudecken. Diese Arbeiten werden kostenlos für Sie durchgeführt. Bei Bedarf **bieten wir Ihnen Service- und Garantieschulungen für Ihr Wartungs- und Servicepersonal an.** Die Schulung kann in unserem Depot oder an einem Schulungsort Ihrer Wahl durchgeführt werden. Bitte zögern Sie nicht, zu uns Kontakt aufzunehmen, um weitere Informationen zu erhalten.

**EN** The warranty period starts on the delivery date to the first purchaser. **The machine is covered by warranty for one year from the above mentioned date. Only genuine parts should be used to carry out repairs.** Failure to use only genuine parts may invalidate the manufacturer's warranty. We reserve the right to request the warranty replaced parts back for analysis. **All engine warranty issues must be directed to the engine manufacturer, or the manufacturer's approved engine dealer.** We will not be held responsible if:

- the machine has been used to perform tasks that it has not been designed for;
- the machine has undergone modifications not approved by us;
- conditions of use have been abnormal;
- normal maintenance, compliant to requirements as set out by the manufacturer, have not been adhered to.

No payment or expenses refund should be pretended from us for normal maintenance or servicing nor any materials used to carry out routine servicing. The warranty is intended to cover diagnosis, repair or replacement of the defective part, and actuating the repair, should a problem arise during the warranty period. These operations will be performed free of charge. **We offer service and warranty training for service and maintenance personnel,** if required. Training can be carried out at a our depot or at a venue of your choice. Don't hesitate to contact us for any further information.

**NL** De garantieperiode begint op de datum van levering aan de eerste koper. **De garantie op de machine is gedurende een jaar vanaf de hierboven vermelde datum geldig. Voor het uitvoeren van reparaties mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt.** Indien niet-originele onderdelen worden gebruikt, kan de garantie van de fabrikant komen te vervallen. Wij behouden ons het recht voor om de onderdelen, die onder garantie zijn vervangen, terug te vragen voor nader onderzoek. **Alle garantiekwesties met betrekking tot de motor moeten worden gericht aan de fabrikant van de motor, of aan een door de fabrikant goedgekeurde dealer van motoren.** Wij zijn niet aansprakelijk voor schade ontstaan door:

- gebruik van de machine voor taken waarvoor deze niet is ontworpen;
- aangebrachte wijzigingen aan de machine die niet door ons zijn goedgekeurd;
- gebruik onder abnormale gebruiksomstandigheden;
- het niet uitvoeren van normaal onderhoud volgens de voorschriften van de fabrikant.

Wij vragen geen betaling of onkostenvergoeding voor normale service- en onderhoudswerkzaamheden, noch voor de materialen die bij het routine-onderhoud worden gebruikt. De garantie dekt het stellen van een diagnose, het repareren of vervangen van het defecte onderdeel en het uitvoeren van een reparatie, indien er zich een probleem voordoet gedurende de garantieperiode. Deze werkzaamheden worden gratis uitgevoerd. Indien gewenst **bieden wij service- en garantietrainingen voor service- en onderhoudspersoneel.** Trainingen kunnen in onze werkplaats, of op een locatie naar keuze, worden gehouden. Neem gerust contact met ons op voor nadere informatie.

MASCHINENKENNZEICHNUNG  
MACHINE IDENTIFICATION  
IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

1									
2									
Year of manufacture: 3			Type		4				
5		6 G		Engine		7			
9		KVA 10		Hz 12		Alternator		8	
COS φ 11		Battery		20		V 13			
RPM 14		I.CL. 15		IP 16					
Dimensions L x W x H					17				
Weight					18				
SERIAL N°					19				

**DE** Die Angaben zu Maschinenmodell, Seriennummer und Baujahr befinden sich auf dem Typenschild. Bitte geben Sie immer Maschinenmodell und Seriennummer an, wenn Sie Kontakt zu Ihrem Händler oder zum Werk aufnehmen bzw. Ersatzteile anfordern. Alle unsere Produkte erfüllen die CE-Forderungen. Sie sind konform zu den geltenden Richtlinien und erfüllen alle zutreffenden Sicherheitsanforderungen.

**EN** Information regarding the machine model, code and year of production is on the unit rating plate. Always quote the machine model and serial number when contacting your dealer, the factory and for any spare parts requests. All of our products comply with CE requirements. They are conform to directives and fulfill all the relevant safety requirements.

**NL** Informatie omtrent het model van de machine, de code en het bouwjaar, is vermeld op de seriële nummerplaat van de machine. Vermeld, als u contact opneemt met uw dealer, de fabriek of voor het bestellen van onderdelen, altijd het model en het serienummer van de machine. Al onze producten voldoen aan de CE-eisen, zijn conform de richtlijnen en voldoen aan alle geldende veiligheidseisen.

**DE**

1. Hersteller-Logo
2. Herstelleradresse
3. Herstellungsjahr
4. Maschinenmodell
5. CE Logo
6. Symbolgenerator
7. Motortyp
8. Generatortyp
9. Einphasen-Maschine
10. Spannungswert
11. Leistungswert
12. Häufigkeit
13. Leistungsfaktor
14. Motordrehzahl
15. Isolationsklasse
16. Schutzarten
17. Größe Einheit
18. Maschinengewicht
19. Seriennummer
20. Batterietyp

**EN**

1. Manufacturer's logo
2. Manufacturer address
3. Manufacture year
4. Machine model
5. CE Logo
6. Generator symbol
7. Engine type
8. Alternator type
9. Single phase machine
10. Rated voltage
11. Rated power
12. Frequency
13. Power factor
14. Engine speed
15. Insulation class
16. Degree of protection
17. Machine dimensions
18. Dry weight
19. Serial number
20. Battery type

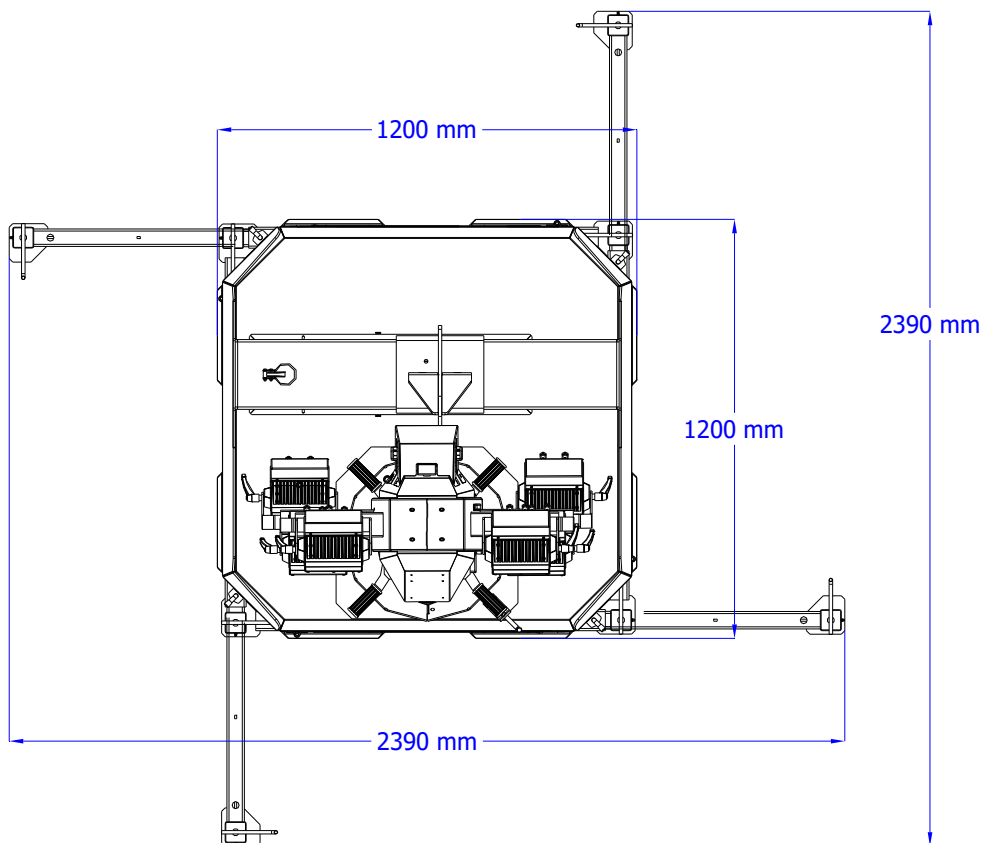
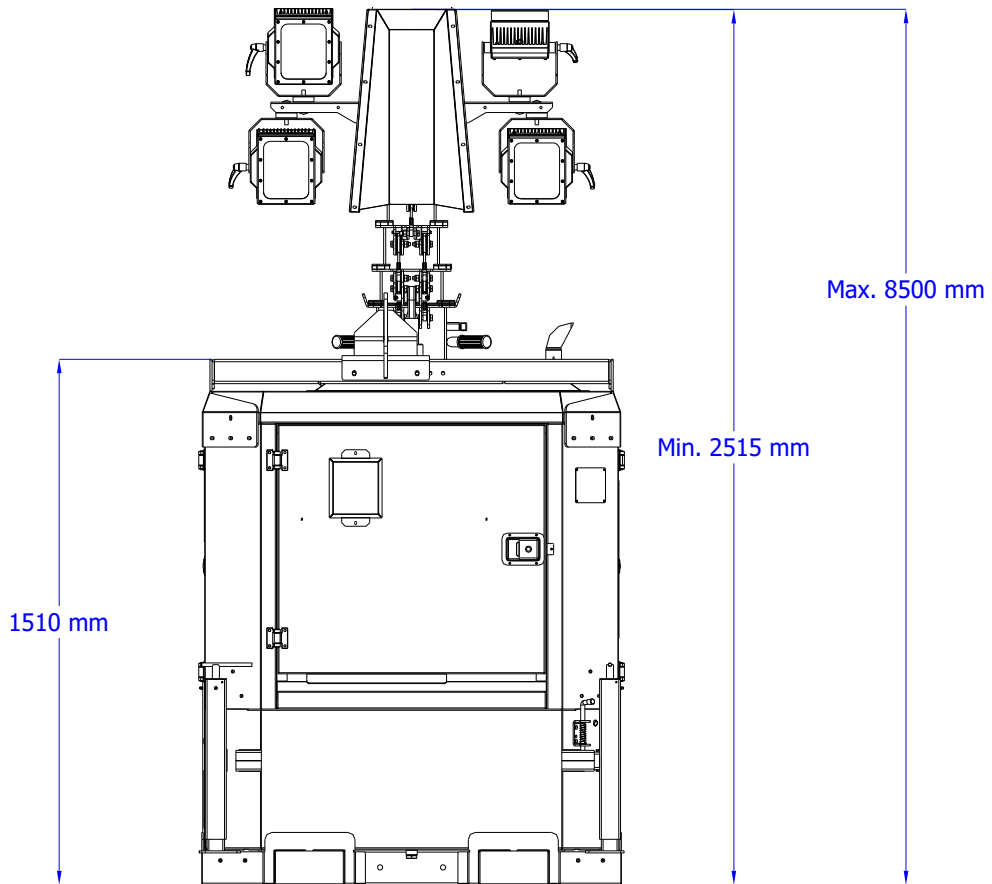
**NL**

1. Logo van de fabricant
2. Adres van de fabrikant
3. Bouwjaar
4. Machine model
5. CE Logo
6. Symbool generator
7. Motortype
8. Dynamo type
9. Single-fase machine
10. Voltage waarde
11. Vermogenswaarde
12. Frequentie
13. Machtsfactor
14. Toerental
15. Isolatieklasse
16. Machine afmetingen
17. Machine gewicht
18. Beschermingsgraden
19. Machine serienummer
20. Bateriaj type

**TECHNISCHE DATEN**  
**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
**TECHNISCHE SPECIFICATIES**

<b>Beleuchtung</b> Floodlights Verlichting	Typ_Type_Type	<b>Led</b>
	Leistung_Power_Wattverbruik	<b>230W</b>
	Installierte Beleuchtung_Floodlight installed_Verlichting geïnstalleerd	<b>4</b>
	Beleuchteter Bereich_Illuminated area_Verlicht gebied	<b>3000 sqm</b>
	IP-Ebene_IP Level_IP-niveau	<b>65</b>
<b>Mast</b>	Hubverfahren_Lifting Method_Hijsmethode	<b>Hydraulik_Hydraulic_Hydraulisch</b>
	Maximale Höhe_Maximum Height_Maximale hoogte	<b>8,5 m</b>
	Max. zul. Windgeschwindigkeit (km/h)_Maximum Wind Speed (km/h) Maximale windsnelheid (km/u)	<b>110</b>
	Drehwinkel_Rotation_Rotatie	<b>340°</b>
<b>Motor</b> Engine Motor	Modell_Model_Model	<b>Yanmar 2TNV70_Stage V</b>
	Regler_Governor_Regelaar	<b>Elektronisch_Electronic_Elektronisch</b>
	Aufbau_Cylinders number_Lay-out	<b>2</b>
	Verdrängung_Displacement_Verplaatsing	<b>570 cm<sup>3</sup></b>
	Motordrehzahl (U/min)_Engine speed (rpm)_Motortoerental (tpm)	<b>1500</b>
	Kraftstoffverbrauch (l/h)_Fuel consumption (l/h)_Brandstofverbruik (l/u)	<b>0,55 l/h</b>
	Betriebsdauer bis zum Nachtanken (h)_Average runtime before refueling (h) Tankduur (u)	<b>1174</b>
	Kühlsystem_Cooling system_Koelsysteem	<b>Flüssigkeit_Liquid Vloeistof</b>
<b>Batteriepack</b> Battery pack Accu	Typ_Type_Type	<b>Lithium</b>
	Batterienummer_Batteries number_Aantal batterijen	<b>1 l</b>
	Batteriepack_Battery pack_Accu	<b>25,9 V_185 Ah</b>
<b>Hybrid-Modus</b> Hybrid Mode Hybride Modus	Laufzeit von Batterie_Running time from battery_Looptijd vanaf batterij	<b>10 h 30 min.</b>
	Ladezeit (bei ausgeschaltetem Scheinwerfer) Re-Charging time (with floodlights OFF) Oplaadtijd (met schijnwerpers UIT)	<b>3 h</b>
	Kompletter Entlade- / Ladezyklus Complete discharge / charge cycle Volledige ontlad- / laadcyclus	<b>13 h 30 min.</b>
	Verbrauch im Hybridmodus_Hybrid mode consumption_Verbruik in hybride modus	<b>0,18 l/h</b>
<b>Generator</b>	Modell_Model_Model	<b>Linz Alumen SB</b>
	Nennausgangsleistung_Rated output_Nominaal vermogen	<b>3,5 kVA – 230V – 50Hz</b>
<b>Allgemeine Daten</b> General informations Algemene informatie	Motorbatterie_Engine battery_Motor accu	<b>12 V – 62 Ah</b>
	Tankinhalt_Fuel tank capacity_Tankinhoud	<b>160 l</b>
	Trockengewicht_Dry weight_Droog gewicht	<b>1065 kg</b>

TECHNISCHE DATEN  
TECHNICAL SPECIFICATIONS  
TECHNISCHE SPECIFICATIES





**DE** Bitte lesen Sie aufmerksam das Bedienhandbuch und machen Sie sich mit den Betriebseigenschaften und Grenzen der Maschine vertraut, bevor Sie diese in Betrieb nehmen. Für Verletzungen an Personen und Sachbeschädigungen an Bauteilen wegen Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

Alle Betriebsstörungen sind einem zuständigen Wartungsverantwortlichen zu melden. **Sollte eine Reparatur erforderlich werden, darf die Anlage solange nicht betrieben werden, bis der Fehler behoben ist.** Wenn die normalen Wartungs- und Servicearbeiten wie gefordert durchgeführt werden, können unerwartete und unnötige Stillstandszeiten verhindert werden. Dieses Handbuch beschreibt die Standardprüfungen, den Betrieb und die Servicearbeiten zusammen mit den normalen Sicherheitsvorkehrungen, die für die normalen Servicearbeiten sowie Betriebsbedingungen erforderlich sind. Bitte beachten Sie, dass in diesem Handbuch nur auf die normalen und nicht auf anormale Bedingungen und Situationen eingegangen wird.

Das Betriebs- und Wartungspersonal muss sicherheitsbewusst und jederzeit aufmerksam sein, um mögliche Sicherheitsgefährdungen beim Betrieb oder Service zu erkennen. Es muss sofort die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um einen sicheren Betrieb und/oder sicheren Service der Maschine zu gewährleisten.

**EN** Please carefully read the user's manual and learn the operating characteristics and limitations of the machine before operating it.

The manufacturer declines all liability for injury to persons and damage to components due to not respecting the safety rules. Report all malfunctions to a maintenance responsible person. **If there are any repairs to be done, do not operate the equipment until it is fixed.** Normal service and maintenance, if performed as required, can prevent unexpected and unnecessary down time. This handbook describes standard inspections, operation and servicing with the normal safety precautions required for normal servicing and operating conditions. Bear in mind that it does not cover other than normal conditions and situations.

Operators and maintenance personnel must be safety conscious and alert to recognize potential operating or servicing safety hazards at all times. They should immediately take the necessary precautions to ensure safe operation and servicing of the machine.

**NL** Lees voor het in werking stellen van de machine aandachtig deze gebruikershandleiding door en leer de gebruikskennmerken en gebruiksbependingen. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventueel letsel aan personen en/of schade aan onderdelen ten gevolge van het niet naleven van de veiligheidsregels.

Meld alle storingen aan de persoon die verantwoordelijk is voor het onderhoud. **Als er reparaties moeten worden uitgevoerd, mag de apparatuur pas weer in werking worden gesteld nadat het probleem is opgelost.** Onverwachte en onnodige uitval kan worden voorkomen door de normale service - en onderhoudswerkzaamheden op de juiste manier uit te voeren. Deze handleiding beschrijft de standaardinspecties, de bediening en het onderhoud met inachtneming van de normale veiligheidsmaatregelen die zijn vereist voor de normale onderhouds- en werkomstandigheden. Houd er rekening mee dat dit alleen geldt voor normale omstandigheden en situaties.

Bedieners en onderhoudspersoneel moeten veiligheidsbewust zijn en zij moeten constant alert zijn om mogelijke gevaren met betrekking tot bedrijfszekerheid of veiligheidsrisico's te herkennen. Zij moeten onmiddellijk de nodige voorzorgsmaatregelen treffen om een veilig gebruik en onderhoud van de machine te garanderen.





## DE

- Seien Sie sich der Betriebsrisiken bewusst, die durch Wetteränderungen hervorgerufen werden können. Stellen Sie sicher, dass Sie mit der ordnungsgemäßen Vorgehensweise bei schweren Regen oder Gewittern vertraut sind.
- Fahren Sie den Lichtmast ein (herunter), wenn er sich nicht Gebrauch befindet oder wenn starke Winde bzw. Gewitter in Ihrer Gegend erwartet werden.
- Verwenden Sie Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstungen. Tragen Sie stets genehmigte persönliche Schutzausrüstungen (PSA), wie Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Gehörschutz und Staubschutzmasken, je nach Notwendigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Kenntnis über alle seitlichen Sicherheitsabstände und eventuellen Hindernisse oberhalb der Anlage haben, um den sicheren Betrieb der Maschine zu garantieren.
- Der Mast fährt bis zu einer Höhe von 8,5 m aus. Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass der Bereich oberhalb des Lichtmasts offen und ohne jegliche Hindernisse ist.
- Stellen Sie den Lichtmast zum Betrieb auf einem sicheren, festen Untergrund auf.
- Vor dem Ausfahren des Masts muss die Maschine in Waage gebracht (ausnivelliert) werden.
- Halten Sie Personen vom Bereich rund um die Maschine fern, während Sie den Mast hoch oder herunter fahren.
- IMMER** sehr vorsichtig mit Schmier- und Kraftstoffen umgehen, Verschüttungen aufnehmen und den Bereich säubern, um Brand- und Rutschgefahren zu verhindern.
- NIEMALS** eine Maschine in Betrieb nehmen, die eine Reparatur benötigt.
- Der Bereich in der Nähe des Auspuffrohrs wird während der Verwendung heiß. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in diesem Bereich arbeiten müssen.
- Prüfen Sie, dass sich alle Drahtseile in einem guten Zustand befinden und auf jeder Seilrolle mittig aufliegen.
- Die Maschine **NICHT VERWENDEN**, wenn die Isolierung von Elektroleitungen Risse oder Einschnitte aufweist bzw. verschlissen ist.
- Die Benutzung der Maschine durch ungeschultes Personal ist **NICHT GESTATTET**.
- Betreiben Sie die Maschine **NIEMALS**, wenn Sie müde oder abgelenkt sind bzw. sich unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen befinden.
- Kinder und Tiere sind von der Maschine fernzuhalten.

## EN

- Be aware of operating risks that may be created by weather changes. Know proper procedures to follow in case of severe rain or electrical storm.
- Lower tower when not in use, or if high winds or electrical storms are expected in the area.
- Use protective clothing and safety equipment. Always wear approved safety equipment such as gloves, safety boots, safety hard hat, goggles, ear protection, and dust masks when necessary.
- Know all side clearances and overhead obstructions for safe operation of the machine.
- The tower extends up to 8,5 m. **ALWAYS** make sure area above the tower is open and clear of any kind of obstruction.
- Position and operate the lighting tower on a firm surface.
- The machine must be levelled before raising tower.
- Keep area around the machine clear of people while raising and lowering the mast.
- ALWAYS** handle fuels and lubricants very carefully and clean up spills to avoid fire and slipping risks.
- NEVER** start a unit that is in need of repair.
- The area near the exhaust pipe become hot in use. Be careful if you need to work there.
- Check that cables are in good condition and are centered on each pulley.
- DO NOT** use the unit if insulation on the electrical cord is cut or worn through.
- DO NOT** permit to untrained personnel to use the machine.
- NEVER** operate a unit while tired, distracted, or under the influence of drugs or alcohol.
- Keep children and animals away from the machine.

**NL**

- Houd rekening met de risico's met betrekking tot de bedrijfszekerheid, die kunnen ontstaan ten gevolge van weersveranderingen. Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de te volgen procedures in geval van ernstige regen of onweer.
- Laat de mast zakken, wanneer deze niet in gebruik is, of als er harde wind of storm in het gebied wordt verwacht.
- Gebruik beschermende kleding en beschermingsmiddelen. Draag altijd goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals handschoenen, veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, veiligheidsbril, gehoorbescherming en, indien nodig, stofmaskers.
- Zorg er, voor een veilige werking van de machine, voor dat u van alle spelingen aan de zijkanten en de obstakels aan de bovenkant op de hoogte bent.
- De mast kan tot 8,5 m worden uitgetrokken. Zorg er TE ALLEN TIJDE voor dat het gebied boven de mast open is en dat er zich daar geen obstakels bevinden.
- Plaats en bedien de lichtmast op een stevige ondergrond.
- Alvorens de mast te laten stijgen, moet de machine waterpas worden gesteld.
- Zorg ervoor dat er zich tijdens het stijgen en dalen van de mast geen mensen in het gebied rondom de machine bevinden.
- Ga ALTIJD zeer voorzichtig om met brandstoffen en smeermiddelen en ruim morsingen op om brand en risico op uitglijden te vermijden.
- Stel NOOIT een eenheid in werking die gerepareerd moet worden.
- Het gebied in de buurt van de uitlaatpijp wordt heet tijdens het gebruik. Wees voorzichtig als u daar werkzaamheden moet verrichten.
- Controleer of de kabels in goede staat verkeren en over het midden van de katrollen lopen.
- Gebruik het apparaat NIET als de isolatie van het snoer is doorgesneden of versleten.
- Sta NIET toe dat ongeschoold personeel de machine gebruikt.
- Bedien NOOIT een eenheid als u moe of afgeleid bent, of als u onder invloed bent van drugs of alcohol.
- Houd kinderen en dieren uit de buurt van de machine.



## DE

- Alle Verschmutzungen sowie Öl- und andere Flüssigkeitsreste von den Bauteilen entfernen, um die Brandgefahr so gering wie möglich zu halten und die Suche nach losen oder undichten Bauteilen zu erleichtern.
- Prüfen Sie den Motor auf zurückgelassene ölhaltige Lappen oder andere Verunreinigungen, die eine mögliche Brandursache darstellen könnten, bevor Sie den Motor starten.
- Sorgen Sie dafür, dass sich ein Feuerlöscher in der Nähe befindet. Vergewissern Sie sich, dass der Feuerlöscher ordnungsgemäß gewartet wurde und dass Sie mit seiner Benutzung vertraut sind.
- In einem Brandfall sind die folgenden Löschmittel zulässig: Kohlendioxid- (veraltet Kohlenstoff-Anhydrid-), Pulver-, Schaum- und Wassernebellöcher. Vermeiden Sie die Verwendung eines Wasserstrahls.
- Tragen Sie im Brandfall ein Atemgerät, wenn es zu einer schweren Rauchentwicklung kommt.

## EN

- Clean all dirt, oil and other fluids from components to minimize fire risks and aid in spotting loose or leaking components.
- Check the engine for oily rags or other debris that could be potential cause of fire before starting the engine.
- Have a fire extinguisher nearby. Be sure the extinguisher is properly maintained and be familiar with its use.
- In the event of fire, the following extinction means are appropriated: carbonate anhydride (or carbon dioxide), powder, foam, nebulized water. Avoid to use water jets.
- In the event of fire, wear a breathing apparatus if there is heavy smoke.

## NL

- Verwijder het vuil, de olie en de andere vloeistoffen van de onderdelen, om brandgevaar te minimaliseren en om het zoeken naar losse of lekkende onderdelen te vergemakkelijken.
- Controleer de motor, alvorens deze te starten, op de aanwezigheid van oliedoeken of gruis, wat brand zou kunnen veroorzaken.
- Zorg ervoor dat u een brandblusser in de buurt heeft. Zorg ervoor dat de brandblusser goed is onderhouden en dat u vertrouwd bent met het gebruik ervan.
- De volgende blusmiddelen zijn geschikt bij brand: koolzuuranhydrase (of koolstofdioxide), poeder, schuim, verneveld water. Vermijd het gebruik van waterstralen.
- Draag, als er in geval van brand zware rook optreedt, een ademhalingsapparaat.



## DE

- Beim Arbeiten mit Kraftstoffen die erforderliche Vorsicht walten lassen. Dieseldieselfkraftstoff stellt eine Gesundheitsgefahr dar. Achten Sie darauf, dass er darüber hinaus auch eine Brand- und Umweltverschmutzungsgefahr in sich birgt.
- Reinigen Sie die Maschine oder ihre Bauteile NICHT unter Verwendung brennbarer Flüssigkeiten.
- Prüfen Sie und stellen Sie sicher, dass alle Deckel, Abflüsse, Ventile, Armaturen, Leitungen usw. sicher befestigt und leckfrei sind.
- Lösen Sie den Schraubdeckel des Kraftstofftanks langsam ein wenig, um die Kraftstoffdämpfe entweichen zu lassen.
- Schalten Sie den Motor zum Auftanken IMMER aus und seien Sie sehr vorsichtig, wenn der Motor noch heiß ist.
- NIEMALS beim Prüfen des Kraftstoffstandes, beim Auftanken oder beim Umgang mit Behältern brennbarer Flüssigkeiten rauchen und niemals in der Nähe einer offenen Flamme auftanken.
- Füllen Sie den Tank nicht bis zum Rand und wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf, bevor Sie den Motor starten.
- NICHT in abgeschlossenen Räumen mit schlechter Belüftung auftanken.
- Den Motor NICHT laufen lassen, wenn der Kraftstofftankdeckel lose ist oder fehlt.
- Die Maschine in Bereichen mit Brand- oder Explosionsgefahr NICHT verwenden

## EN

- Take due care when working with fuel. Diesel fuel is a health hazard. Be aware that there is also danger of fire and pollution.
- DO NOT clean machine or components using flammable fluids.
- Check and ensure that all-fluid systems caps, drains, valves, fittings, lines etc., are secure and leak free.
- Unscrew the fuel tank cap slowly to let out the fuel vapours.
- ALWAYS shut off engine while refueling and be very cautious if engine is still hot.
- NEVER smoke while checking or adding fuel or handling fluid containers and never refuel near an open flame.
- Do not fill the tank completely and wipe up spilled fuel before starting engine.
- DO NOT refuel in an enclosed area with poor ventilation.
- DO NOT run engine with the fuel tank cap loose or missing.
- DO NOT use the machine in areas with risk of explosion or fire.

## NL

- Betrachtt de nodige zorgvuldigheid bij het werken met brandstof. Dieselfbrandstof is een gevaar voor de gezondheid. Houd er rekening mee dat er tevens gevaar voor brand en vervuiling aanwezig is.
- Reinigt de machine of de onderdelen NIET met brandbare vloeistoffen.
- Controleer alle doppen, afvoerleidingen, kleppen, fittingen, leidingen enz. van de vloeistofsystemen en zorg dat deze veilig en lekvrij zijn.
- Schroeff de dop van de brandstoftank langzaam los om de brandstofdampen te laten ontsnappen.
- Schakel de motor tijdens het tanken ALTIJD uit en wees zeer voorzichtig zolang de motor nog heet is.
- Rook NOOIT tijdens het controleren of het bijvullen van de brandstof of het hanteren van de vloeistofcontainers, en tank nooit in de nabijheid van open vuur.
- Vul de tank niet volledig en verwijder de gemorste brandstof, alvorens de motor te starten.
- Tank NIET in een afgesloten ruimte met slechte ventilatie.
- Laat de motor NIET draaien als de tankdop niet vast zit of ontbreekt.
- Gebruik de machine NIET in gebieden met gevaar voor explosie of brand.



## DE

- In der Nähe der Batterien NICHT rauchen und keine offenen Flammen oder Zündfunken zulassen.
- Vor der Durchführung von Reparaturarbeiten IMMER die Batterien abklemmen. Die Masseleitung der Batterie immer zuerst abklemmen und zuletzt wieder anschließen.
- Vor der Durchführung jeglicher Schweißarbeiten an der Maschine IMMER sicherstellen, dass die Batterien und Generatorenkabel abgeklemmt sind.
- Lassen Sie NICHT zu, dass Werkzeuge die Batterieklemmen berühren und möglicherweise einen Lichtbogen erzeugen.
- Verwenden Sie Starthilfekabel nur gemäß den Empfehlungen. Eine nicht ordnungsgemäße Verwendung kann zu schwerem Sachschaden und hohen Sicherheitsrisiken führen.
- Die Maschine NIEMALS verwenden, wenn die Isolierung von Elektroleitungen Risse oder Einschnitte aufweist bzw. verschlissen ist.
- IMMER sicherstellen, dass der Lichtmast ordnungsgemäß geerdet und sicher befestigt ist.
- Betreiben Sie die Leuchten NIEMALS mit fehlender, gebrochener oder anderweitig beschädigter Schutzglasabdeckung!

## EN

- DO NOT smoke or allow open flames or sparks near the batteries.
- Before doing repair works, ALWAYS disconnect batteries. Disconnect battery ground cable first and reconnect last.
- Before carrying out any welding on the machine, ALWAYS make sure to disconnect batteries and alternator leads.
- DO NOT allow tools to touch battery terminals and create an arc.
- Use jumper cables only as recommended. Improper use can result in severe damage and safety risk.
- NEVER use the machine if insulation on electrical cord is cut or worn through.
- ALWAYS ensure lighting tower is well grounded and securely fastened.
- NEVER operate lights without protective lens cover in place or with a lens cover that is cracked or damaged!

## NL

- Rook NIET in de buurt van de accu's en voorkom open vuur of vonken.
- Koppel ALTIJD de accu's los, alvorens reparatiewerkzaamheden te verrichten. Koppel eerst de aardekabel van de accu los en sluit deze na de reparatiewerkzaamheden weer opnieuw aan.
- Koppel ALTIJD de accu's en de polen van de generator los, alvorens laswerkzaamheden aan de machine uit te voeren.
- Zorg ervoor dat het gereedschap de accupolen NIET aanraakt, waardoor een boog zou kunnen ontstaan.
- Maak alleen gebruik van aanbevolen startkabels. Onjuist gebruik kan leiden tot ernstige schade, en veiligheidsrisico's opleveren.
- Gebruik het apparaat NOOIT als de isolatie van het snoer is doorgesneden of versleten.
- Zorg er ALTIJD voor dat de lichtmast goed is geaard en veilig is bevestigd.
- Stel de verlichting NOOIT in werking zonder de beschermende lenskap, of met een lenskap die gebarsten of beschadigd is!



**DE** Zur Sicherheit des Bedienpersonals **muss die Maschine immer ordnungsgemäß geerdet werden**, wobei dem Leiterquerschnitt der zu verwendenden Kabel besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist (darf niemals kleiner als 10 mm<sup>2</sup> sein). Verwenden Sie zum Anschluss des Erdungskabels immer die am Bedienfeld befindlichen Clips. Führen Sie die Erdung stets unter Einhaltung aller örtlichen/internationalen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften durch.

**EN** For operators' safety, the **grounding of the machine always needs to be done** paying attention on the section of the cable to be used (never to be less than 10 mm<sup>2</sup>). For the connection of the grounding cable, please always use the clip located on the control panel. Always perform grounding operations in compliance with local/international regulations.

**NL** Voor de veiligheid van de bedieners, moet bij **het aarden van de machine altijd** aandacht worden besteed aan de doorsnede van de te gebruiken kabel (deze mag nooit kleiner zijn dan 10 mm<sup>2</sup>). Maak voor het aansluiten van de geaarde kabel altijd gebruik van de klem op het bedieningspaneel. Voer de werkzaamheden met betrekking tot de aarding altijd uit in overeenstemming met de lokale/internationale regelgeving.



- DE**
- Starten Sie den Motor nicht beziehungsweise verwenden Sie keine der Bedienelemente, wenn "**NICHT IN BETRIEB NEHMEN!**" oder ein ähnliches Warnschild an einem der Bedienelemente angebracht wurde.
  - Verwenden Sie Starthilfekabel nur gemäß den Empfehlungen. Eine nicht ordnungsgemäße Verwendung kann zur Explosion der Batterie führen.
  - Wenn der Motor im Inneren eines Raumes gestartet werden und laufen muss, ist für eine ordnungsgemäße Be-/Entlüftung zu sorgen, um die tödlichen Abgase aus dem Raum zu entfernen.

- EN**
- Do not start the engine or operate any control if there is a '**DO NOT OPERATE**' or similar warning sign attached to any control.
  - Use jumper cables only as recommended. Improper use can result in battery explosion.
  - If engine needs to be started and run indoors, ensure proper ventilation to remove deadly exhaust gases.

- NL**
- Start de motor niet en voer geen werkzaamheden uit, als er op een willekeurige bedieningsknop '**NIET GEBRUIKEN**' of soortgelijke waarschuwingen zijn bevestigd.
  - Maak alleen gebruik van aanbevolen startkabels. Onjuist gebruik kan leiden tot het exploderen van de accu.
  - Zorg ervoor, als de motor in een afgesloten ruimte wordt gestart en draait, dat er een goede ventilatie aanwezig is, om de dodelijke uitlaatgassen weg te laten lopen.



## **DE**

- Nur geschultem und dazu befugtem Personal ist es gestattet, die Wartungs- und Servicearbeiten an der Maschine durchzuführen. Bitte lesen Sie das Bedienhandbuch und das Servicehandbuch vor dem Betrieb bzw. vor dem Service der Maschine.
- HOCHSPANNUNG! In diesem Gerät werden Stromkreise mit Hochspannung verwendet. Lassen Sie bei der Fehlersuche/Fehlerbeseitigung oder Reparatur an einem elektrischen Stromkreis immer äußerste Vorsicht walten.
- Nur ein qualifizierter Elektriker darf die Fehlersuche/Fehlerbeseitigung oder Reparatur vornehmen, wenn elektrische Störungen an der Maschine auftreten.
- Stellen Sie vor allen Servicearbeiten am Lichtmast sicher, dass der Motorenstartschalter ausgeschaltet (OFF) ist.
- Trennen Sie die elektrische Stromversorgung und schalten Sie den Motor aus, bevor Sie Schutzabdeckungen von elektrischen Hochspannungsanschlüssen/-teilen entfernen.
- Auch Routine-Servicearbeiten (Öl-/Filterwechsel, Reinigung usw.) dürfen NICHT durchgeführt werden, solange nicht alle elektrischen Komponenten ausgeschaltet sind.
- Lassen Sie NIEMALS Wasseransammlungen am Boden der Maschine zu. Beim Vorhandensein von Wasser die Servicearbeiten NICHT DURCHFÜHREN!
- Servicearbeiten an elektrischen Bauteilen NICHT DURCHFÜHREN, wenn Ihre Kleidung oder Haut nass ist.
- Prüfen Sie Motor und Generator auf Feuchtigkeit, wenn die Maschine in Außenbereichen gelagert wird. Wenn die Maschine nass ist, muss sie vor dem Starten gründlich getrocknet werden.
- Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckschlauch oder einer anderen Art von Hochdruckreiniger.
- Schalten Sie vor dem Abklemmen der Batteriekabel den Hauptleistungsschalter aus.
- Stellen Sie sicher, dass Sie immer zuerst den Druck ablassen, bevor Sie Servicearbeiten an einem unter Druck stehenden System durchführen.
- Nehmen Sie sich vor heißen Auspuffrohren und Motoren in Acht.
- Von beweglichen Teilen des Generators und Motors FERNHALTEN. Seien Sie sich der Gefahr bewusst, die das Tragen loser Kleidung mit sich bringt.
- Prüfen Sie alle Schilder/Kennzeichnungen und wechseln Sie alle fehlenden oder schwer lesbaren Schilder/Kennzeichnungen aus.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schlingen, Ketten, Haken, Rampen, Heber und sonstigen Hebevorrichtungen sicher befestigt sind und eine ausreichende Tragfähigkeit zum sicheren Heben oder Halten der Maschine besitzen.

## **EN**

- Allow only authorized and trained personnel to service and maintain the machine. Please read the operator's handbook and service manual before operating or servicing the machine.
- HIGH VOLTAGE! This equipment utilizes high voltage circuits. Always exercise extreme caution when trouble shooting or repairing any electrical circuit.
- Only a qualified electrician should troubleshoot or repair electrical problems occurring on the machine.
- Before servicing the lighting tower, ensure that the engine start switch is turned to OFF.
- Disconnect electrical power and turn off engine before removing protective covers on high voltage electrical closures.
- NEVER perform even routine service (oil/filter changes, cleaning, etc.) if all electrical components aren't shut down.
- NEVER allow water to accumulate at the base of the machine. If water is present, DO NOT service!
- DO NOT service electrical components if your clothing or skin is wet.
- If the unit is stored outside, check the engine and generator for any moisture. If wet, dry the unit thoroughly before starting.
- Never wash the unit with a high pressure hose or with any kind of power washer.
- Open main circuit breaker before disconnecting battery cables.
- Ensure to always relieve pressure before servicing any pressurized system.
- Be aware of hot exhaust pipes and engine.
- KEEP AWAY from moving parts on generator and engine. Be aware of the hazard if you wear loose clothing.
- Check and replace all missing and hard-to-read labels.
- Make sure slings, chains, hooks, ramps, jacks, and other types of lifting devices are attached securely and have enough weight-bearing capacity to lift or hold the equipment safely.

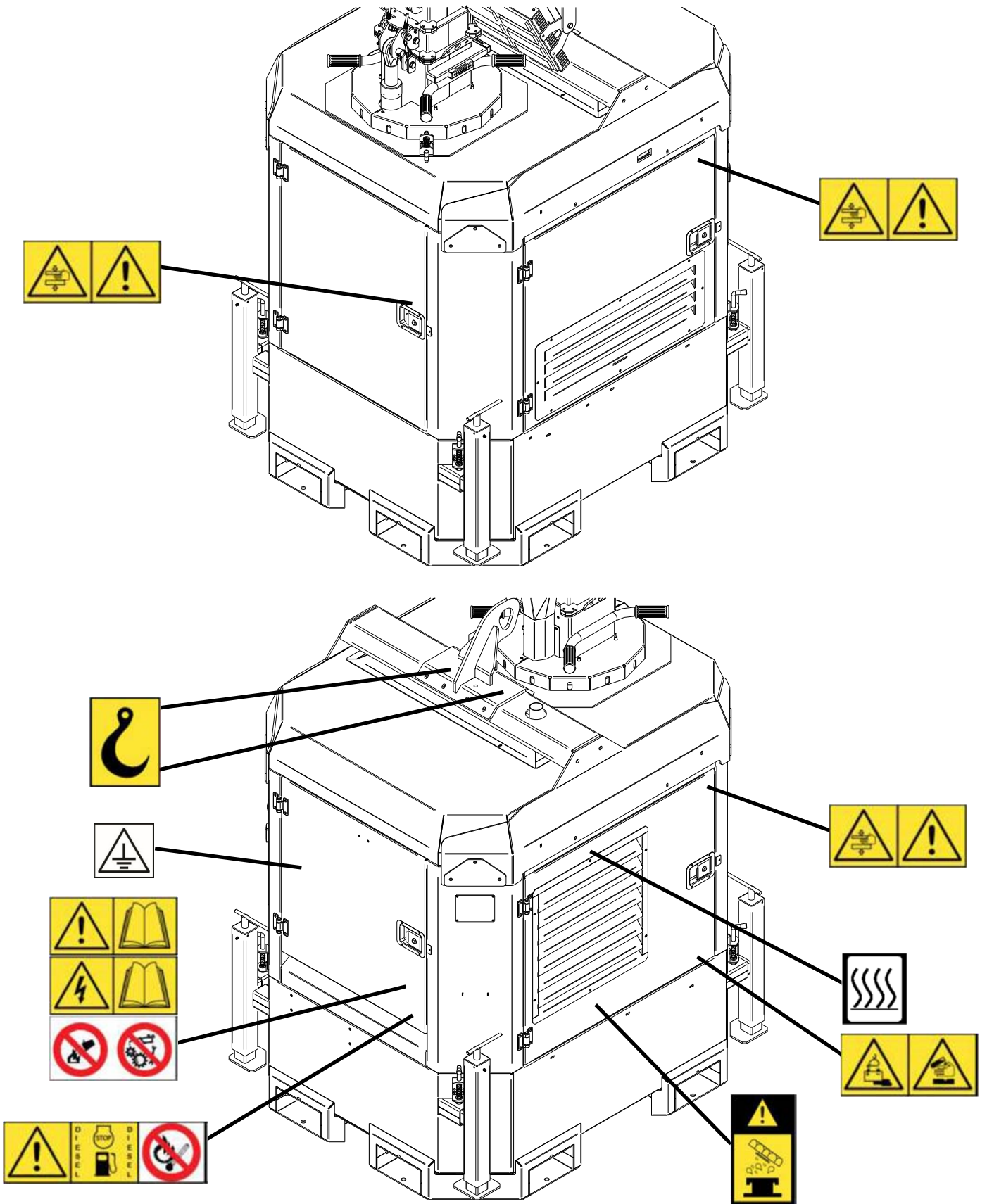
**NL**

- Alleen geautoriseerd en opgeleid personeel mag service- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren. Lees, alvorens de machine te bedienen en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, het bedieningshandboek en de servicehandleiding.
- HOOGSPANNING! Deze apparatuur maakt gebruik van hoogspanningscircuits. Wees altijd zo voorzichtig mogelijk bij het oplossen van problemen of het repareren van een elektrisch circuit.
- Alleen een gekwalificeerde elektricien mag elektrische problemen, die zich voordoen op de machine, oplossen of repareren.
- Alvorens onderhoudswerkzaamheden aan de lichtmast uit te voeren, moet worden gecontroleerd of de startknop van de motor op UIT is gezet.
- Onderbreek de stroomtoevoer en zet de motor af, alvorens de beschermkappen van de elektrische hoogspanningssluitingen te verwijderen.
- Voer zelfs NOOIT routine-onderhoudswerkzaamheden (olie verversen/ filter vervangen, reiniging, enz.) uit, als niet alle elektrische onderdelen zijn uitgeschakeld.
- Zorg ervoor dat er zich NOOIT water kan verzamelen op de bodem van de machine. Voer GEEN servicewerkzaamheden uit als er water aanwezig is!
- Voer GEEN servicewerkzaamheden aan de elektrische onderdelen uit als uw kleding of uw huid nat is.
- Controleer de motor en de generator op de aanwezigheid van vocht, indien de eenheid buiten wordt opgeslagen. Als de eenheid nat is, moet deze voor het starten zorgvuldig worden gedroogd.
- Reinig de eenheid nooit met een hogedrukslang of met een hogedrukreiniger.
- Schakel de hoofdschakelaar in, alvorens de accukabels los te koppelen.
- Ontlast altijd de druk alvorens onderhoudswerkzaamheden aan een systeem dat onder druk staat te verrichten.
- Houd er rekening mee dat de motor en de uitlaatpijpen heet kunnen zijn.
- KOM NIET IN DE BUURT van de bewegende delen van de generator en van de motor. Houd er rekening mee, dat het dragen van losse kleding gevaar op kan leveren.
- Controleer alle labels, breng ontbrekende labels aan en vervang slecht leesbare labels.
- Zorg ervoor dat hijsbanden, kettingen, haken, oprijplaten, dommekrachten en andere soorten hefapparatuur stevig bevestigd zijn en voldoende draagcapaciteit bezitten om de apparatuur veilig op te heffen.

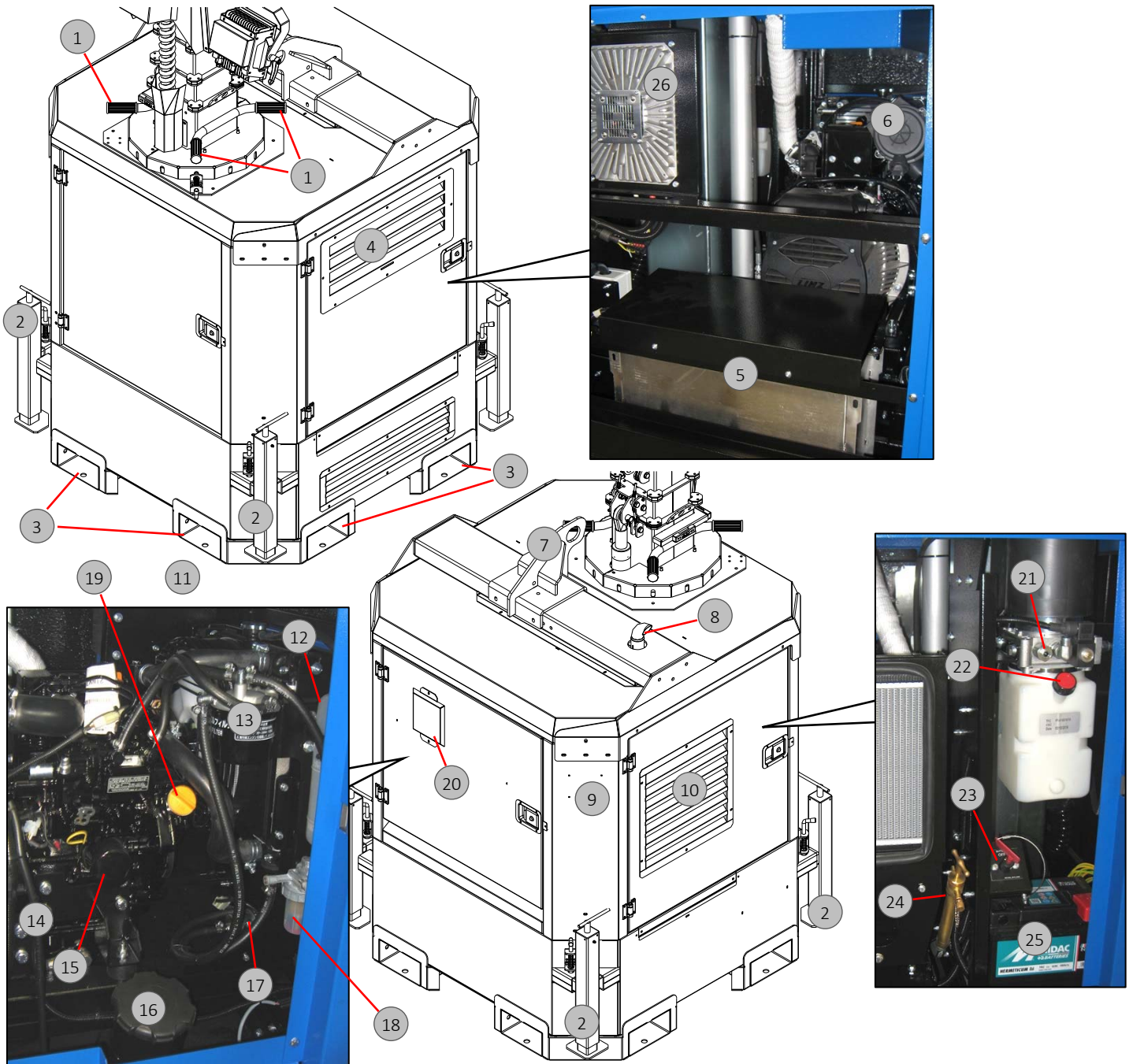




	DE	EN	NL
	BEDEUTUNG	MEANING	BETEKENIS
	Achtung! Lesen Sie vor dem Betrieb der Maschine das Bedienhandbuch.	Attention! Read user's manual before operating the machine.	Let op! Lees de gebruikershandleiding, alvorens de machine te bedienen.
	Achtung, Hochspannung! Lesen Sie vor dem Betrieb der Maschine das Bedienhandbuch.	Attention, high voltage! Read user's manual before operating the machine.	Let op, hoogspanning! Lees de gebruikershandleiding, alvorens de machine te bedienen.
	Nicht mit Wasser löschen! Achtung, bewegliche Teile nicht berühren.	Do not extinguish with water! Attention, don't touch the moving parts.	Niet blussen met water! Let op! Raak de bewegende delen niet aan.
	Achtung! Quetschgefahr.	Attention! Danger of crushing.	Let op! Beknellingsgevaar.
	Achtung, Batterie im Innern. Enthält ätzende Flüssigkeiten.	Attention, battery on board. Contains corrosive liquids.	Let op! Accu aanwezig. Bevat bijtende vloeistoffen.
	Achtung! Enthält Dieselmotor. Motor zum Auftanken ausschalten. Sicherheitsabstand für alle potenziellen Zündquellen, offenen Flammen und Feuer von der Maschine einhalten.	Attention! Diesel fuel on board. Stop the engine while refueling. Keep anything that could cause sparks, flame or fire at a safety distance from the machine.	Let op! Bevat dieselbrandstof. Schakel de motor uit tijdens het tanken. Houd alles wat vonken, vlammen of brand kan veroorzaken op een veilige afstand van de machine.
	Achtung! Bei Maschinenverwendung und sofort danach sind heiße Flüssigkeiten unter Druck vorhanden. Vorsichtig öffnen.	Attention! Hot liquid under pressure during machine use and immediately after. Pay attention when opening.	Let op! Aanwezigheid van hete vloeistof onder druk tijdens en onmiddellijk na het gebruiken van de machine. Voorzichtig openen.
	Hebepunkt. Stellen Sie sicher, dass die Hebevorrichtung eine für die Maschine ausreichende Tragfähigkeit besitzt.	Lifting point. Ensure lifting device has enough capacity to handle machine weight.	Hefpunt. Zorg ervoor dat de hefapparatuur voldoende capaciteit bezit om het gewicht van de machine te dragen.
	Erdungspunkt. Zur Erdung der Maschine wird stets ein Erdungspunkt benötigt. Zur Sicherheit des Bedienpersonals muss die Maschine immer ordnungsgemäß geerdet werden, wobei dem Leiterquerschnitt der zu verwendenden Kabel besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist (darf niemals kleiner als 10 mm <sup>2</sup> sein).	Earthing point. The grounding of the machine always needs to be done paying attention on the section of the cable to be used (never to be less than 10 mm <sup>2</sup> ).	Aardingspunt. Bij het aarden van de machine moet altijd aandacht worden besteed aan de doorsnede van de te gebruiken kabel (deze mag nooit kleiner zijn dan 10 mm <sup>2</sup> ).



IDENTIFIZIERUNG DER KOMPONENTEN  
 COMPONENTS IDENTIFICATION  
 IDENTIFICATIE VAN COMPONENTEN

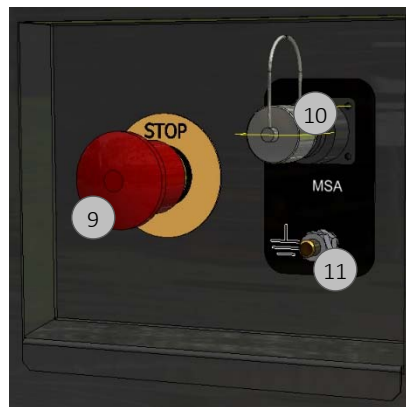
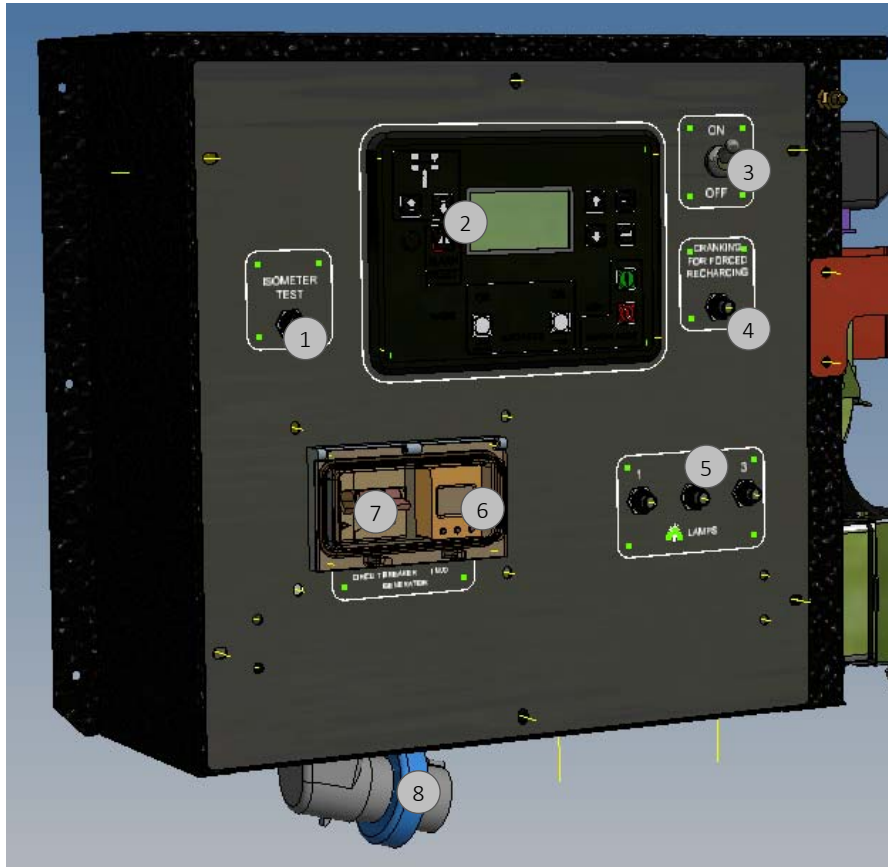


**IDENTIFIZIERUNG DER KOMPONENTEN**  
**COMPONENTS IDENTIFICATION**  
**IDENTIFICATIE VAN COMPONENTEN**

---

1. Mastdrehgriffe	1. Mast rotation handles	1. Mastrotatiehandgrepen
2. Extrahierbare Stabilisatoren	2. Extractable stabilizers	2. Extraheerbare stabilisatoren
3. Gabelstaplertaschen	3. Fork-lift pockets	3. Vorkheftruckzakken
4. Lufteinlass	4. Air inlet	4. Luchtinlaat
5. Lithiumbatterie	5. Lithium battery	5. Lithiumbatterij
6. Luftfilter	6. Air filter	6. Luchtfilter
7. Auge heben	7. Lifting eye	7. Hijsoog
8. Abluft	8. Exhaust vent	8. Uitlaatopening
9. Typenschild	9. Data plate	9. Typeplaatje
10. Luftleistung	10. Air output	10. Luchtuitvoer
11. Kühlmittel-Einfülldeckel	11. Coolant filler cap	11. Vuldop koelvloeistof
12. Kühlmitteltank	12. Coolant tank	12. Koelmiddeltank
13. Kraftstofffilter	13. Fuel filter	13. Brandstoffilter
14. Ölstandsmessstab	14. Oil level dipstick	14. Oliepeilstok
15. Ölfilter	15. Oil filter	15. Oliefilter
16. Tankdeckel	16. Fuel filler cap	16. Tankdop
17. Wechselstrompumpe	17. AC pump	17. AC-pomp
18. Kraftstofffilter / Wasserabscheider	18. Fuel filter / water separator	18. Brandstoffilter / waterafscheider
19. Öleinfülldeckel	19. Oil filler cap	19. Olievuldop
20. Not-Aus-Taster	20. Emergency stop button	20. Noodstopknop
21. Die abgesenkte Mutter des Mastes	21. Mast lowered nut	21. Mast neergelaten moer
22. Einfülldeckel der Hydraulikeinheit	22. Hydraulic unit filler cap	22. Vuldop van hydraulische eenheid
23. Batterieschalter	23. Battery switch	23. Batterijschakelaar
24. Manuelle Ölablasspumpe	24. Manual oil drain pump	24. Handmatige olieaftappomp
25. Motorbatterie	25. Engine Battery	25. Motoraccu
26. Ladegerät	26. Battery charger	26. Acculader

IDENTIFIZIERUNG DER KOMPONENTEN  
 COMPONENTS IDENTIFICATION  
 IDENTIFICATIE VAN COMPONENTEN



1. Isometer-Testtaster
2. COMAP-Controller
3. Stromversorgungsschalter
4. Erzwungenes Aufladen der Lithium-Batterie-Taste
5. Lampentasten
6. Isometer
7. RCD-Schutz
8. Netzeingang 230V 16A
9. Not-Aus-Taste
10. MSA-Anschluss
11. Erdungsklemme

1. Isometer test push button
2. COMAP controller
3. Power supply switch
4. Forced recharge lithium battery button
5. Lamp buttons
6. Isometer
7. RCD protection
8. Mains inlet 230V 16°
9. Emergency stop button
10. MSA connector
11. Earthing clamp

1. Isometer testdrukknop
2. COMAP-controller:
3. Voedingsschakelaar:
4. Geforceerde oplaadknop voor lithiumbatterij;
5. Lamp knoppen
6. Isometer
7. RCD-bescherming
8. Netaansluiting 230V 16A
9. Noodstopknop
10. MSA-connector
11. Aardingsklem



**VORPRÜFUNG UND START**  
**PRELIMINARY CHECK & STARTING**  
**VOORAFGAANDE CONTROLE EN STARTEN**

---

**DE** Vor Start und Inbetriebnahme der Maschine empfehlen wir Ihnen, die folgenden Routineprüfungen zur Erhöhung der Arbeitssicherheit, Effektivität und Lebensdauer des Produkts sowie zur Vermeidung von Arbeitsunterbrechungen durchzuführen:

- Prüfen Sie, dass die Maschine korrekt waagrecht aufgestellt und fest stabilisiert ist.
- Prüfen Sie, dass alle Lampenscheiben sauber und unbeschädigt sind.
- Prüfen Sie die Füllstände von Kraftstoff, Motorenöl und Kühlmittel. Füllen Sie diese bei Bedarf nach.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kraftstoffleitungen unbeschädigt und korrekt angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Elektrokabel unbeschädigt und korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, dass sich der Hauptschalter und alle Leistungsschutzschalter in der Stellung AUS befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Lichtschalter ausgeschaltet sind, um den Motor nicht unter Last zu starten.
- Schlagen Sie im Anschluss an eine Gefahrenanalyse den Erdungsposten in den Erdboden (zur Erdung).
- Prüfen Sie, dass das Erdungskabel sicher an der Maschine befestigt ist.
- Prüfen Sie, dass der Notastaster nicht niedergedrückt ist. Drehen Sie den Knopf, falls notwendig, im Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.
- Öffnen Sie die Seitentür, um Zugang zum Bedienfeld zu erhalten.

**EN** Before starting and operating the unit, we suggest making the following routine checks for improved safety, better efficiency, longer product life and in order to avoid work disruptions.

- Check that the machine is leveled correctly and stabilized firmly.
- Check that all the lamp lenses are clean and undamaged.
- Check fuel, engine oil and coolant level. Top them if necessary.
- Ensure that the fuel lines are undamaged and correctly connected.
- Ensure that all the electrical cables are undamaged and correctly connected.
- Check that the main switch and the circuit breakers are in the OFF position.
- Ensure that all the light switches are turned off in order not to start the engine under load.
- Drive the earth picket into the ground (earth) following any risk assessment.
- Check that the grounding cable is securely attached to the unit.
- Check that the emergency stop button is not pressed. If necessary, rotate the button clockwise to release it.
- Open the side door to access the control panel.

**NL** Alvorens het toestel te starten, adviseren wij de volgende routinecontroles uit te voeren om een verbeterde veiligheid, een betere efficiëntie en een langere levensduur van het product te garanderen en om onderbrekingen te vermijden.

- Controleer of het apparaat correct waterpas staat en stevig is gestabiliseerd.
- Controleer of alle lenzen van de lampen schoon en onbeschadigd zijn.
- Controleer het niveau van de brandstof, motorolie en koelvloeistof. Vul, indien nodig, bij.
- Zorg ervoor dat de brandstofleidingen onbeschadigd zijn en correct zijn aangesloten.
- Zorg ervoor dat alle elektrische kabels onbeschadigd zijn en correct zijn aangesloten.
- Controleer of de hoofdschakelaar en de stroomonderbrekers in de UIT-stand staan.
- Zorg ervoor dat alle lichtschakelaars zijn uitgeschakeld, zodat de motor niet onder belasting wordt gestart.
- Sla altijd, conform de risicoanalyse, de aardpen in de grond (aarde).
- Controleer of de aardkabel goed is aangesloten op het toestel.
- Controleer of de noodstopknop niet is ingedrukt. Indien nodig, draait u de knop rechtsom om deze te ontgrendelen.
- Open de zijdeur, die toegang geeft tot het bedieningspaneel.

KONTROLL MODUL: BESCHREIBUNG DER KOMMANDOS  
CONTROL MODULE: DESCRIPTION OF CONTROLS



DE

EN



**MAST AUF**

Verwenden Sie diese Taste, um den Mast anzuheben.

**MAST UP**

Use this button to raise the mast.



**MAST UNTEN**

Verwenden Sie diese Taste, um den Mast abzusenken.

**MAST DOWN**

Use this button to lower the mast.



**ALARM ZURÜCKSETZEN**

Verwenden Sie diese Schaltfläche, um Alarme zu bestätigen. Inaktive Alarme werden sofort ausgeblendet und der Status aktiver Alarme wird auf "bestätigt" geändert, sodass sie verschwinden, sobald ihre Gründe wegfallen.

**ALARM RESET**

Use this button to acknowledge alarms. Inactive alarms will disappear immediately and status of active alarms will be changed to "confirmed" so they will disappear as soon as their reasons dismiss.



**LICHTSENSOR**

Stellen Sie den Controller in den AUTO-Modus. Lampen werden je nach Lichtsensor automatisch eingeschaltet. Die Timer-Aktivierung hat keine Auswirkung.

**LIGHT SENSOR**

Set the controller in AUTO mode. Lamps are automatically switched on according to light sensor. Timer activation has no effect.



**TIMER**

Stellen Sie den Controller in den AUTO-Modus. Lampen werden nach konfigurierten Timern automatisch eingeschaltet. Die Aktivierung des Lichtsensors hat keine Auswirkung.

**TIMER**

Set the controller in AUTO mode. Lamps are automatically switched on according to configured timers. Light sensor activation has no effect.



**START KNOFF**

Befindet sich die Steuerung im AUTO-Modus (Lichtsensor oder Timer), drücken Sie diese Taste, um den MAN-Modus zu aktivieren. Wenn sich die Steuerung im MAN-Modus befindet, drücken Sie diese Taste, um die Startsequenz des Motors einzuleiten. **Verwenden Sie diese Taste nur für die Motorwartung.**

**START BUTTON**

If controller is in AUTO mode (light sensor or timer), press this button to activate MAN mode. If controller is in MAN mode, press this button to initiate the start sequence of the engine.



**STOP-TASTE**

Befindet sich die Steuerung im AUTO-Modus (Lichtsensor oder Timer), drücken Sie diese Taste, um den MAN-Modus zu aktivieren. Wenn sich die Steuerung im MAN-Modus befindet, drücken Sie diese Taste, um die Stoppssequenz des Lichtturms einzuleiten. **Verwenden Sie diese Taste nur für die Motorwartung.**

**STOP BUTTON**

If controller is in AUTO mode (light sensor or timer), press this button to activate MAN mode. If controller is in MAN mode, press this button to initiate the stop sequence of the lighting tower.

**KONTROLL MODUL: BESCHREIBUNG DER KOMMANDOS**  
**CONTROL MODULE: DESCRIPTION OF CONTROLS**

**DE**

**EN**



**HOCH**  
Verwenden Sie diese Schaltfläche, um zur vorherigen Messseite zu wechseln oder einen Sollwert zu erhöhen.

**UP**  
Use this button to move to previous metering page or increase a setpoint value.



**NIEDER**  
Verwenden Sie diese Schaltfläche, um zur nächsten Messseite zu wechseln oder einen Sollwert zu verringern.

**DOWN**  
Use this button to move to following metering page or decrease a setpoint value.



**SPEISEKARTE**  
Verwenden Sie diese Schaltfläche, um die Anzeigeseiten umzuschalten.

**MENU**  
Use this button to switch over display pages.



**EINTRETEN**  
Verwenden Sie diese Schaltfläche, um auf eine bestimmte Sollwertgruppe zuzugreifen oder einen neuen Sollwert zu bestätigen.

**ENTER**  
Use this button to access to specific setpoint group or confirm a new setpoint value.



**LAMPEN**  
Mit dieser Taste schalten Sie jeden Lampensatz ein/aus.

**LAMPS**  
Use this button to switch on/off every set of lamps.



**NETZSTATUS**  
Es gibt zwei Zustände:  
• Netz OK (Anzeige ist grün). Spannung ist vorhanden und in Grenzen.  
• Netzausfall o Netz nicht erkannt (Anzeige ist ausgeschaltet).

**MAINS STATUS**  
There are two states:  
▪ Mains OK (indicator is green). Voltage is present and within limits.  
▪ Mains failure o mains not detected (indicator is switched off).



**GENERATORSTATUS**  
Es gibt drei Zustände:  
• Aggregat OK (Anzeige ist grün). Spannung ist vorhanden und in Grenzen.  
• Aggregatfehler (Anzeige ist rot). Die rote LED beginnt zu blinken, wenn ein Generatorausfall auftritt. Nachdem die Alarm-Reset-Taste gedrückt wurde, leuchtet sie konstant (wenn ein Alarm noch aktiv ist) oder ist ausgeschaltet (wenn kein Alarm aktiv ist).  
• Aggregat ohne Alarm gestoppt (Anzeige ist ausgeschaltet)

**GENERATOR STATUS**  
There are three states:  
▪ Genset OK (indicator is green). Voltage is present and within limits.  
▪ Genset failure (indicator is red). Red LED starts flashing when genset failure occurs. After Alarm Reset button is pressed, it goes to steady light (if an alarm is still active) or is off (if no alarm is active).  
▪ Genset stopped without any alarm (indicator is switched off)



**LICHTSENSOR ON\_TIMER ON**  
Aktivierungsstatus der ausgewählten Option Lichtsensor oder Timer.

**LIGHT SENSOR ON\_TIMER ON**  
Activation status of selected option Light Sensor or Timer.

**CONTROLE MODULE: BESCHRIJVING VAN DE OPDRACHTEN**

**NL**



**MAST OMHOOG**  
Gebruik deze knop om de mast op te heffen.



**MAST OMLAAG**  
Gebruik deze knop om de mast te laten zakken.





#### RESET ALARM

Gebruik deze knop om alarmen te bevestigen.

Inactieve alarmen worden onmiddellijk verborgen en de status van actieve alarmen wordt gewijzigd in "bevestigd", zodat ze verdwijnen zodra hun reden niet langer van toepassing is.



#### LICHT SENSOR

Zet de controller in de AUTO-modus. Afhankelijk van de lichtsensoren worden lampen automatisch ingeschakeld. De timeractivering heeft geen effect.



#### TIMER

Zet de controller in de AUTO-modus. Lampen worden automatisch ingeschakeld volgens geconfigureerde timers. Het activeren van de lichtsensoren heeft geen effect.



#### STARTKNOP

Als de controller in de AUTO-modus staat (lichtsensor of timer), drukt u op deze knop om de MAN-modus te activeren. Druk met de controller in de MAN-modus op deze knop om de opstartprocedure van de motor te starten.

**Gebruik deze knop alleen voor motoronderhoud.**



#### STOP KNOP

Als de controller in de AUTO-modus staat (lichtsensor of timer), drukt u op deze knop om de MAN-modus te activeren. Druk met de controller in MAN-modus op deze knop om de stopvolgorde van de lichttoren te starten.

**Gebruik deze knop alleen voor motoronderhoud.**



#### OMHOOG

Gebruik deze knop om naar de vorige meetpagina te gaan of een instelwaarde te verhogen.



#### OMLAAG

Gebruik deze knop om naar de volgende meetpagina te gaan of een instelwaarde te verlagen.



#### MENU

Gebruik deze knop om tussen weergavepagina's te schakelen.



#### BINNENKOMEN

Gebruik deze knop om toegang te krijgen tot een specifieke setpointgroep of om een nieuwe setpointwaarde te bevestigen.



#### LAMPEN

Gebruik deze knop om elke set lampen aan/uit te zetten.



#### NET STATUS

Er zijn twee staten:

- Netspanning OK (indicator is groen). Spanning is aanwezig en binnen de limieten.
- Netstoring of net niet gedetecteerd (indicator is uitgeschakeld)



#### GENERATORSTATUS

Er zijn drie staten:

- Genset OK (indicator is groen). Spanning is aanwezig en binnen de limieten.
- Gensetfout (indicator is rood). Rode LED begint te knipperen wanneer de generatorset defect is. Nadat op de alarmresetknop is gedrukt, gaat deze continu branden (als er nog een alarm actief is) of uit (als er geen alarm actief is).
- Genset gestopt zonder alarm (indicator is uitgeschakeld).

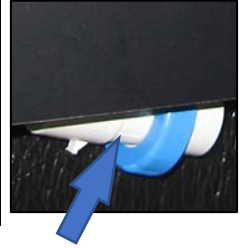


#### LICHTSENSOR AAN\_TIMER AAN

Activeringsstatus van geselecteerde optie Lichtsensor of Timer.

**AUFLADEN ÜBER EXTERNE STROMVERSORGUNG**  
**CHARGING FROM EXTERNAL POWER SUPPLY**  
**OPLADEN VANUIT EXTERNE VOEDING**

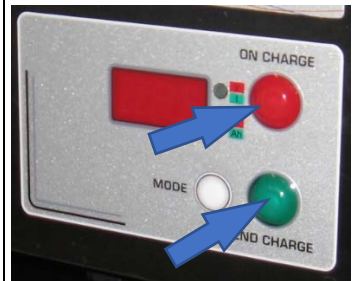
- Verbinden Sie den angegebenen Stecker über ein geeignetes Kabel und einen Verteiler mit RCBO (Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz) mit dem Netz.
- Connect the indicated plug to the mains through an appropriate cable and distribution board equipped with RCBO (residual-current circuit breaker with overcurrent protection).
- Sluit de aangegeven stekker aan op het lichtnet via een geschikte kabel en verdeelbord uitgerust met RCBO (aardlekschakelaar met overstroombeveiliging).



- Stellen Sie den angezeigten Wahlschalter in die Position "ON".
- Set the indicated selector in "ON" position.
- Zet de aangegeven keuzeschakelaar in de "ON"-positie.



- Der Ladestatus kann über das Batterieladegerät angezeigt werden:
  - Rote LED AN (wird geladen)
  - Grüne LED AN (Aufladen abgeschlossen)
- The charging status can be viewed through the battery charger panel:
  - Red LED ON (charging in progress)
  - Green LED ON (recharge done)
- De laadstatus kan worden bekeken via het batterijladerpaneel:
  - Rode LED AAN (opladen bezig)
  - Groene LED AAN (opladen klaar)



- Der Ladezustand kann auch über die „ECU Values“ des Comap-Moduls, Punkt: „SOC“, angezeigt werden.
- The charging status can also be displayed through the "ECU Values" screen of the Comap module, item: "SOC".
- De laadstatus kan ook worden weergegeven via de "ECU Values" van de Comap-module, item: "SOC".



**BEACHTUNG!** Bei eingeschalteten Lampen erfolgt die vollständige Aufladung des Akkus in längerer Zeit.  
**WARNING!** With the lamps on, the complete recharge of the battery will take place in a longer time.  
**WAARSCHUWING!** Met de lampen aan zal het volledig opladen van de batterij in een langere tijd plaatsvinden.

**ERZWUNGENE AUFLADUNG**  
**FORCED RECHARGE**  
**GEDWONGEN OPLADEN**

Durch die Schaltfläche "Cranking For Forced Recharge"  
By the "Cranking For Forced Recharge" button  
Via de knop "Cranking For Forced Recharge"

**WARNUNG! Dieser Lademodus ist möglich, wenn der Akkustand mindestens 90 % beträgt.**  
**WARNING! This charging mode is possible if the battery level is at least 90%.**  
**WAARSCHUWING! Deze oplaadmodus is mogelijk als het batterijniveau ten minste 90% is.**

- Bei eingeschaltetem Bedienfeld wird durch Drücken der angezeigten Taste der Motor gestartet und der Ladevorgang beginnt.
- With control panel on, pressing the indicated button the engine starts and the charging process begins.
- Als het bedieningspaneel is ingeschakeld en op de aangegeven knop drukt, start de motor en begint het laadproces.



- Das Ladeende wird direkt von der Batterieelektronik verwaltet. Wenn Sie diesen Ladevorgang manuell stoppen möchten, stellen Sie den angezeigten Wahlschalter in die Position „OFF“.
- The charge end is managed directly by the battery electronics. If you want to stop this charging procedure manually, set the indicated selector in "OFF" position.
- Het laadeinde wordt rechtstreeks beheerd door de batterij-elektronica. Als u deze laadprocedure handmatig wilt stoppen, zet u de aangegeven keuzeschakelaar in de stand "OFF".





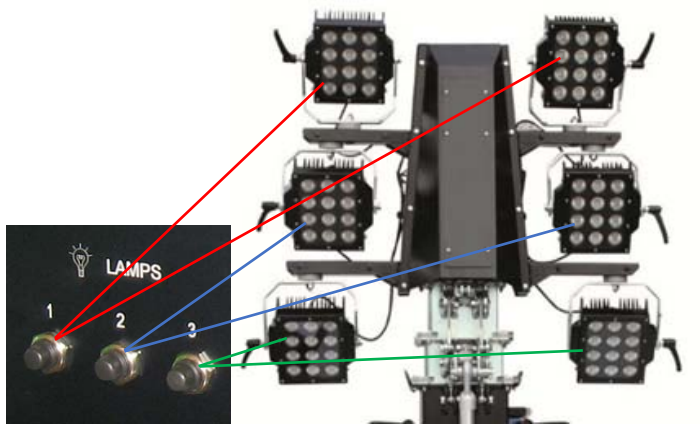


Über die Schaltflächen des Comap-Moduls  
By the Comap module buttons  
Bij de knoppen van de Comap-module

**WARNUNG! Dieser Lademodus ist möglich, wenn der Akkustand mindestens 90 % beträgt.**  
**WARNING! This charging mode is possible if the battery level is at least 90%.**  
**WAARSCHUWING! Deze oplaadmodus is mogelijk als het batterijniveau ten minste 90% is.**

- Falls Sie die Batterie manuell aufladen müssen und der Controller den AUTO-Modus anzeigt, drücken Sie 1 Mal die rote Taste, Comap wechselt vom AUTO-Modus in den MANUAL-Modus, im MANUAL-Modus drücken Sie die grüne Taste, um den Motor zu starten. Wenn der Controller den MANUAL-Modus anzeigt, reicht es aus, den Motor zu starten, um den grünen Knopf zu drücken.  
Nach dem Aufladen der Batterie den Motor durch Drücken des roten Knopfes abstellen.
- In case you need to recharge the battery manually and the controller shows AUTO mode, press 1 time the Red button, Comap will switch from AUTO mode to MANUAL mode, in MANUAL mode press the green button to start the engine. If the controller shows MANUAL mode to start the engine is enough to press the green button.  
Once the battery have been recharged, turn off the engine by pressing the red button.
- Als u de batterij handmatig moet opladen en de controller toont de AUTO-modus, druk dan 1 keer op de Rode knop, Comap schakelt over van de AUTO-modus naar de HANDMATIGE modus, in de HANDMATIGE modus drukt u op de groene knop om de motor te starten. Als de controller de HANDMATIGE modus toont om de motor te starten, volstaat het om op de groene knop te drukken.  
Nadat de batterij is opgeladen, zet u de motor af door op de rode knop te drukken.



**LAMPEN MANUELLER MODUS**  
**LAMPS MANUAL MODE**  
**LAMPEN HANDMATIGE MODUS**

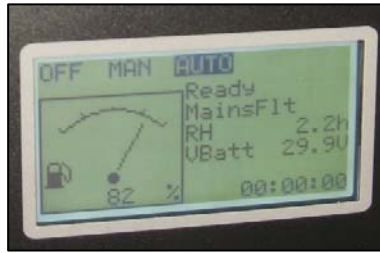
<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stellen Sie den ON/OFF-Wahlschalter in die Position „ON“.</li> <li><input type="checkbox"/> Set the ON/OFF selector in “ON” position.</li> <li><input type="checkbox"/> Zet de AAN/UIT-schakelaar in de stand "AAN".</li> </ul>		<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stellen Sie den RCD-Schutz auf die Position „ON“.</li> <li><input type="checkbox"/> Set the RCD protection in “ON” position.</li> <li><input type="checkbox"/> Zet de RCD-beveiliging in de stand "ON".</li> </ul>	
<p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nach mehr oder weniger 30" geht der ComAp automatisch in den AUTO-Modus (der Auto-Modus wird verwendet, um den Motor anzukurbeln, wenn die Batterie leer ist, mehr oder weniger 23,5 V).</li> <li><input type="checkbox"/> After more or less 30" the ComAp goes automatically in AUTO mode (the auto mode is used to crantch the engine when the battery back is empty, more or less 23.5V).</li> <li><input type="checkbox"/> Na ongeveer 30" gaat de ComAp automatisch in de AUTO-modus (de auto-modus wordt gebruikt om de motor te tornen als de batterij terug leeg is, min of meer 23.5V).</li> </ul>			
<p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wenn Sie die Lampen einschalten müssen, müssen Sie die angezeigten Lampendrucktasten drücken.</li> <li><input type="checkbox"/> If you need to switch ON the lamps, you need to press the indicated lamps push buttons.</li> <li><input type="checkbox"/> Als u de lampen AAN moet zetten, moet u op de aangegeven lampendrukknoppen drukken.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hinweis: Wenn der Akku einen niedrigen Pegel von 23,5 V erreicht und der Motor aus irgendeinem Grund nicht in der Lage ist, den Akku aufzuladen (RCBO aus, Ladegerätproblem ...), bleiben die Lampen an, bis der Akku vollständig entladen ist.</li> <li><input type="checkbox"/> Note: if the battery pack reaches a low level of 23.5V and for some reason the engine is unable to recharge the battery (RCBO off, charger problem ...) the lamps will remain on until the battery will be completely discharged.</li> <li><input type="checkbox"/> Let op: als het accupakket een laag niveau van 23.5V bereikt en de motor om de een of andere reden niet in staat is om de accu op te laden (RCBO uit, probleem met de lader ...) blijven de lampen branden totdat de accu volledig ontladen is.</li> </ul>			
<p>5.</p> <p><b><u>BEACHTUNG! BEVOR SIE DEN MAST AKTIVIEREN, STELLEN SIE SICHER, DASS ÜBER DEM MAST KEINE HINDERNISSE SIND</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stellen Sie die Masthöhe mit den UP/DOWN-Tasten ein.  MAST UP: Halten Sie die UP-Taste gedrückt und lassen Sie sie los, wenn der Mast die gewünschte Höhe erreicht hat  MAST DOWN: Halten Sie die Down-Taste gedrückt und lassen Sie sie los, wenn die Stange auf die gewünschte Höhe fällt.</li> </ul> <p><b><u>ATTENTION! BEFORE TO ACTION THE MAST BE SURE THAT THERE AREN'T OBSTACLES ABOVE THE MAST</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Adjust the mast height using the UP/DOWN buttons.  MAST UP: press and hold the UP button and release it when the mast reaches the desired height  MAST DOWN: hold down the DOWN button and release it when the mast drops to the desired height</li> </ul> <p><b><u>AANDACHT! CONTROLEER VOORDAT U IN ACTIE GAAT DAT ER GEEN OBSTAKELS BOVEN DE MAST ZIJN</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stel de masthoogte in met de OMHOOG/OMLAAG-knoppen.  MAST OMHOOG: houd de knop OMHOOG ingedrukt en laat deze los wanneer de mast de gewenste hoogte heeft bereikt  MAST OMLAAG: houd de knop OMLAAG ingedrukt en laat deze los wanneer de paal op de gewenste hoogte valt</li> </ul>			 

**LAMPEN AUTOMODUS**  
**LAMPS AUTO MODE**  
**LAMPEN AUTOMODUS**

<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stellen Sie den ON/OFF-Wahlschalter in die Position „ON“.</li> <li><input type="checkbox"/> Set the ON/OFF selector in “ON” position.</li> <li><input type="checkbox"/> Zet de AAN/UIT-schakelaar in de stand "AAN".</li> </ul>		<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stellen Sie den RCD-Schutz auf die Position „ON“.</li> <li><input type="checkbox"/> Set the RCD protection in “ON” position.</li> <li><input type="checkbox"/> Zet de RCD-beveiliging in de stand "ON".</li> </ul>	
<p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nach mehr oder weniger 30" geht der ComAp automatisch in den AUTO-Modus (der Auto-Modus wird verwendet, um den Motor anzukurbeln, wenn die Batterie leer ist, mehr oder weniger 23,5 V).</li> <li><input type="checkbox"/> After more or less 30" the ComAp goes automatically in AUTO mode (the auto mode is used to crank the engine when the battery back is empty, more or less 23.5V).</li> <li><input type="checkbox"/> Na ongeveer 30" gaat de ComAp automatisch in de AUTO-modus (de auto-modus wordt gebruikt om de motor te tornen als de batterij terug leeg is, min of meer 23.5V).</li> </ul>			
<p>4.</p> <p>Drücken Sie die Lichtsensortaste, wenn Sie im Lichtsensormodus arbeiten möchten.  Die Maschine ist nun basierend auf dem LICHTSENSOR-Signal startbereit.</p> <p>Press the Light Sensor button, if you want to work in Light Sensor mode.  The machine is now ready to start based on the LIGHT SENSOR signal.</p> <p>Druk op de Light Sensor-knop als u in de Light Sensor-modus wilt werken.  De machine is nu klaar om te starten op basis van het LICHTSENSOR-signaal.</p>			
<p>5.</p> <p>Drücken Sie die Timer-Taste, wenn Sie im Timer-Modus arbeiten möchten.  <b>Stellen Sie den Timer ein, siehe Kapitel "Timer-Setup".</b></p> <p>Press the Timer button, if you want to work in Timer mode.  <b>Set the Timer, see the "Timer Setup" chapter.</b></p> <p>Druk op de Timer-knop als u in de Timer-modus wilt werken.  <b>Stel de timer in, zie het hoofdstuk "Timer instellen".</b></p>			

TIMER-EINSTELLUNG  
 TIMER SET UP  
 TIMER INSTELLEN

HAUPTBILDSCHIRM  
 MAIN SCREEN  
 HOOFDSCHERM

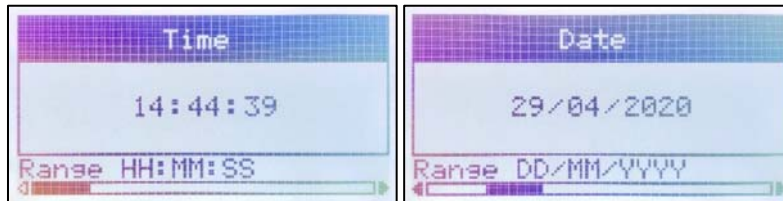








	Drücken Sie, um zur Seite der Sollwertgruppe zu gelangen.	
	Press to go to the setpoint group page.	
	Druk op om naar de pagina met de setpointgroep te gaan.	

	Drücken Sie, um die gewünschte Sollwertgruppe (Timer) auszuwählen.
	Press to select required setpoint group (Timer).
	Druk op om naar de pagina met de setpointgroep te gaan.
	Drücken Sie, um die ausgewählte Sollwertgruppe einzugeben.
	Press to enter selected setpoint group.
	Druk op om de geselecteerde setpointgroep te openen.

TIMER-EINSTELLUNG  
 TIMER SET UP  
 TIMER INSTELLEN

Sollwertgruppe „Timer“  
 “Timer” setpoint group  
 Instelpuntgroep “Timer”

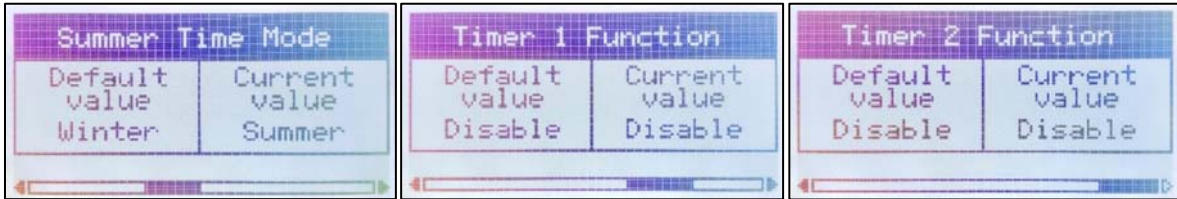


 	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um zwischen den Sollwerten zu blättern.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um den Wert zu ändern.</p> <p>If value is not underlined, press to scroll between setpoints.          If value is underlined, press to change value.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om tussen de instelpunten te bladeren.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om de waarde te wijzigen.</p>
	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um mit der Bearbeitung des Sollwerts zu beginnen.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um den bearbeiteten Sollwert zu bestätigen</p> <p>If value is not underlined, press to start editing setpoint.          If value is underlined, press to confirm edited setpoint.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om het instelpunt te wijzigen.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om het gewijzigde instelpunt te bevestigen.</p>
 	<p>Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um zwischen den Werten zu wechseln.</p> <p>If value is underlined, press to move between values.</p> <p>Als de waarde onderstreept is, drukt u op om tussen de waarden te schakelen.</p>
	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um zum oberen Menü zu gelangen.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um die Bearbeitung ohne Speichern zu beenden.</p> <p>If value is not underlined, press to step to upper menu.          If value is underlined, press to exit from editing without saving.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om naar het bovenste menu te gaan.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om het bewerken te verlaten zonder op te slaan.</p>



TIMER-EINSTELLUNG  
 TIMER SET UP  
 TIMER INSTELLEN

Sollwertgruppe „Timer“  
 “Timer” setpoint group  
 Instelpuntgroep “Timer”







	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um zwischen den Sollwerten zu blättern.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um den Wert zu ändern.</p>
	<p>If value is not underlined, press to scroll between setpoints.          If value is underlined, press to change value.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om tussen de instelpunten te bladeren.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om de waarde te wijzigen.</p>
	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um mit der Bearbeitung des Sollwerts zu beginnen.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um den bearbeiteten Sollwert zu bestätigen</p> <p>If value is not underlined, press to start editing setpoint.          If value is underlined, press to confirm edited setpoint.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om het instelpunt te wijzigen.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om het gewijzigde instelpunt te bevestigen.</p>
	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um zum oberen Menü zu gelangen.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um die Bearbeitung ohne Speichern zu beenden.</p> <p>If value is not underlined, press to step to upper menu.          If value is underlined, press to exit from editing without saving.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om naar het bovenste menu te gaan.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om het bewerken te verlaten zonder op te slaan.</p>



Sollwertgruppe „Timer“  
“Timer” setpoint group  
Instelpuntgroep “Timer”



	Drücken Sie , um zwischen den Sollwerten zu blättern. Press to scroll between setpoints.
	Druk op om tussen instelpunten te bladeren.
	Drücken Sie , um in die Sollwertgruppe „Timer 1 Setup“ oder „Timer 2 Setup“ zu gelangen. Press to step into “Timer 1 Setup” or “Timer 2 Setup” setpoint group. Druk op om naar de setpointgroep "Timer 1 Setup" of "Timer 2 Setup" te gaan.
	Drücken Sie , um zum oberen Menü zu gelangen. Press to step to upper menu. Druk op om naar het bovenste menu te gaan.

**Hinweis:** Die Seite „Timer 1 Setup“ wird nur angezeigt, wenn der Sollwert „Timer 1 Function“ auf „Timer On“ eingestellt ist.

**Note:** “Timer 1 Setup” page is shown only when “Timer 1 Function” setpoint is set to “Timer On”.

**Opmerking:** de pagina "Timer 1 Setup" wordt alleen weergegeven wanneer het instelpunt "Timer 1 Function" is ingesteld op "Timer On".

**Hinweis:** Die Seite „Timer 2 Setup“ wird nur angezeigt, wenn der Sollwert „Timer 2 Function“ auf „Timer On“ eingestellt ist.


**Note:** “Timer 2 Setup” page is shown only when “Timer 2 Function” setpoint is set to “Timer On”.

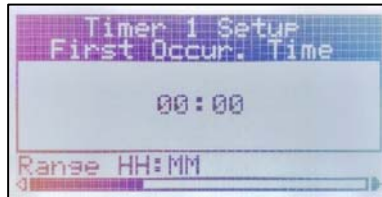
**Opmerking:** de pagina "Timer 2 Setup" wordt alleen weergegeven wanneer het instelpunt "Timer 2 Function" is ingesteld op "Timer On".







**TIMER-EINSTELLUNG**  
**TIMER SET UP**  
**TIMER INSTELLEN**

**Sollwertgruppe „Timer 1 Setup“**  
**“Timer 1 Setup” setpoint group**  
**Instelpuntgroep “Timer 1 Setup”**



	<p>Wenn die Seite „Timer 1 Setup“ angezeigt wird, drücken Sie die Eingabetaste, um die Einstellungen für Timer 1 anzupassen.</p> <p>When “Timer 1 Setup” page is shown, press Enter button to adjust the Timer 1 settings.</p> <p>Wanneer de pagina "Timer 1 Setup" wordt weergegeven, drukt u op de Enter-knop om de Timer 1-instellingen aan te passen.</p>
---	---



 	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um zwischen den Sollwerten zu blättern.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um den Wert zu ändern.</p> <p>If value is not underlined, press to scroll between setpoints. If value is underlined, press to change value.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om tussen de instelpunten te bladeren.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om de waarde te wijzigen.</p>
	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um mit der Bearbeitung des Sollwerts zu beginnen.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um den bearbeiteten Sollwert zu bestätigen</p> <p>If value is not underlined, press to start editing setpoint. If value is underlined, press to confirm edited setpoint.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om het instelpunt te wijzigen.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om het gewijzigde instelpunt te bevestigen.</p>
 	<p>Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um zwischen den Werten zu wechseln.</p> <p>If value is underlined, press to move between values.</p> <p>Als de waarde onderstreept is, drukt u op om tussen de waarden te schakelen.</p>
	<p>Wenn der Wert nicht unterstrichen ist, drücken Sie, um zum oberen Menü zu gelangen.          Wenn der Wert unterstrichen ist, drücken Sie, um die Bearbeitung ohne Speichern zu beenden.</p> <p>If value is not underlined, press to step to upper menu. If value is underlined, press to exit from editing without saving.</p> <p>Als de waarde niet onderstreept is, drukt u op om naar het bovenste menu te gaan.          Als de waarde onderstreept is, drukt u op om het bewerken te verlaten zonder op te slaan.</p>

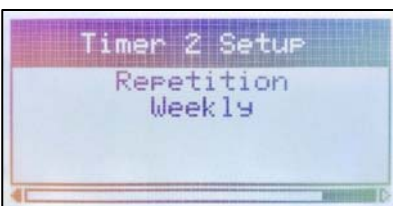
**TIMER-EINSTELLUNG**  
**TIMER SET UP**  
**TIMER INSTELLEN**

**Sollwertgruppe „Timer 1 Setup“**  
**“Timer 1 Setup” setpoint group**  
**Instelpuntgroep “Timer 1 Setup”**



	Drücken Sie , um zwischen den Tagen zu blättern.
	Press to scroll between days.
	Druk op om tussen de dagen te bladeren.
	Drücken Sie , um den Wert von „OFF“ auf „ON“ und umgekehrt des unterstrichenen Tages zu ändern.
	Press to change value from “OFF” to “ON” and vice versa of the underlined day.
	Druk op om de waarde van de onderstreepte dag te wijzigen van "UIT" naar "AAN" en vice versa.
	Drücken Sie , um zwischen den Sollwerten zu navigieren.
	Press to navigate between setpoints.
	Druk op om tussen instelpunten te navigeren.
	Drücken Sie , um zum oberen Menü zu gelangen.
	Press to step to upper menu.
	Druk op om naar het bovenste menu te gaan.

**Sollwertgruppe „Timer 2 Setup“**  
**“Timer 2 Setup” setpoint group**  
**Instelpuntgroep “Timer 2 Setup”**



	Wenn die Seite „Timer 2 Setup“ angezeigt wird, drücken Sie die Eingabetaste, um die Einstellungen für Timer 2 anzupassen.
	When “Timer 2 Setup” page is shown, press Enter button to adjust the Timer 2 settings.
	Wanneer de pagina "Timer 2 Setup" wordt weergegeven, drukt u op de Enter-knop om de Timer 2-instellingen aan te passen.

Menüstruktur und Sollwerte sind die gleichen wie bei „Timer 1 Setup“. Bitte beachten Sie den entsprechenden Absatz.

Structure of menu and setpoints are the same as “Timer 1 Setup”. Please refer to dedicated paragraph.  
 Structuur van menu en setpoints zijn hetzelfde als bij “Timer 1 Setup”. Raadpleeg de speciale paragraaf.

**DE** Der Transport mit einem Kran ist nur dann zulässig, wenn die Maschine über die Hebeöse mit dem Kran verbunden ist.

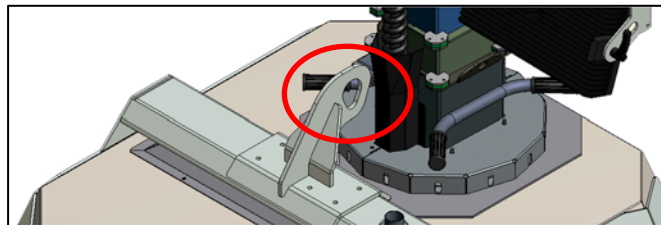
- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit des Krans und der Hubeinrichtungen dafür geeignet ist, um das Gewicht der Maschine zu transportieren. Das Gewicht ist in der mitgelieferten Dokumentation (Bedienungsanleitung) sowie auf dem Typenschild angegeben.
- Verbinden Sie das Stahlseil/den Haken mit der Hebeöse und straffen Sie das Stahlseil.
- Heben Sie die Maschine etwa 10 cm an.
- Bewegen Sie die Maschine langsam und platzieren Sie diese entweder auf dem Boden oder auf dem Fahrzeug, wobei besonders darauf zu achten ist, dass sich das gesamte Personal in einem angemessenen Sicherheitsabstand zur sich bewegenden Last befindet.

**EN** Handling by crane is allowed only if the machine is connected to the crane through the lifting eye.

- Ensure that the lifting capacity of the crane and lifting devices is suited to the weight of the machine to move. The weight is specified in the provided documentation (user's manual) and on the data plate.
- Connect the cable/hook to the lifting eye and tension the cable.
- Lift the machine for about 10 cm (4 in.).
- Move slowly and position the machine on the ground or on the vehicle, paying particular attention that all the personnel is at safety distance from the moving load.

**NL** Hanteren met een kraan is alleen toegestaan als de machine met behulp van een hijs oog aan de kraan is bevestigd.

- Zorg ervoor dat het hefvermogen van de kraan en de hefapparatuur geschikt is voor het gewicht van de te verplaatsen machine. Het gewicht wordt gespecificeerd in de meegeleverde documentatie (gebruikershandleiding) en op het typeplaatje.
- Verbind de kabel/haak met het hijs oog en de trek de kabel strak.
- Hef de machine ongeveer 10 cm (4 inch).
- Breng langzaam in beweging en plaats de machine op de grond of op het voertuig. Let hierbij goed op dat al het personeel zich op veilige afstand van de bewegende lading bevindt.



**TRANSPORT UND HANDHABUNG MIT GABELSTAPLER**  
**TRANSPORT AND HANDLING WITH FORKLIFT**  
**VERVOER EN BEHANDELING MET VORKHEFTRUCK**

**DE**

- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit des Gabelstaplers dafür geeignet ist, um das Gewicht der Maschine zu transportieren. Das Gewicht ist in der mitgelieferten Dokumentation (Bedienungsanleitung) sowie auf dem Typenschild angegeben.
- Fahren Sie die Gabeln des Gabelstaplers in die Gabelstaplertaschen ein (Längs- oder Quertaschen, je nach Maschine und nach Ihren Transportanforderungen)
- Heben Sie die Maschine etwa 10 cm an.
- Bewegen Sie die Maschine langsam und platzieren Sie diese am geforderten Ort, wobei besonders darauf zu achten ist, dass sich das gesamte Personal in einem angemessenen Sicherheitsabstand zur sich bewegenden Last befindet.

**EN**

- Ensure that the lifting capacity of the forklift is suited to the weight of the machine to move. The weight is specified in the provided documentation (user's manual) and on the data plate.
- Insert the forks into the forklift pockets (transversal or longitudinal, depending on machine and your moving requirements).
- Lift the machine for about 10 cm (4 in.).
- Move slowly and position the machine where needed, paying particular attention that all the personnel is at safety distance from the moving load.

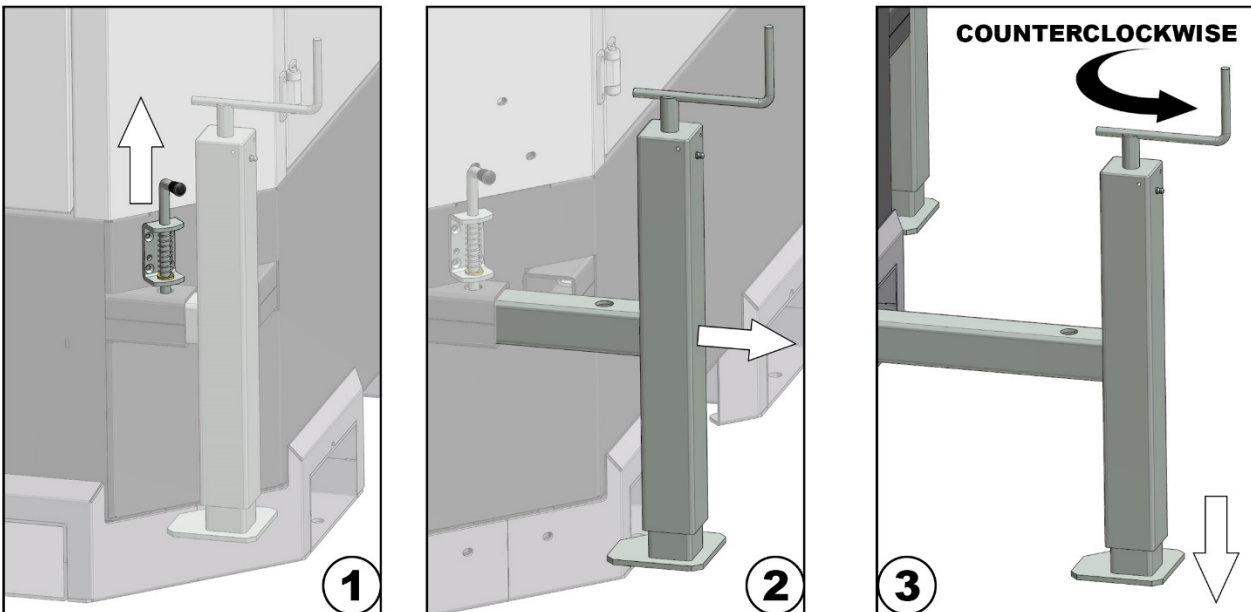
**NL**

- Zorg ervoor dat de hefcapaciteit van de heftruck geschikt is voor het gewicht van de te verplaatsen machine. Het gewicht wordt gespecificeerd in de meegeleverde documentatie (gebruikershandleiding) en op het typeplaatje.
- Plaats de vorken in de lepelsleuven (transversaal of longitudinaal, afhankelijk van de machine en van de gewenste verplaatsing).
- Hef de machine ongeveer 10 cm (4 inch).
- Breng langzaam in beweging en plaats de machine op de gewenste locatie. Let hierbij goed op dat al het personeel zich op veilige afstand van de bewegende lading bevindt.



**STABILISIERUNG DER MASCHINE**  
**STABILIZING THE UNIT**  
**HET TOESTEL STABILISEREN**

Gehen Sie wie folgt vor  
Proceed as follows  
Ga als volgt te werk



Führen Sie diesen Vorgang für jeden Stabilisator durch  
Perform this operation for each stabilizer  
Voer deze bewerking uit voor elke stabilisator

Überprüfen Sie die Wasserwaage, um sicherzustellen, dass die Maschine perfekt ausgerichtet ist  
Check the bubble levels to have the machine perfectly leveled  
Controleer de bellenniveaus om de machine perfect waterpas te maken



**VERWENDUNG UND AUSRICHTUNG DER LEUCHTEN**  
**DIRECTING & USING THE LIGHTS**  
**INSTELLEN EN GEBRUIKEN VAN DE VERLICHTING**

---

**DE** Der Mast lässt sich um bis zu 340 Grad drehen, um die Leuchten je nach Erfordernis auszurichten.

- Lösen Sie den Verriegelungsstift (**D**) für die Drehbewegung und drehen Sie den Lichtmast unter Verwendung der Drehhandgriffe am Mast, um die Leuchten je nach Erfordernis auszurichten. Vergessen Sie nicht, anschließend den Drehmechanismus wieder zu verriegeln.
- Zusätzlich zum Drehen der Stange kann jeder Projektor horizontal gedreht werden. Um den Projektor horizontal auszurichten, lösen Sie die Schrauben (**E**). Bei Einstellungen den Mast absenken, um Zugang zu erhalten.

**EN** The tower can be rotated up to 340 degrees in order to direct the light as required.

- Release the rotation locking pin (**D**) and turn the tower using the rotation handles on the mast in order to direct the lights as needed. Don't forget to lock the rotation afterwards.
- In addition to the rotation of the mast, each floodlight can rotate horizontally. To orient the floodlight horizontally, loosen the screws (**E**). In the event of adjustments, lower the mast to allow access.

**NL** De toren kan tot 340 graden worden gedraaid, om het licht op de gewenste plaats te richten.

- Ontgrendel de rotatie met de borgpen (**D**) en draai, om de verlichting naar wens te richten, de toren met behulp van de rotatiehendels op de mast. Vergeet niet om na afloop de rotatie te vergrendelen.
- Naast het roteren van de paal, kan elke projector horizontaal roteren. Om de projector horizontaal te oriënteren, draait u de schroeven (**E**) los. In het geval van aanpassingen, laat de paal zakken om toegang te krijgen.



## DE

### Umgebungsbedingungen für die Lagerung

Die Lichtmasten müssen unter Einhaltung der folgenden Grenzwerte gelagert werden, mit einer Batterieladung von 50%

Klimatische Bedingungen	Mindestgrenze	Höchstgrenze	Bleibe
Temperatur	-20 °C	25 °C	Weniger als ein Jahr
	25 °C	40 °C	Weniger als drei Monate
	40 °C	60 °C	Weniger als eine Woche
Feuchtigkeit	-	60% (ungefähr 25%)	

### Verlust der Batteriekapazität während der Lagerung

Die Batterie hat, auch wenn sie nicht benutzt wird, einen monatlichen Selbstentladungsstrom von 1% der Ladung,

Daher empfehlen wir, wenn der Lichtmast nicht verwendet wird, den Akku mindestens alle 3 Monate aufzuladen.

Wenn der Lichtmast nicht verwendet wird, vergewissern Sie sich, dass sich der ON / OFF-Wahlschalter in der OFF-Position befindet, der Motor startet automatisch, um die Batterie aufzuladen.

**Beachtung! Bei Lagerung bei Temperaturen unter -10 °C empfehlen wir, den Lichtmast eingeschaltet zu lassen (ON / OFF-Wahlschalter in der ON-Position), um den Batterieentlade- / Aufladezyklus zu ermöglichen.**

## EN

### Environmental storage conditions

The lighting towers must be stored in compliance with the following limits, with battery charge equal to 50%

Climatic condition	Minimum limit	Maximum limit	Permanence
Temperature	-20 °C	25 °C	Less than a year
	25 °C	40 °C	Less than three months
	40 °C	60 °C	Less than a week
Humidity	-	60% (about 25%)	

### Loss of battery capacity during storage

The battery, even if not used, has a monthly self-discharge current of 1% of the charge,

therefore we recommend, if the lighting tower is not used, to recharge the battery at least once every 3 months.

If the lighting tower is not used, make sure that the ON / OFF selector is in the OFF position, the engine will start automatically to recharge the battery.

**Attention! In case of storage at temperatures below -10 °C, we recommend keeping the lighting tower switched on (ON / OFF selector in the ON position) to allow the battery discharge / recharge cycle.**



**NL****Omgevingscondities voor opslag**

De lichtmasten moeten worden opgeslagen in overeenstemming met de volgende limieten, met een batterijlading gelijk aan 50%

klimatologische omstandigheden	Minimale limiet	Maximale limiet	Verblijf
Temperatuur	-20 °C	25 °C	Minder dan een jaar
	25 °C	40 °C	Minder dan drie maanden
	40 °C	60 °C	Minder dan een week
Vochtigheid	-	60% (ongeveer 25%)	

**Verlies van batterijcapaciteit tijdens opslag**

De batterij, zelfs als deze niet wordt gebruikt, heeft een maandelijkse zelfontladingsstroom van 1% van de lading, daarom raden wij aan om, als de lichtmast niet wordt gebruikt, de batterij minimaal eens per 3 maanden op te laden. Als de lichtmast niet wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de ON / OFF-schakelaar in de OFF-stand staat, de motor zal automatisch starten om de batterij op te laden.

Aandacht! In geval van opslag bij temperaturen onder -10 °C, raden we aan om de lichtmast ingeschakeld te houden (ON / OFF-schakelaar in de ON-positie) om de batterijontlaad- / oplaadcyclus mogelijk te maken.

**ROUTINEWARTUNG**  
**ROUTINE MAINTENANCE**  
**PERIODIEK ONDERHOUD**

**DE** Schlecht gewartete Anlagen können zu einer Sicherheitsgefahr werden. Damit die Maschine über einen längeren Zeitraum hinweg sicher und ordnungsgemäß funktioniert, sind periodische Wartungsarbeiten und gelegentliche Reparaturen notwendig. Jede Art von **Wartungsarbeiten** am Lichtmast **darf nur von geschultem und autorisiertem Personal durchgeführt werden**. Diese Arbeiten dürfen nur innerhalb einer sicheren Arbeitsumgebung und bei sicher stabilisierter Maschine vorgenommen werden. Der Motor ist auszuschalten und ausreichend abkühlen zu lassen, bevor mit den Arbeiten am Motor begonnen wird.

Bitte verwenden Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten dafür geeignete Werkzeuge und Arbeitskleidung.

**Sollten Sie Arbeiten bei laufendem Motor ausführen müssen, so ist auf alle beweglichen Teile, heißen Bauteile und Teile der Elektroanlage, die bei geöffneter Maschine ungeschützt sind, besonders zu achten.**

**KEINE** Veränderungen an einem Bauteil ohne Autorisierung vornehmen!

Reparaturen fallen nicht unter die Routinewartungsarbeiten. Reparaturen beinhalten z.B. den Austausch von Teilen, die gelegentlicher Beschädigung ausgesetzt sind und den Austausch von elektrischen oder mechanischen Bauteilen, die während ihrer Verwendung verschleifen. Diese Art von Arbeiten wird - in der Tat - nicht von der Garantie abgedeckt.

**Die periodische Wartung ist gemäß der Dokumentation durchzuführen, die von den Motoren- und Generatorenherstellern bereitgestellt wird. Bitte beziehen Sie sich auf die zutreffende Bedienungsanleitung, die mit der Maschine mitgeliefert wurde, sowie auf den Betriebsstundenzähler an der Maschine, um festzustellen, wann ein Service notwendig ist.**

**EN** Poorly maintained equipment can become a safety hazard. In order, for the equipment, to operate safely and properly over a long period of time, periodic maintenance and occasional repairs are necessary. Any kind of **maintenance work** on the lighting tower **must be carried out by Authorized and trained personnel**. It should be done in a safe working environment and with the machine well stabilized. The engine must be turned off and let cool down sufficiently before starting to work on it.

While performing maintenance work, please use suitable tools and clothes.

**If you need to work while the engine is running, pay attention to all moving parts, hot parts and electrical parts which may be unprotected while the machine is open.**

**DO NOT** modify any component if not authorized.

The repairs cannot be considered among the routine maintenance activities. E.g. the replacement of parts that are subject to occasional damage and the replacement of electric and mechanic components that wear with use. This kind of work is not –in fact- covered by warranty.

**The periodic maintenance should be performed according to the documentation provided by the engine and alternator manufacturers. Please refer to the relevant manual supplied with the machine and to the hour meter on the machine in order to determine when service is needed.**

**NL** Slecht onderhouden apparatuur kan een bron van gevaar vormen. Om de apparatuur gedurende langere tijd veilig en correct te kunnen bedienen, is periodiek onderhoud en reparatie noodzakelijk. **Alle onderhoudswerkzaamheden** op de lichttoren **moeten door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel**, in een veilige werkomgeving en met een goed gestabiliseerde machine, worden uitgevoerd. Alvorens werkzaamheden aan de motor uit te voeren, moet deze uitgeschakeld zijn en voldoende zijn afgekoeld.

Gebruik bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden geschikte gereedschappen en kleding.

**Besteed, als u onderhoudswerkzaamheden aan een draaiende motor moet uitvoeren, aandacht aan alle bewegende delen, hete delen en elektrische onderdelen die bij een geopende machine bloot kunnen liggen.**

Breng **NOOIT** zonder toestemming wijzigingen aan de onderdelen aan.

Reparaties worden niet beschouwd als periodiek onderhoud. Bijvoorbeeld vervanging van onderdelen die kunnen beschadigen of van elektrische en mechanische onderdelen die kunnen slijten door gebruik. Dit soort reparaties vallen dus niet onder de garantie.

**Periodiek onderhoud moet worden uitgevoerd op basis van de documentatie, die door de fabrikant van de motor en de dynamo is verstrekt. Raadpleeg de desbetreffende handleiding, die is meegeleverd met de machine, en de urenteller op de machine om te bepalen wanneer onderhoud nodig is.**

**ENTSORGUNG UND AUßERBETRIEBNAHME**  
**DISPOSAL AND DECOMMISSIONING**  
**VERWIJDERING EN ONTMANTELING**

---

**DE** Diese Maschine wurde aus Bauteilen hergestellt, die bei unsachgemäßer Entsorgung Umweltschäden herbeiführen und ökologische Gefahren verursachen können. Folgende Bauteile und Werkstoffe müssen bei ihrer Entsorgung einer zugelassenen Abfallaufbereitungsanlage zugeführt werden:

- die Metallkonstruktion;
- Batterien;
- Motoren und Hydrauliköle;
- Kühlmittel;
- Filter;
- Kabel.

**Diese Bauteile sind in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Regelungen zu entsorgen.** Lassen Sie die Maschine nur von qualifiziertem Personal außer Betrieb setzen und Teile davon entsorgen. Der Maschineneigentümer ist am Ende der Lebensdauer für die ordnungsgemäße Außerbetriebsetzung und Entsorgung der Maschine und ihrer Bauteile verantwortlich.

---

**EN** This machine is made of parts that, if not disposed of correctly, can damage the environment and create ecological hazards.

The following parts and materials need to be brought to authorized waste treatment sites:

- Metallic structure;
- Batteries;
- Engine and hydraulic oils;
- Cooling liquid;
- Filters;
- Cables.

**These components have to be disposed of accordingly to local laws and dispositions.** Have qualified personnel disassemble the machine and dispose of parts. The machine owner is responsible for dismantling and disposal of the machine and its components at the end of its working life.

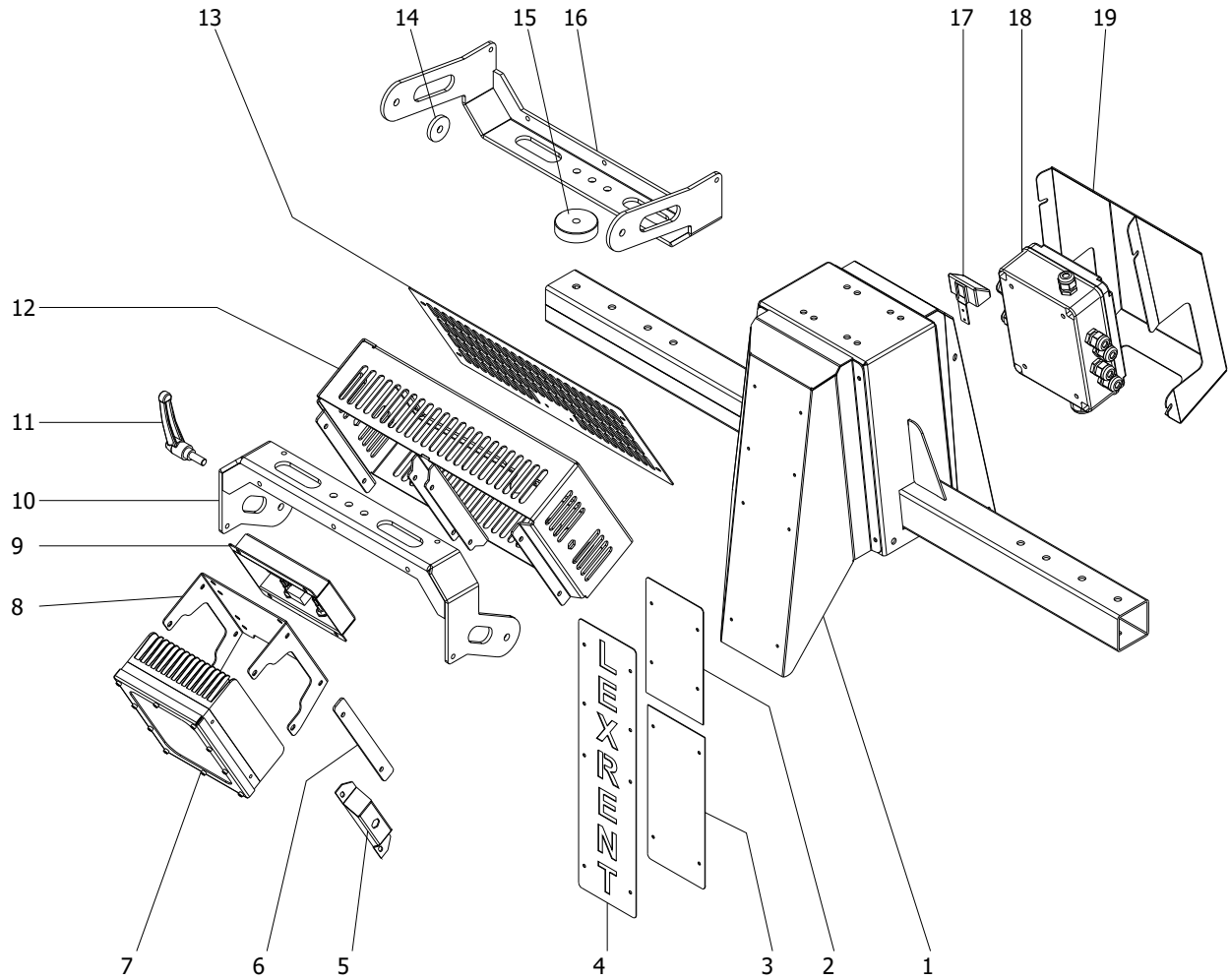
---

**NL** Deze machine is gemaakt van onderdelen die bij incorrecte verwijdering schade aan het milieu kunnen veroorzaken en kunnen leiden tot ecologische gevaren. De volgende onderdelen en materialen moeten naar erkende afvalverwerkingscentra worden gebracht:

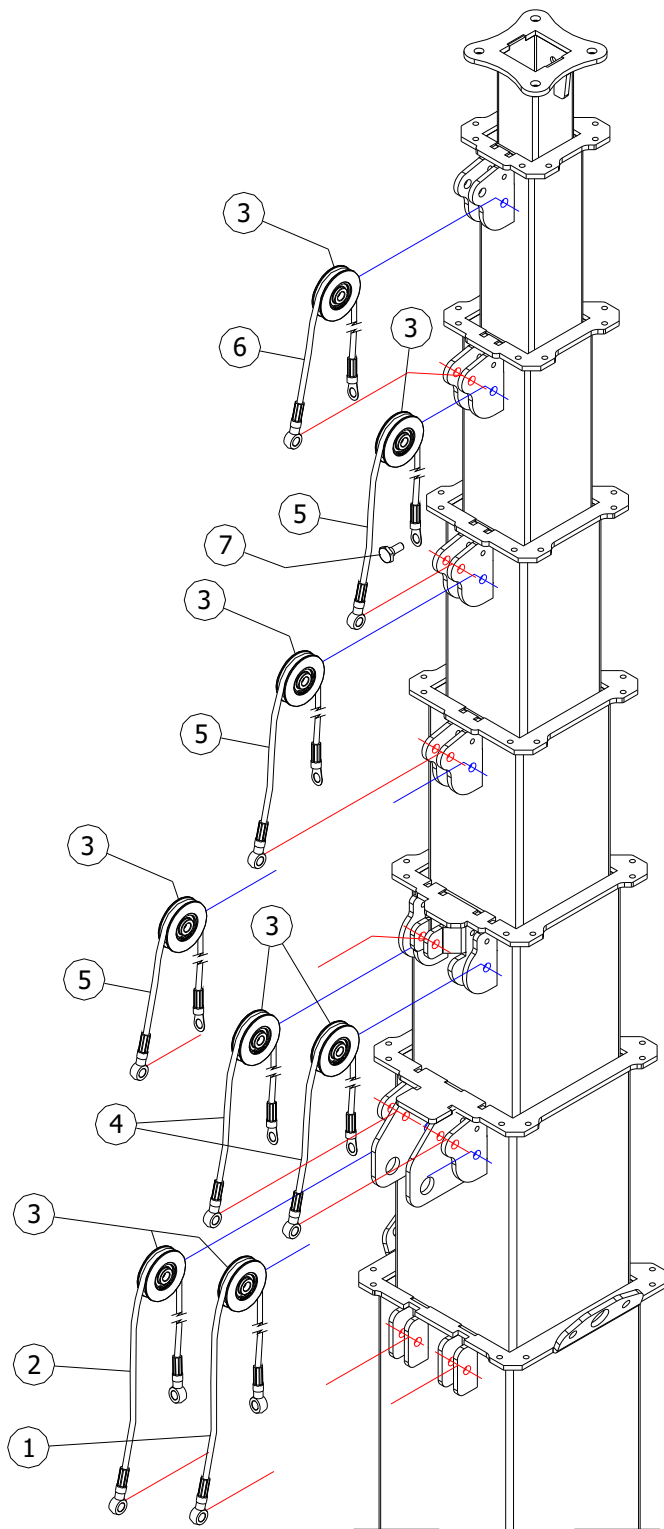
- Metalen constructies;
- Accu's en batterijen;
- Motorolie en hydraulische olie;
- Koelvloeistof;
- Filters;
- Kabels.

**Deze onderdelen moeten worden verwijderd volgens lokale wetten en voorschriften.** Zorg ervoor dat gekwalificeerd personeel de machine demonteert en de onderdelen afvoert. De eigenaar van de machine is verantwoordelijk voor de ontmanteling en verwijdering van de machine en de bijbehorende onderdelen aan het einde van de levensduur.

ERSATZTEILLISTE  
SPARE PARTS LIST  
RESERVEONDERDELEN

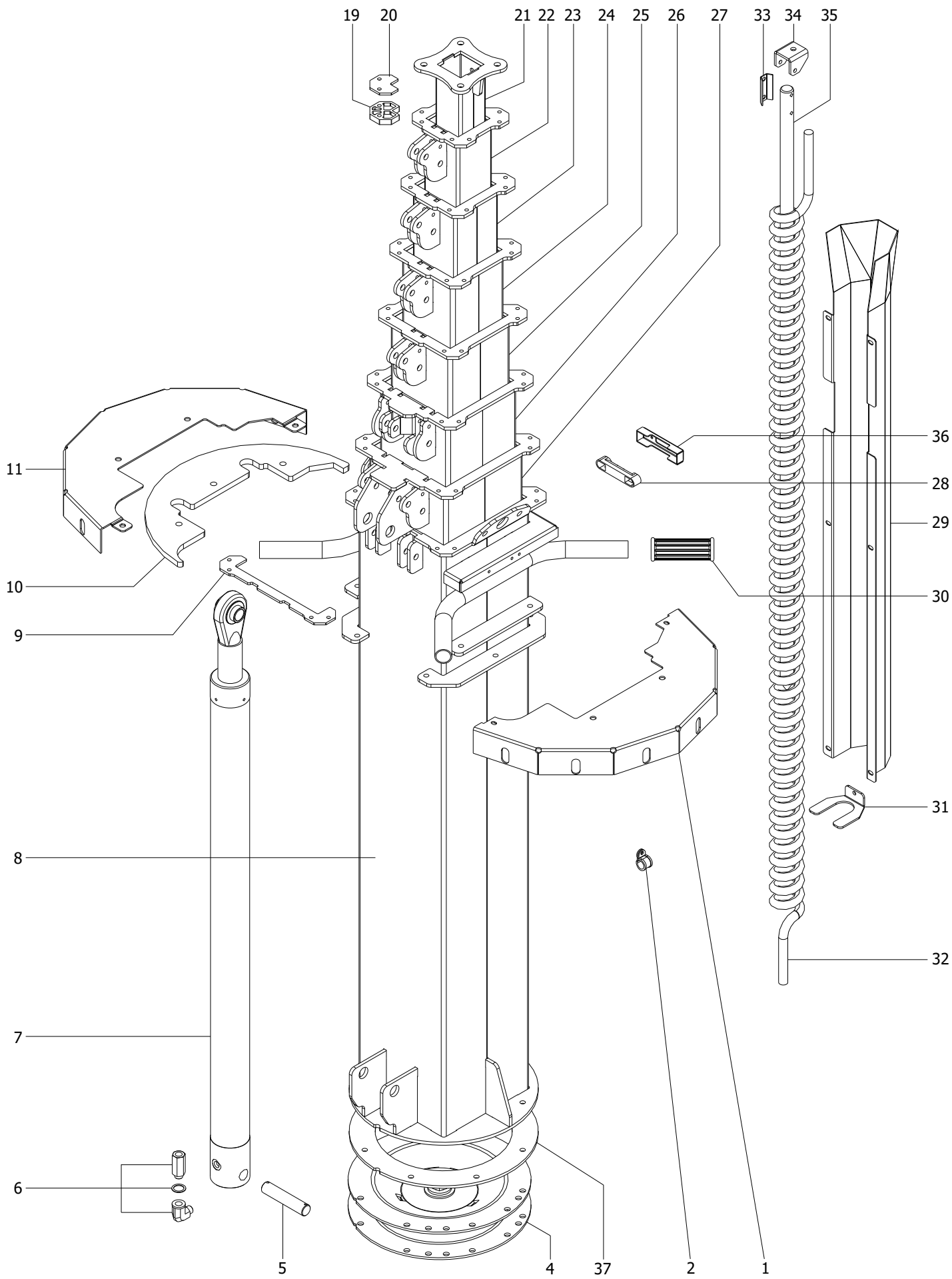


N.	CODICE	DESCRIPTION
1	PFM08_C000_042	CENTRAL STRUCTURE
2	LO_C041_085	ORANGE PLATE
3	LO_C041_086	WHITE PLATE
4	LO_C041_084	LOGO PLATE
5	LED06_C000_07	HANDLE SUPPORT
6	LED06_C000_046	SPACER
7	AC000_E026_043	FLOODLIGHT
8	LED04_C000_034	POWER SUPPLY SUPPORT
9	AC000_E026_044	POWER SUPPLY
10	LED04_C000_011ZN	FLOODLIGHT LOWER BRACKET
11	AC000_M000_007	HANDLE
12	LED08_C006_014	FLOODLIGHTS HOUSING
13	LED08_C006_015	FLOODLIGHTS COVER
14	LED04_C000_012	SPACER
15	AS000_M023_001	SPACER
16	LED04_C000_014ZN	FLOODLIGHT UPPER BRACKET
17	AC000_E016_005	LIGHT SENSOR ELEMENT
18	AS000_E006_089	JUNCTION BOX
19	PFM08_C000_045	JUNCTION BOX COVER

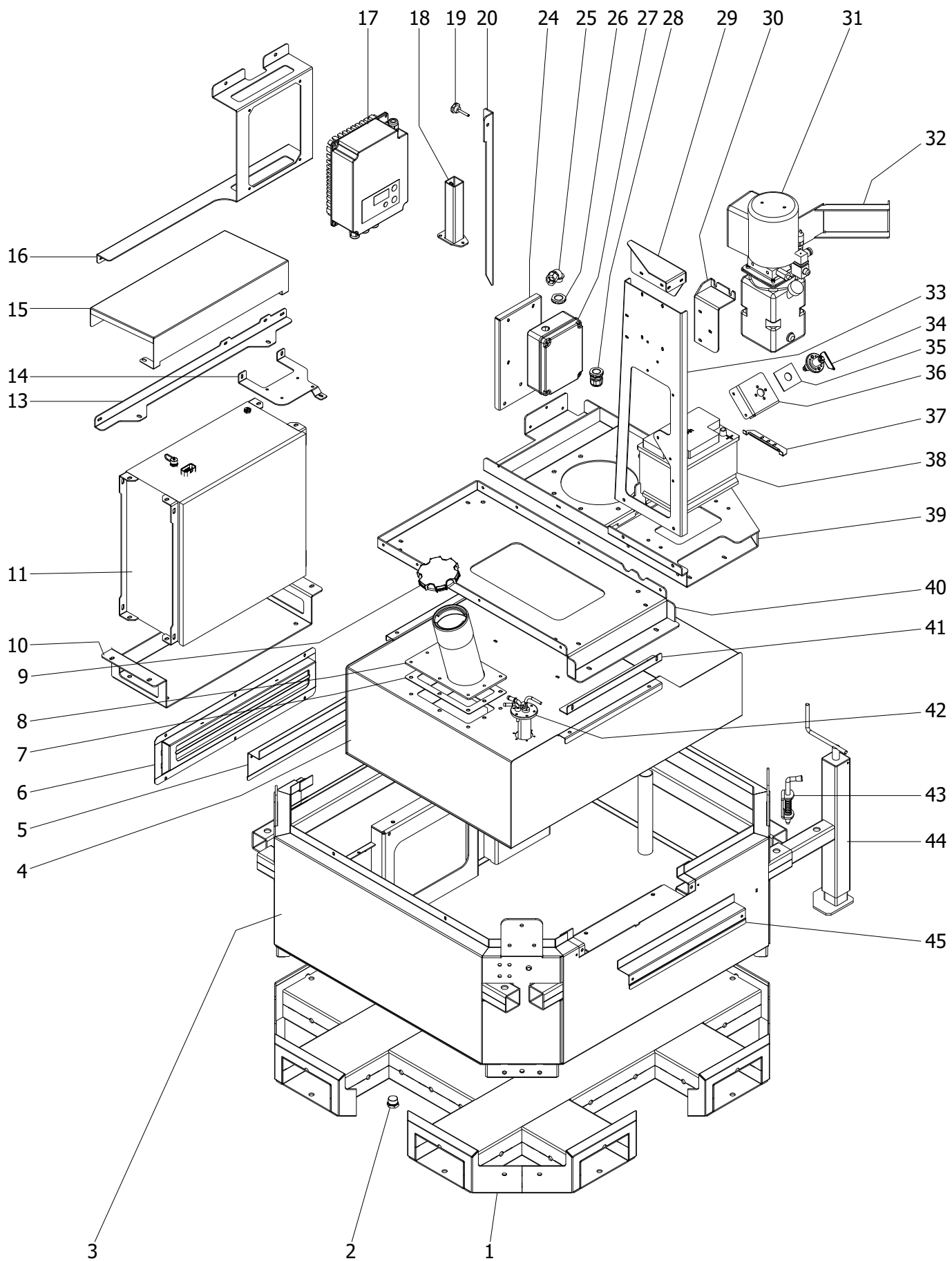


N.	CODE	DESCRIPTION
1	AC000_M021_012	STEEL ROPE L.1440 mm
2	AC000_M021_005	STEEL ROPE L.1460 mm
3 (*)	AC000_M021_002	PULLEY D.60
	AC000_M021_003	PULLEY D.62
	AC000_M021_008	PULLEY D.63
4	AC000_M021_007	STEEL ROPE L.1385 mm
5	AC000_M021_006	STEEL ROPE L.1415 mm
6	AC000_M021_004	STEEL ROPE L.1440 mm
7	AS000_M000_029	SCREW

(*)	PLEASE AT THE TIME OF THE ORDER MEASURE THE DIAMETER
-----	---

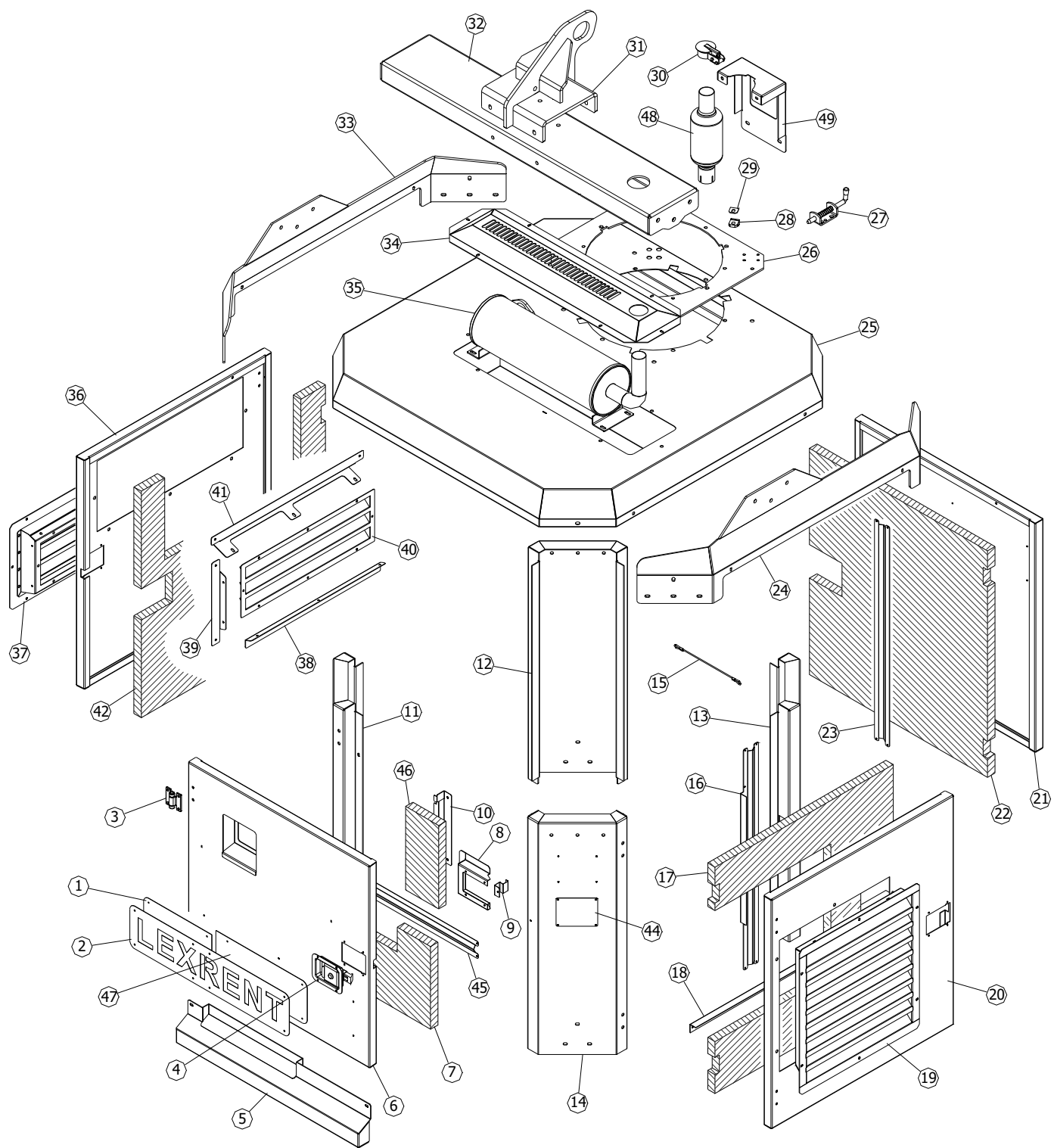


<b>N.</b>	<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	PFI08_C031_019ZN	MAST POSITIONING PLATE, LEFT
2	AC000_M038_007	RUBBERED CLAMP
4	PFM07_C031_070	MAST SUPPORT
5	AS000_M023_026	HYDRAULIC PIPE PIN
6	AC000_G025_001	HYDRAULIC PIPE KIT
7	AS000_I025_001	HYDRAULIC PIPE
8	PFI08_C031_001ZN	1° SECTION MAST
9	PFI08_C031_024ZN	SPACER
10	PFI08_C031_015	DRAG FLANGE
11	PFI08_C031_018ZN	MAST POSITIONING PLATE, RIGHT
19	AS000_M000_005	MAST ANGLE GUIDE
20	PFI08_C031_012ZN	MAST ANGLE GUIDE REINFORCEMENT
21	PFI08_C031_008ZN	8° SECTION MAST
22	PFI08_C031_007ZN	7° SECTION MAST
23	PFI08_C031_006ZN	6° SECTION MAST
24	PFI08_C031_005ZN	5° SECTION MAST
25	PFI08_C031_004ZN	4° SECTION MAST
26	PFI08_C031_003ZN	3° SECTION MAST
27	PFI08_C031_002ZN	2° SECTION MAST
28	AC000_M016_002	AIR BUBBLE LEVEL
29	PFI08_C031_009	COILED CABLE PROTECTION
30	AC000_P037_001	KNOB
31	PFM08_C000_047	COILED CABLE LOCK
32	AC000_E006_016	COILED CABLE
33	PFM07_C000_019	CENTERING PIN CLAMP
34	PFI08_C031_017	CENTERING PIN SUPPORT
35	PFM07_C000_014	CENTERING PIN
36	PFI08_C031_029ZN	AIR BUBBLE LEVEL PROTECTION
37	XRENT_C031_087	MAST ROTATING SUPPORT FRAME

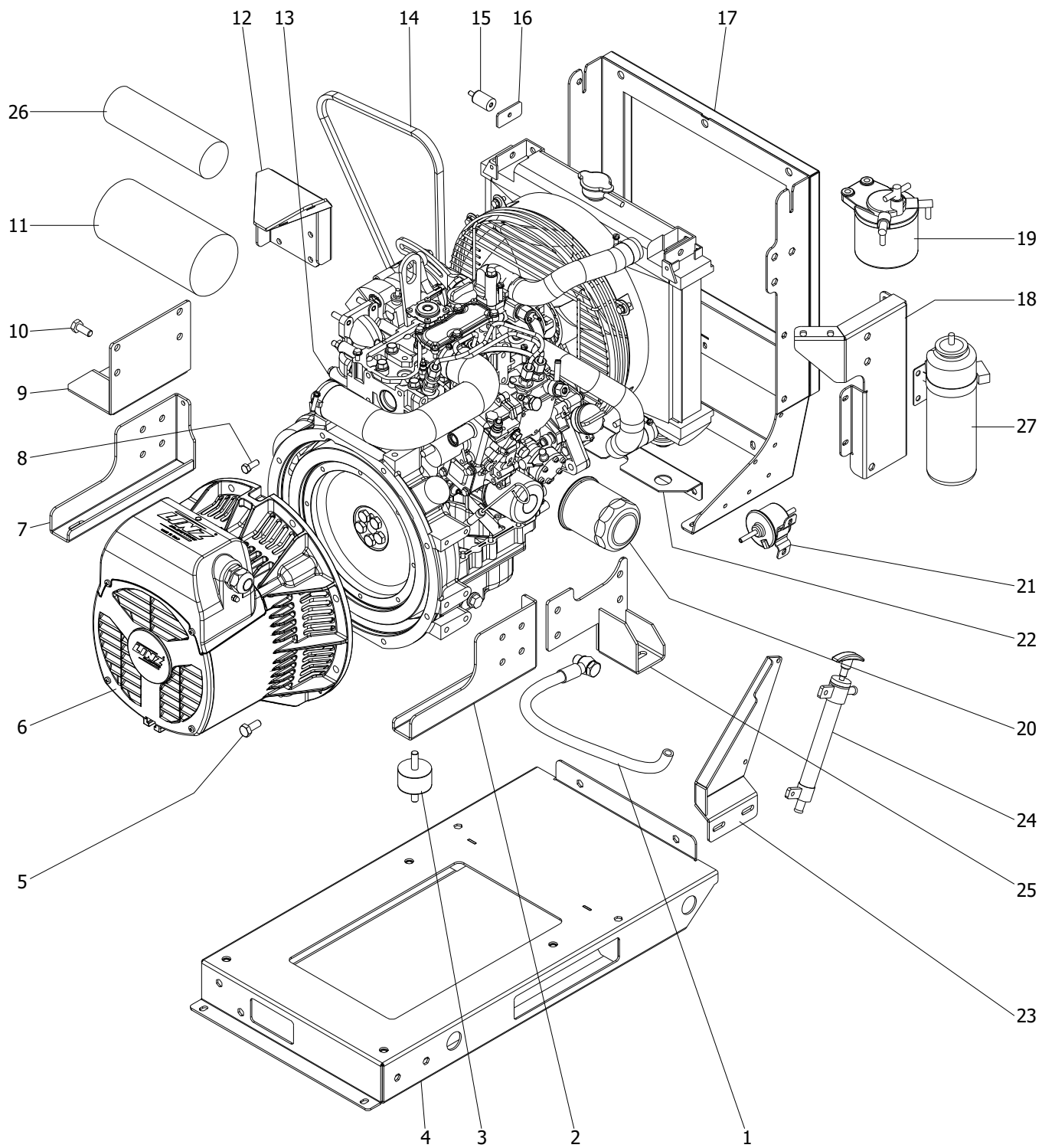




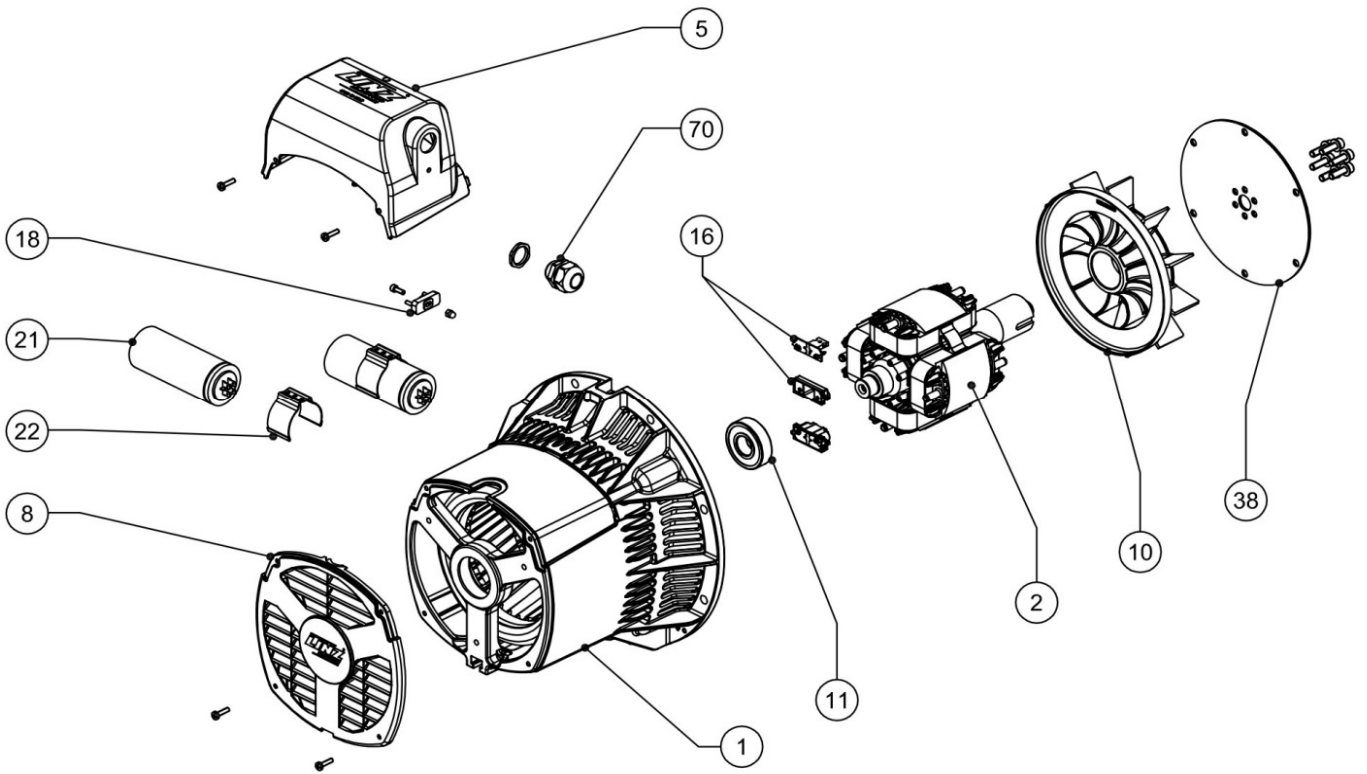
<b>N.</b>	<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	XBHY_C004_111ZN	FORK LIFT STRUCTURE
2	AC000_M000_081	DRAIN CAP
3	XBHY_C004_113	BASE STRUCTURE
4	XBHY_C005_118	FUEL TANK
5	XBHY_C000_005	BASE STRUCTURE LEFT PLATE
6	XBHY_C008_034	GRID
7	XECOK2_AS05_009	FUEL TANK PLATE GASKET
8	XBHY_C005_025	FUEL TANK PLATE
9	AC000_M000_028	FUEL TANK CAP
10	XBHY_C006_115	LITHIUM BATTERY PLATFORM
11	AC000_E046_012	LITHIUM BATTERY
13	XBHY_C006_145	LITHIUM BATTERY BRACKET
14	XBHY_C006_152	FUSE HOLDERS SUPPORT
15	XBHY_C007_170	LITHIUM BATTERY COVER
16	XBHY_C006_125	BATTERY CHARGER SUPPORT
17	AC000_E000_166	BATTERY CHARGER
18	XBHY_C000_095ZN	EARTHING POINT HOUSING
19	AC000_M000_104	KNOB
20	XECOK2_C000_267ZN	EARTHING POINT
24	XBHY_C006_016	JUNCTION BOX SUPPORT
25	AC000_E018_017	CURVED CONNECTOR PG16
26	AC000_E018_014	CURVED CONNECTOR NUT
27	AS000_E006_005	JUNCTION BOX
28	AC000_E018_002	WIRE HOLDER
29	XBOX_C000_222	HYDRAULIC UNIT SUPPORT
30	XBOX_C000_205	HYDRAULIC UNIT SUPPORT
31	AS000_I000_023	HYDRAULIC UNIT
32	XBHY_C000_117	HYDRAULIC UNIT SUPPORT
33	XBHY_C000_124	HYDRAULIC UNIT SUPPORT
34	AC000_E000_066	BATTERY SWITCH
35	XECOK2_S010_293B	BATTERY SWITCH PLATE
36	XBOX_C006_088	BATTERY SWITCH SUPPORT
37	TF8K1_C000_0014	ENGINE BATTERY STOP
38	AC000_E000_027	ENGINE BATTERY
39	XBHY_C004_116	MAST SUPPORT
40	XBHY_C004_114	COVER PLATE
41	XBOX_C005_180	FUEL TANK SUPPORT
42	AC000_E006_081	FUEL LEVEL SENDER
43	AC000_M000_086	STABILIZER LOCK
44	XBOX_C000_182ZN	STABILIZER
45	XBOX_C000_183	BASE STRUCTURE RIGHT PLATE



<b>N.</b>	<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	LO_C041_088	ORANGE PLATE
2	LO_C041_087	LOGO PLATE
3	AC000_M000_009	HINGE
4	AC000_M000_017	LOCK WITH HANDLE
5	XBHY_C007_126	FRONT JUNCTION
6	XBHY_C008_167	CONTROL PANEL DOOR
7	XBHY_AS009_135	SOUNDPROOFING
8	XECOK2_C008_118	LOCK FRAME
9	XRENT_C000_040	LOCK DOOR PLATE
10	XBHY_C008_041	SOUNDPROOFING SUPPORT
11	XBHY_C007_147	LEFT FRONT ANGLE
12	XBHY_C007_146	LEFT REAR ANGLE
13	XBOX_C007_187	RIGHT REAR ANGLE
14	XBOX_C007_185	RIGHT FRONT ANGLE
15	XECOK2_M009_161	DOOR RETENTION ROPE
16	XBHY_C008_141	SOUNDPROOFING SUPPORT
17	XBHY_AS009_139	SOUNDPROOFING
18	XBHY_C008_140	SOUNDPROOFING SUPPORT
19	X-RA_C008_020	AIR OUTPUT GRID
20	XBHY_C008_138	RADIATOR INSPECTION DOOR
21	XBHY_C008_143	MAST INSPECTION DOOR
22	XBHY_AS009_144	SOUNDPROOFING
23	XBOX_C008_239	SOUNDPROOFING SUPPORT
24	XBHY_C036_123ZN	RIGHT LIFTING SUPPORT
25	XBHY_C007_119	TOP CANOPY
26	XBOX_C000_217ZN	MAST PLATE
27	AC000_M000_003	MAST LOCK
28	PFI08_C031_013	ROTATING CONTRAST PLATE
29	PFI08_C031_014ZN	REINFORCING PLATE
30	AC000_M000_080	RAIN COVER
31	XBOX_C036_228ZN	LIFTING EYE
32	XBHY_C036_121ZN	LIFTING CROSSBAR
33	XBHY_C036_122ZN	LEFT LIFTING SUPPORT
34	XBOX_C035_199	MUFFLER COVER
35	XBOX_C035_045	MUFFLER
36	XBHY_C008_128	JUNCTION BOX INSPECTION DOOR
37	XBHY_C008_018	AIR INLET GRID
38	XBHY_C008_131	SOUNDPROOFING SUPPORT
39	XBHY_C008_039	SOUNDPROOFING SUPPORT
40	XBHY_C008_019	AIR INLET GRID
41	XBHY_C008_130	SOUNDPROOFING SUPPORT
42	XBHY_AS009_129	SOUNDPROOFING
44	XBHY_S010_153B	DATA PLATE
45	XBHY_C008_136	SOUNDPROOFING SUPPORT
46	XBHY_AS009_134	SOUNDPROOFING
47	LO_C041_089	WHITE PLATE
48	AC000_M035_076	SPARK ARRESTER
49	XBHY_C007_162	SPARK ARRESTER BRACKET

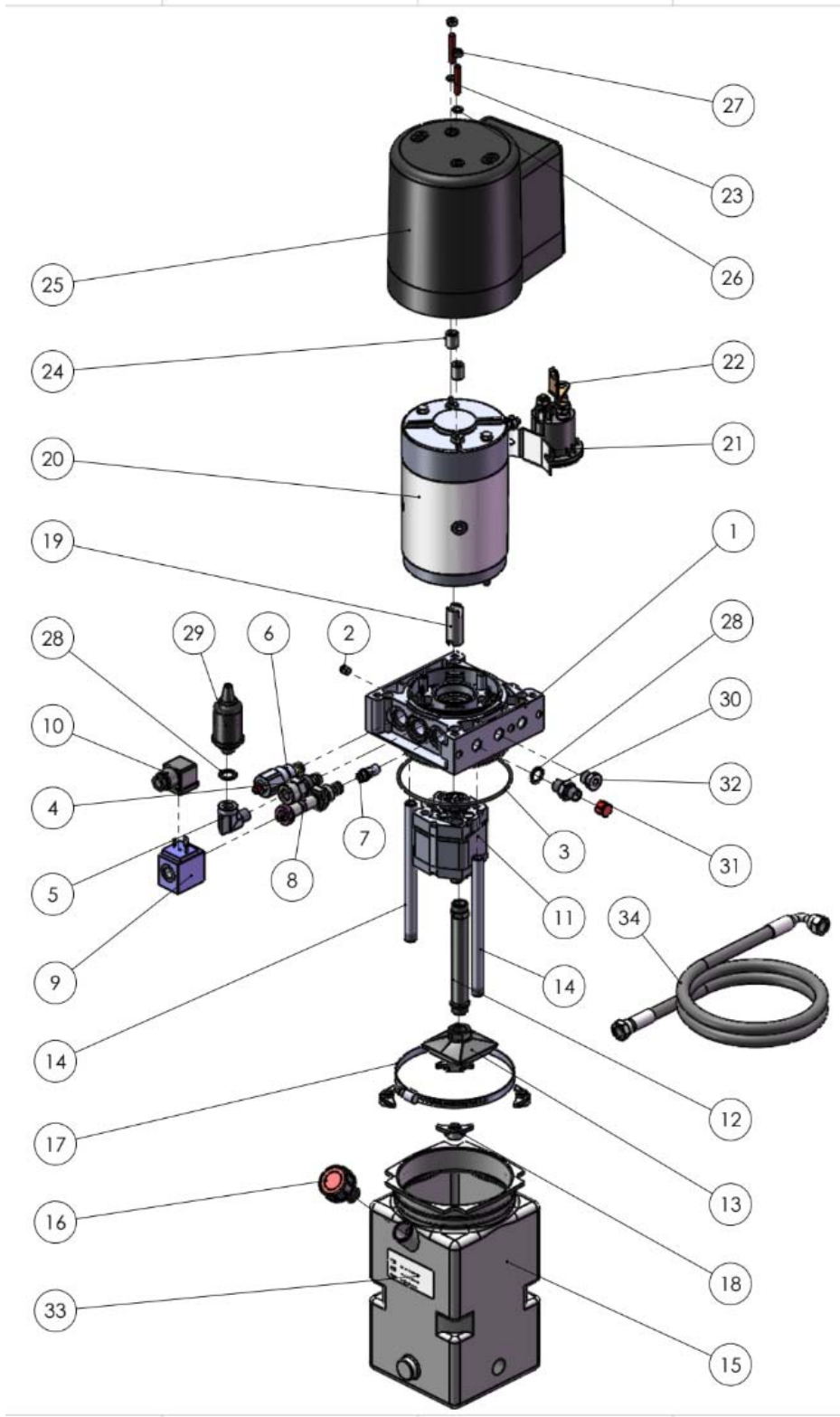


N.	CODE	DESCRIPTION	N.	CODE	DESCRIPTION
1	AC000_G001_003	OIL DRAIN PIPE	15	AC000_M024_091	SCHOCK ABSORBER
2	XECOK2_C001_469	ENGINE RIGHT FRONT SUPPORT	16	XECOK2_C001_466	SCHOCK ABSORBER PLATE
3	AC000_M024_054	SCHOCK ABSORBER	17	XBHY_C001_102	RADIATOR FRAME
4	XBHY_C001_101	ENGINE / ALTERNATOR PLATFORM	18	XBHY_C001_103	FUEL FILTER SUPPORT
5	AC000_M038_013	ALTERNATOR FIXING SCREW	19	Y-11980255810	FUEL FILTER
6	AC000_E034_023	ALTERNATOR	20	Y-11930535170	OIL FILTER
7	XECOK2_C001_473	ENGINE LEFT FRONT SUPPORT	21	Y-11922552102	AC PUMP
8	AC000_M038_014	ENGINE FIXING SCREW	22	XECOK2_C001_467	RADIATOR INFERIOR SUPPORT
9	XECOK2_C001_468	ENGINE LEFT REAR SUPPORT	23	XBHY_C001_026	OIL DRAIN PUMP SUPPORT
10	AC000_M038_015	ENGINE SUPPORTS FIXING SCREW	24	AS000_M000_060	OIL DRAIN PUMP
11	Y-11965512560E	AIR FILTER PRIMARY ELEMENT	25	XECOK2_C001_470	ENGINE RIGHT REAR SUPPORT
12	XBHY_C001_100	AIR FILTER SUPPORT	26	Y-11923312700E	AIR FILTER SECONDARY ELEMENT
13	AC000_M033_031	ENGINE	27	Y-12445044510	RADIATOR RECOVERY TANK
14	Y-25152003550	BELT			

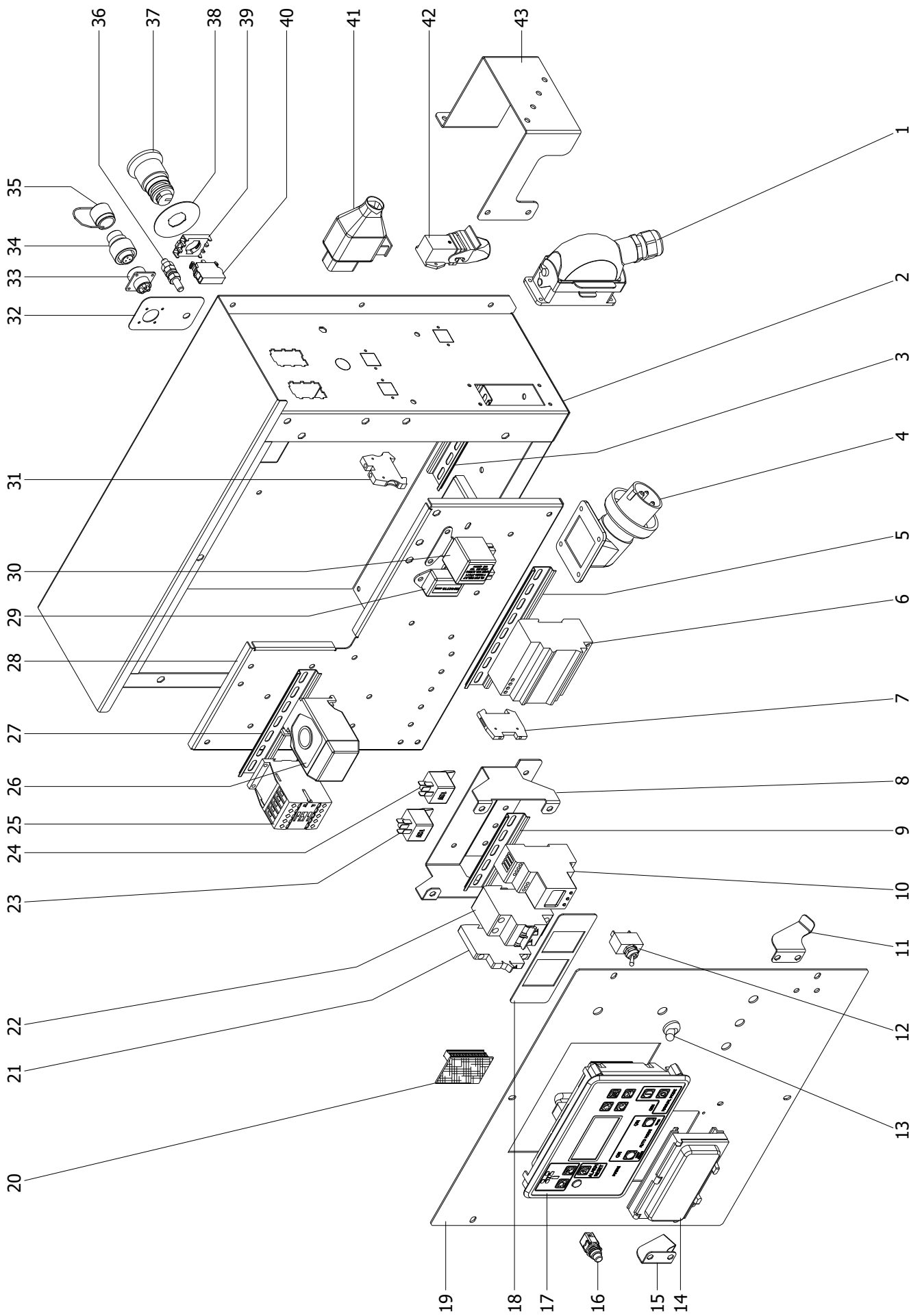


N.	CODE	DESCRIPTION
1	L-E13CA114AA1	FRAME WITH STATOR
2	L-E13RA491B	ROTATING INDUCTOR
5	L-E13QU068B00-002	TOP COVER
8	L-13KA089D	FRONT COVER
10	L-E13VE000C	FAN
11	L-EX411465325	BEARING
16	L-E13KA045A	WIRED DIODE

N.	CODE	DESCRIPTION
18	----	----
21	L-EX541511025	25uF 550V CAPACITOR
22A	L-E10KA109A	CAPACITOR CLAMP D. 40 SP10
22B	----	----
38	L-E13GE211A	SAE DISCS 61/2
70	----	----



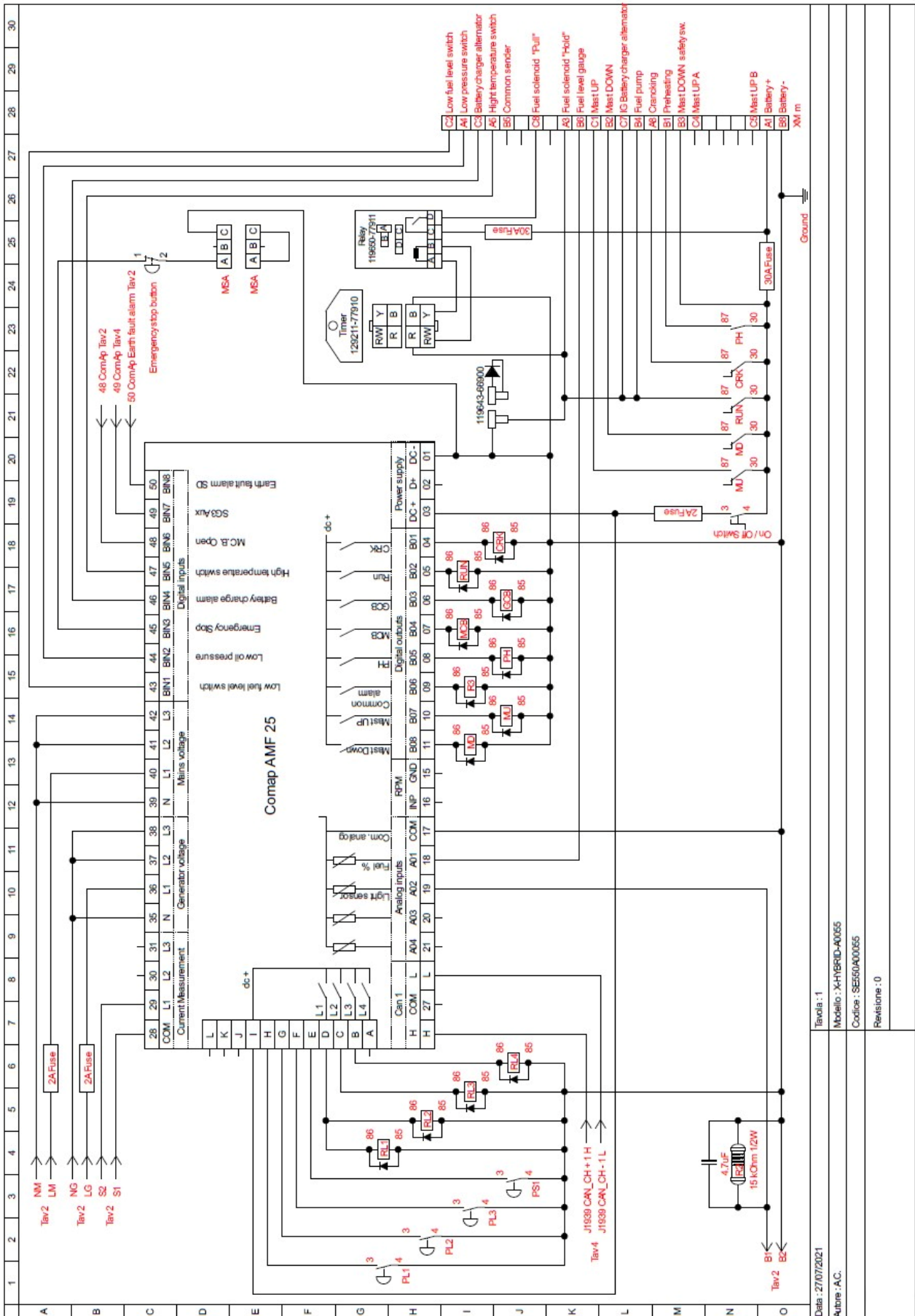
N.	CODE	DESCRIPTION
1	AS-S515G05KEL07	Collector KEL7 - 12,7; A1A
2	AS-EC035M08	Cap Ø8
3	AS-EC114611	O-Ring NBR 70Sh. 112.00x3.00
4	AS-F732004	Unidirectional valve VU1M
5	AS-C185ABM14CF14H	Connector 90° 1/4" M (con.) - F (cil.)
6	AS-F733006250	Valve max VMC1 250 bar
7	AS-F7370212	VRF12-2 -Choke
8	AS-F720002B1	Valve. VE6-NC-EM Ø12,7 DC gA
9	AS-C1500010A	Coil sovr. 12Vdc-18W N-H13
10	AS-EC167002	Connector DIN43650 2P+T
11	AS-EC10911.60064	Pump gr1 - 1,60cc - S - BKP1-Q0-S
12	AS-ES524AA135	8D135-Pipe 3/8" L=135
13	AS-ES5063500001	Polypropylene suction filter G/3/8", 90µm
14	AS-ES52301109	SD170-Drain pipe fe. M12x1 L170
15	AS-ES512AB25BV	Tank pl. Ø123 2,5lt. B vert.
16	AS-EC1271120	Vent plug + pressure filter TPF-20
17	AS-C05609110130	Band H9 Ø110-130
18	AS-ES419002	Special angular nut M6
19	AS-ES5085320017	Coupling FC02 160-220
20	AS-EC106115	Motor CC 12V-1600W T (C115)
21	AS-EC108011	Contactore 12V-150A TR
22	AS-ES177003	Special copper motor-relay plate
23	AS-EC008AB0635	Screw,-pg-UNI5923 DIN913 M6x35.
24	AS-ES427002	Shim ring for cover ES513033
25	AS-ES513033	Engines cover cc TF
26	AS-EC010002	Flat iron washer x M6 Ø11.7 x Ø6.4 x 1.5
27	AS-EC000BBB06	Hex nut. UNI5588 - medio - pg - M6
28	AS-EC012002	Annealed copper washer 1/4"
29	AS-K14901050A0101002	Pressure switch KA4=NO 5÷50 bar att. 1/4"cil. 48V; tar. 10 bar + cap.
30	AS-EC053AA001	Nipples 1/4"
31	AS-EC12601CTA14	Protective cap threaded G1/4" CTA-FIL G14
32	AS-EC031001	Cap TCEI with OR, 1/4"
33	AS-S200A013	Anonymous label for control units
34	AS-TA221984D4N	Pipe 1/4"F dir.-1/4"F 90°. - L=1980mm - Pmax = 225 bar



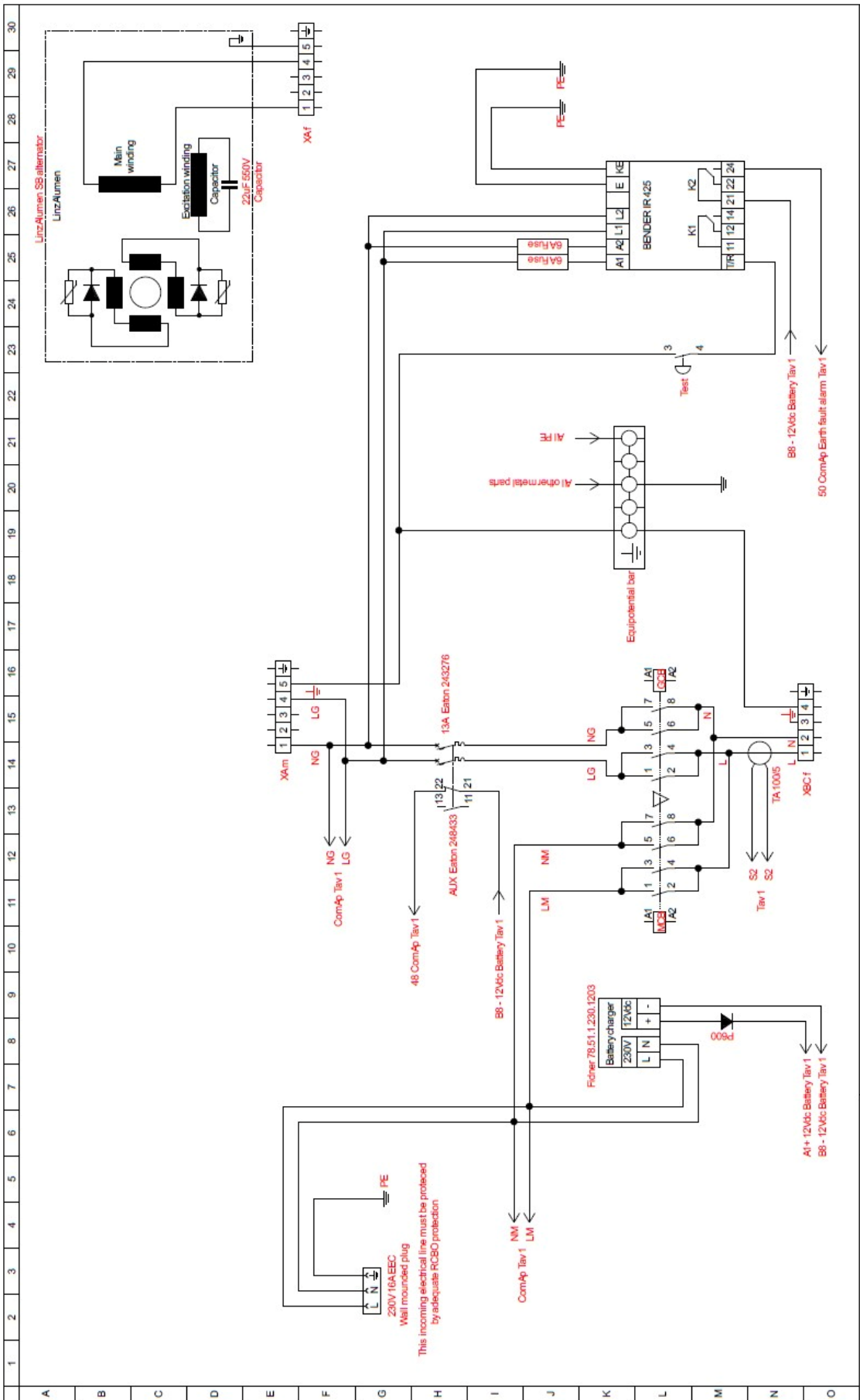


<b>N.</b>	<b>CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	AC000_G006_004	10 POLES CONNECTOR
2	XBHY_C019_164	CONTROL PANEL BOX
3	AC000_M038_057	BAR DIN L.150
4	AC000_E011_010	INLET SOCKET 230V 16A
5	AC000_M038_037	L.200 DIN BAR
6	AC000_E006_200	BATTERY CHARGER
7	AC000_E006_021	CLAMP
8	XBHY_C006_166	CIRCUIT BREAKERS SUPPORT
9	-----	BAR DIN L.125
10	AC000_E012_045	ISOMETER
11	XECOK2_C019_232	CONTROL PANEL LOCKING PLATE
12	AC000_E000_009	SWITCH
13	AC000_E000_019	SWITCH PROTECTION
14	AC000_E000_037	CIRCUIT BREAKERS COVER
15	XECOK2_C019_233	CONTROL PANEL LOCKING PLATE
16	AC000_E006_197	PUSH BUTTON
17	AC000_E014_017	COMAP CONTROLLER
18	XHY_C006_381	CIRCUIT BREAKERS FRAME
19	XBHY_S010_165B	INSTRUMENTS PLATE
20	AC000_E014_023	BIO8 ELECTRONIC BOARD
21	AC000_E006_222	AUXILIARY CONTACT
22	AC000_E012_046	RCD
23	AC000_E000_246	12V 70A RELAY
24	AC000_E000_245	12V 40A RELAY
25	AC000_E006_054	CONTACTOR SWITCH
26	AC000_E006_098	AMPEROMETRIC TRANSFORMER
27	AC000_M038_038	BAR DIN L.175
28	XSOLAR_C019_850	INSTRUMENTS SUPPORT
29	Y-11965077920	YANMAR TIMER RELAY
30	Y-11965077911	YANMAR RELAY SOLENOID
31	AC000_E017_015	CLAMP
32	XBHY_S010_168B	MSA CONNECTOR PLATE
33	AC000_E011_052	MSA CONNECTOR
34	AC000_E011_053	MSA PLUG
35	AC000_M000_206	MSA PLUG COVER
36	AC000_M038_035	EARTHING CLAMP
37	AC000_E006_051	EMERGENCY STOP BUTTON
38	AC000_E006_053	EMERGENCY STOP BUTTON RATING PLATE
39	AC000_E006_043	EMERGENCY STOP BUTTON BASE
40	AC000_E006_052	EMERGENCY STOP BUTTON CONTACT
41	AC000_G006_003	24 POLES CONNECTOR
42	AC000_E000_071	5 POLES CONNECTOR
43	XBHY_C006_025	WIRES LOCKING PLATE

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN  
ELECTRICAL DIAGRAM  
SCHEMA ELEKTRISCH



Data : 27/07/2021  
Autore : A.C.  
Tavola : 1  
Modello : X-HYBRID-A0055  
Codice : SE60A0055  
Revisione : 0



Data : 27/07/2021

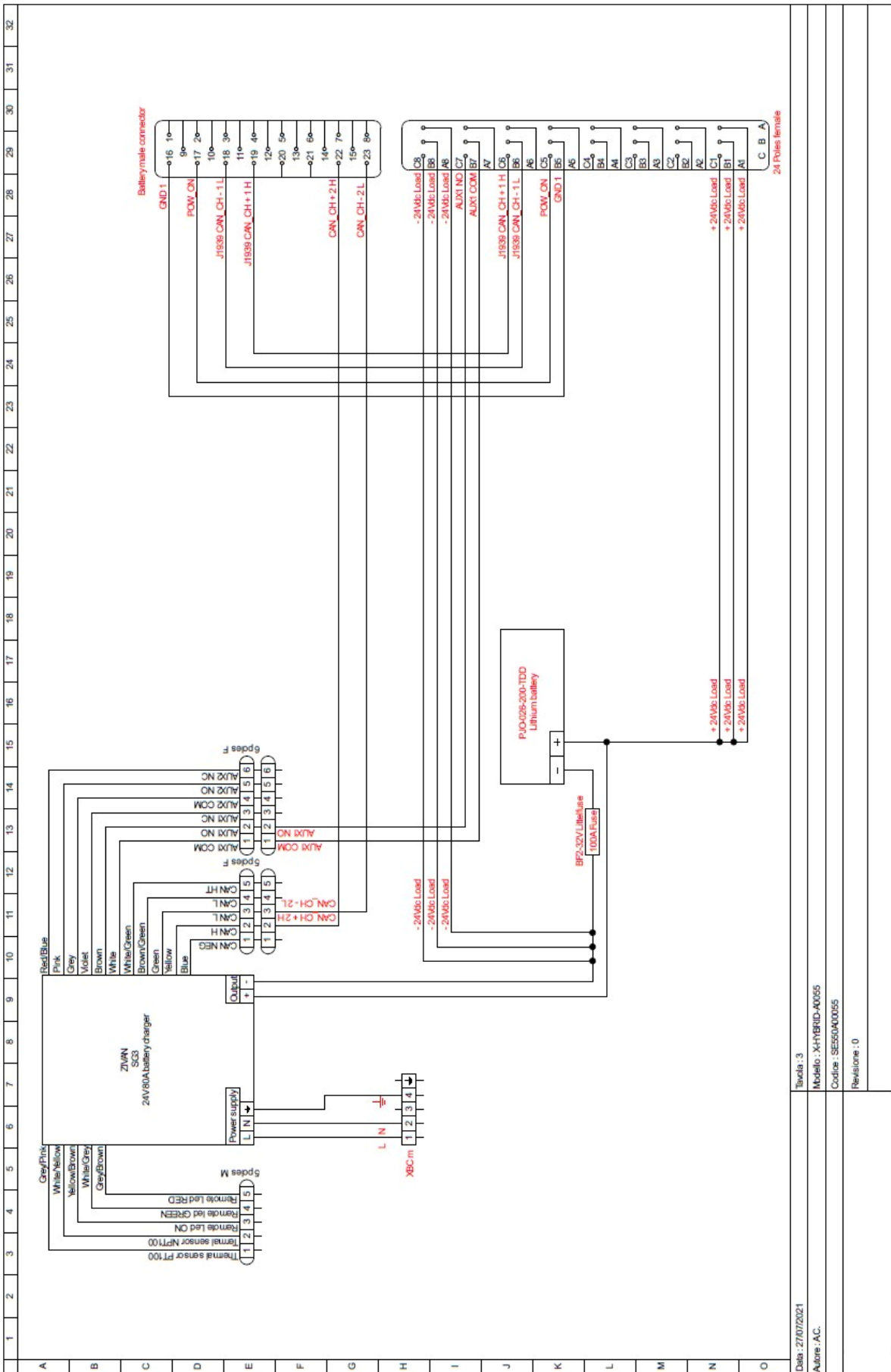
Autore : A.C.

Modello : X-HYBRID-A0055

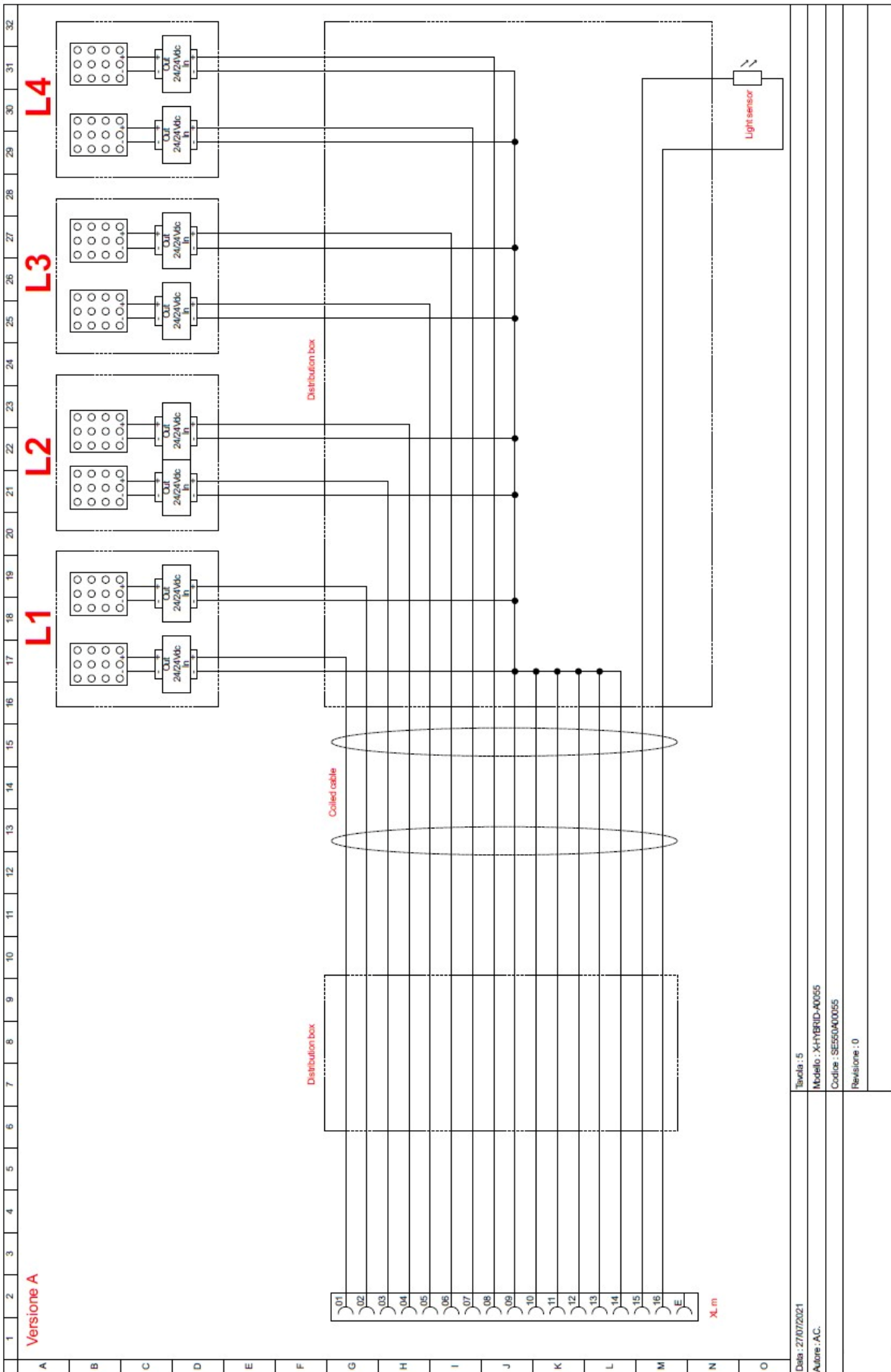
Codice : SE60A00055

Revisione : 0

Tavola : 2



Data : 27/07/2021  
 Auteur : AC  
 Révisión : 0  
 Révisión : 0  
 Modelo : X-HYBRID-A055  
 Codice : SE56A0055  
 Tarifa : 3



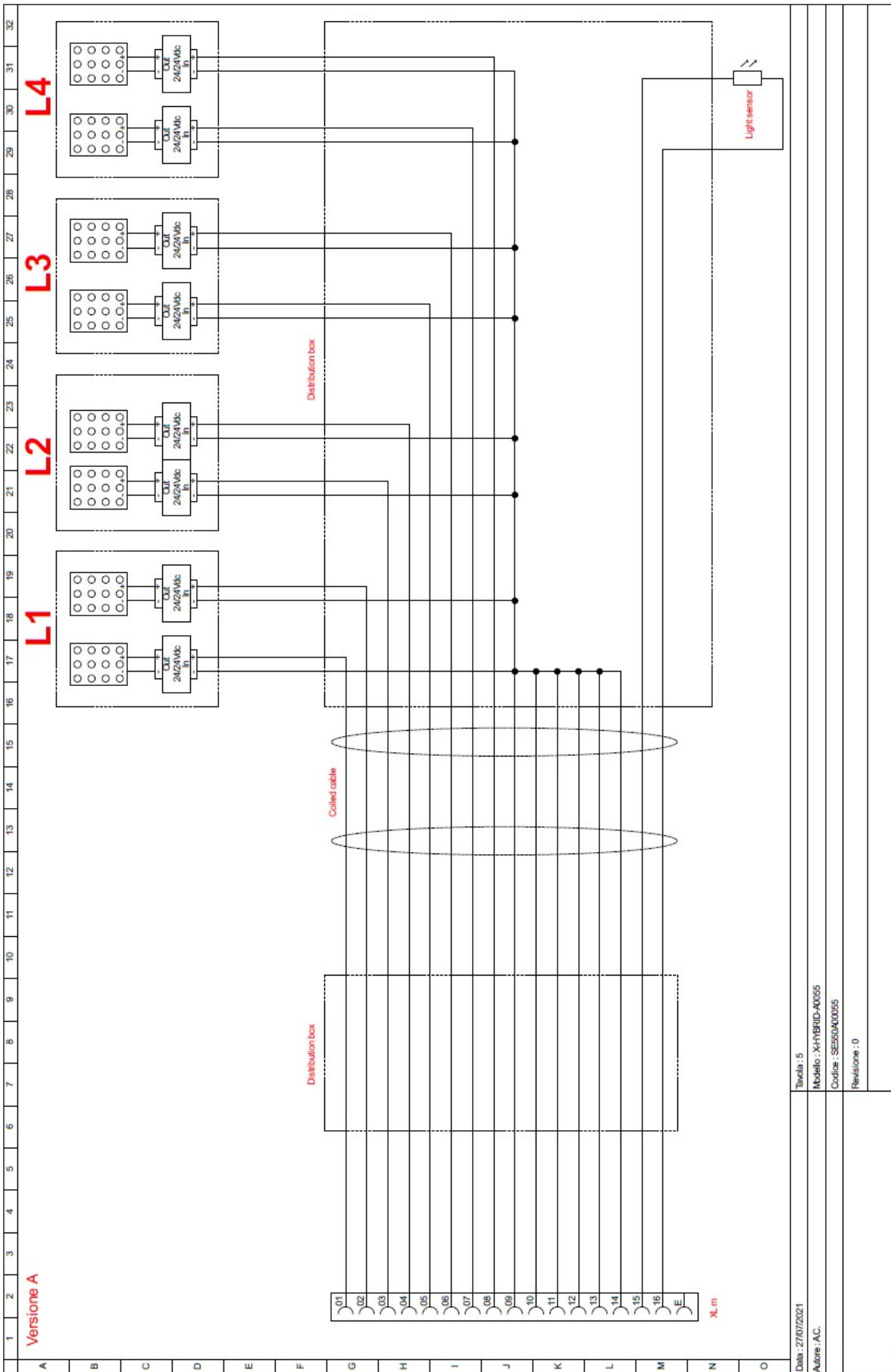
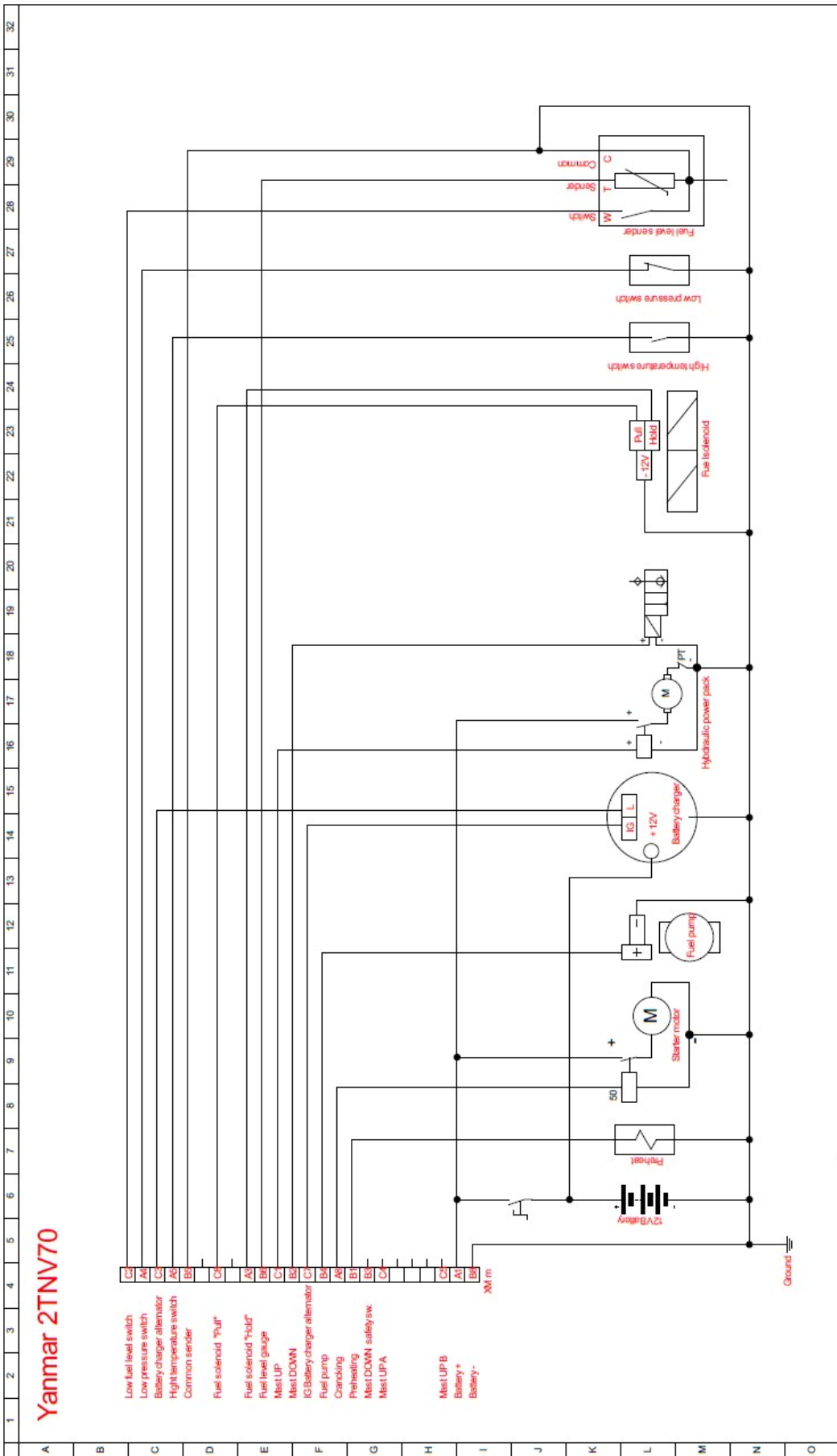


Tavola : 5  
 Modello : X-HYBRID-A055  
 Codice : SE50A00055  
 Revisione : 0

Data : 27/07/2021  
 Autore : AC



**Yanmar 2TNV70**

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
B																																			
C																																			
D																																			
E																																			
F																																			
G																																			
H																																			
I																																			
J																																			
K																																			
L																																			
M																																			
N																																			
O																																			
		Data : 27/07/2021																																	
		Autre : AC.																																	
		Tercia : 6																																	
		Modelo : X-HYBRID-A055																																	
		Codice : SE550A0055																																	
		Revisione : 0																																	