



TRIME



X-START

4x300W LED Lighting Tower

TORRE FARO 4x300W LED

**USE MANUAL
MANUALE D' USO**



Dear customer,

We wish to thank you very much for having purchased our product. 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.

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 machine.

Machine specifications can be modified at any time without any obligation to update this publications. It is recommended to read this manual thoroughly because incorrect operation may result in the warranty being void.

Reproduction of this manual is not permitted, unless written approval is obtained from factory.

Gentile cliente,

La ringraziamo per avere acquistato il nostro prodotto. Grazie ad un adeguato utilizzo e manutenzione, questo prodotto garantirà un funzionamento affidabile e duraturo nel tempo. Il nostro Servizio di Assistenza Clienti è sempre a Sua disposizione, per qualunque informazione.

Il presente manuale è destinato agli utilizzatori dell'apparecchiatura. Le informazioni in esso contenute sono quelle disponibili e attuali al momento dell'autorizzazione per la stampa.

Il presente manuale potrebbe fare riferimento a comandi e dispositivi opzionali non presenti sulla Sua attrezzatura specifica.

E' importante che Lei sia informato circa il corretto funzionamento della Sua attrezzatura, pertanto

è pregato di leggere le istruzioni di funzionamento con attenzione e di comprenderne il significato prima della messa in funzione della macchina.

Le specifiche della macchina possono essere modificate in qualsiasi momento senza alcun obbligo di aggiornare questa pubblicazione. Si raccomanda di leggere attentamente questo manuale, perché l'utilizzo non corretto della macchina può comportare la perdita della garanzia.

É vietata ogni riproduzione del presente manuale senza autorizzazione scritta da parte del costruttore.



Trime S.p.A.

Strada per Robecco 20081 Cassinetta di Lugagnano (MI) Italy.
Tel. +39029421724 - e-mail: info@trime.it - Internet: www.trime.it

SAFETY RULES__NORME DI SICUREZZA	4
SAFETY PRECAUTIONS TO BE OBSERVED__AVVERTENZE GENERALI	4
FIRE PRECAUTIONS__MISURE ANTI-INCENDIO	5
FLAMMABLE FLUID PRECAUTIONS__PRECAUZIONI LIQUIDI INFIAMMABILI	5
ELECTRICAL HAZARD__PERICOLO DI ELETTROCUZIONE	5
LUBRICATION AND SERVICING__LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE	6
TOWING SAFETY__SICUREZZA TORRE FARO	7
SAFETY STICKERS GUIDE__GUIDA ETICHETTE DI SICUREZZA	7
TECHNICAL SPECIFICATIONS__CARATTERISTICHE TECNICHE	9
MACHINE IDENTIFICATION__IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	9
TECHNICAL DATA__DATI TECNICI	10
MACHINE CONTROLS__CONTROLLI MACCHINA	11
HANDLING AND TRANSPORT__MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	12
TOWING & MOVING WITH TOWING VEHICLE__TRAINO E SPOSTAMENTO CON VEICOLO DI TRAINO	12
HANDLING AND TRANSPORT WITH CRANE__MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO CON GRU	13
HANDLING AND TRANSPORT WITH FORKLIFT__MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO CON CARRELLO ELEVATORE	13
LIGHTING TOWER USE__USO DELLA TORRE FARO	14
STABILIZING THE UNIT__STABILIZZARE L'UNITÀ	14
DIRECTING THE FLOODLIGHTS__ORIENTAMENTO DEI PROIETTORI	14
PRELIMINARY CHECK & STARTING__CONTROLLI PRELIMINARI & AVVIAMENTO	15
ENGINE STARTING AND STOP__AVVIAMENTO E ARRESTO DEL MOTORE	16
ROUTINE MAINTENANCE__MANUTENZIONE ORDINARIA	17
DISPOSAL AND DECOMMISSIONING__SMALTIMENTO E MESSA FUORI SERVIZIO	17
SPARE PARTS__PARTI DI RICAMBIO	19
FLOODLIGHT__PROIETTORI	19
MAST__PALO	20
BASE STRUCTURE__BASAMENTO	22
CANOPY__CARENATURA	24
TOW BAR, AXLE AND WHEELS / TIMONE, ASSALE E RUOTE	26
ALTERNATOR__ALTERNATORE	27
ENGINE__MOTORE	28
CONTROL PANEL__PANNELLO DI CONTROLLO	30
ELECTRICAL DIAGRAM__SCHEMA ELETTRICO	32
WARRANTY__GARANZIA	37

Read this 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. If there are any repairs to be done, do not operate the equipment. Normal service and maintenance, if performed as required, can prevent unexpected and unnecessary down time. This manual describes standard inspections, operation and servicing with the normal safety precautions required for normal servicing and operating conditions.

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.

- 
 - ☐ Be aware of operating risks that may be created by weather changes. Follow the correct procedures in the event of heavy 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: 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.
 - ☐ **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 and outriggers extended before raising tower.
 - ☐ Keep area around the machine clear of people while raising and lowering the mast.
 - ☐ **ALWAYS** handle fuels and lubricants carefully, clean up spills to avoid fire and slipping risks.
 - ☐ **NEVER** using the unit if it 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 winch 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 operate the machine.
 - ☐ **NEVER** operate a unit if you are tired, not concentrated or under the influence of drugs or alcohol.
 - ☐ Keep children and animals away from the machine.

Leggere questo manuale e comprendere le caratteristiche e le limitazioni d'uso della macchina prima del suo utilizzo.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e a componenti per il mancato rispetto delle norme di sicurezza.

Segnalare qualsiasi malfunzionamento al responsabile della manutenzione. Se ci sono delle riparazioni da fare, non utilizzare l'apparecchio. La manutenzione regolare, se effettuata come previsto, può aiutare ad evitare interruzioni impreviste. Questo manuale descrive i controlli, il funzionamento e la manutenzione standard con le normali precauzioni di sicurezza da osservare per un uso e manutenzione normali.

Gli operatori e i manutentori devono essere prudenti e attenti a riconoscere i potenziali rischi operativi o di sicurezza in ogni momento. Essi devono adottare immediatamente le precauzioni necessarie per garantire condizioni sicure di funzionamento e manutenzione della macchina.

- 
 - ☐ Essere consapevoli dei rischi derivati da cambiamenti meteo. Seguire le procedure corrette in caso di forte pioggia o tempesta elettrica.
 - ☐ Abbassare la torre quando non in uso, o se sono previsti vento forte o temporali.
 - ☐ Utilizzare vestiario e dispositivi individuali di protezione: guanti, stivali anti-infortunistica, caschi, occhiali, protezione acustica e una maschera antipolvere, se necessario.
 - ☐ Identificare tutti gli spazi laterali ed eventuali ostacoli aerei per un funzionamento sicuro della macchina.
 - ☐ Assicurarsi **SEMPRE** che lo spazio sopra la torre sia aperto e libero da qualunque tipo di ostacolo.
 - ☐ Posizionare e usare la torre faro su una superficie solida.
 - ☐ Prima di sollevare la torre, la macchina deve essere livellata e gli stabilizzatori estesi.
 - ☐ La zona intorno alla macchina deve essere interdetta al transito mentre si alza o si abbassa il palo telescopico.
 - ☐ Maneggiare **SEMPRE** carburanti e lubrificanti con attenzione, pulire le fuoriuscite per evitare il rischio di incendi e scivolate.
 - ☐ **NON** usare **MAI** la macchina se necessita di manutenzione.
 - ☐ L'area in prossimità del tubo di scarico si riscalda durante l'uso. Fare attenzione se dovete lavorare in questa zona.
 - ☐ Controllare che i cavi siano in buone condizioni e centrati su ciascuna puleggia.
 - ☐ **NON** usare la macchina se la guaina di isolamento del cavo elettrico è tagliata o usurata.
 - ☐ **NON** permettere a personale non addestrato l'uso della macchina.
 - ☐ **NON** mettere **MAI** in funzione la macchina se si è stanchi, poco concentrati o sotto l'influenza di droghe o alcool.
 - ☐ Tenere bambini e animali fuori dalla portata della macchina.

SAFETY RULES__NORME DI SICUREZZA

FIRE PRECAUTIONS__MISURE ANTI-INCENDIO



- ☐ 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 unit.
- ☐ 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.



- ☐ Pulire lo sporco, l'olio e altri fluidi dai componenti per ridurre al minimo i rischi di incendio e di aiuti nell'individuare componenti allentati o perdite.

- ☐ Non lasciare stracci sporchi di olio o altri detriti all'interno del motore, potrebbero causare incendi prima di avviare l'unità.
- ☐ Tenere un estintore nelle vicinanze. Assicurarsi che l'estintore sia correttamente mantenuto e conoscerne l'uso.
- ☐ In caso di incendio, utilizzare i seguenti mezzi di estinzione: anidride carbonica, polvere, schiuma, acqua nebulizzata. Non utilizzare getti d'acqua.
- ☐ In caso di incendio, indossare un autorespiratore se il fumo è intenso.

FLAMMABLE FLUID PRECAUTIONS__PRECAUZIONI LIQUIDI INFIAMMABILI



- ☐ 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 the unit components using flammable fluids.
- ☐ Check and ensure that all-fluid systems caps, drain, valves, fittings, lines etc., are secure and leak free.
- ☐ **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.
- ☐ **NEVER** refuel near an open flame
- ☐ **DO NOT** fill the tank completely.
- ☐ **DO NOT** refuel in an enclosed area with poor ventilation.
- ☐ **DO NOT** run engine without the fuel tank cap.
- ☐ **DO NOT** use the machine in areas with risk of explosion or fire.



- ☐ Fare attenzione quando si maneggia il carburante. Il gasolio è un pericolo per la salute. Siate consapevoli del rischio di incendio e inquinamento.

- ☐ **NON** pulire i componenti dell'unità con liquidi infiammabili.
- ☐ Assicurarsi che i tappi dei circuiti di fluidi, scarichi, valvole, raccordi, linee ecc, siano sicuri e privi di perdite.
- ☐ Spegner **SEMPRE** il motore durante il rifornimento e fare molta attenzione se il motore è ancora caldo.
- ☐ **NON** fumare durante il controllo/rabbocco carburante o la manipolazione dei contenitori dei liquidi
- ☐ **NON** fare mai rifornimento in prossimità di fiamme libere.
- ☐ **NON** riempire completamente il serbatoio
- ☐ **NON** fare rifornimento in un'area con scarsa ventilazione.
- ☐ **NON** usare l'unità senza il tappo carburante.
- ☐ **NON** usare l'unità in aree a rischio di esplosione o incendio.

ELECTRICAL HAZARD__PERICOLO DI ELETTROCUZIONE



- ☐ **DO NOT** smoke or allow open flames or sparks near the batteries.

- ☐ Before doing repair works, **ALWAYS** disconnect batteries. Disconnect negative terminal first and reconnect last.
- ☐ Before carrying out any welding on the machine, **ALWAYS** make sure to disconnect batteries and alternator leads.
- ☐ The tools must **NOT** come into contact with the battery terminals with the risk of creating an electric arc.
- ☐ Use jumper cables only. Improper use can result in severe damage and safety risk.
- ☐ **NEVER** use the machine if insulation on electrical cord is cut or worn through.
- ☐ **NEVER** operate lights without protective lens cover in place or with a lens cover that is cracked or damaged!



- ☐ **NON** fumare né lasciare fiamme libere o scintille in prossimità delle batterie.

- ☐ Prima della manutenzione, scollegare **SEMPRE** le batterie. Scollegare prima il polo negativo e ricollegarlo per ultimo.
- ☐ Prima di effettuare saldature sulla macchina, accertarsi **SEMPRE** di scollegare i cavi della batteria e dell'alternatore.
- ☐ Gli utensili **NON** devono entrare in contatto con i terminali della batteria con il rischio di creare un arco elettrico.
- ☐ Utilizzare solo cavi dotati di clip. L'uso improprio può causare gravi danni e rischi per la sicurezza.
- ☐ **MAI** utilizzare la macchina se la guaina di isolamento sul cavo elettrico è tagliata o usurata.
- ☐ **MAI** azionare le luci se le lenti di protezione non sono in posizione o se fessurate o danneggiate!



- ☐ Only authorized and trained personnel is allowed to perform the machine maintenance. Please read the operator's manual and maintenance manual before using 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.



- ☐ Solo al personale autorizzato e qualificato è consentito effettuare operazioni di manutenzione sulla macchina. Si prega di leggere il manuale operatore e il manuale di manutenzione prima di utilizzare o riparare la macchina.

- ☐ ALTA TENSIONE! Questa unità utilizza circuiti ad alta tensione. Adottare sempre la massima cautela in caso di interventi per la risoluzione di problemi o per la riparazione di qualsiasi circuito elettrico.
- ☐ Solo ad un elettricista qualificato è consentito effettuare interventi per la risoluzione di problemi o effettuare interventi elettrici che possano rendersi necessari sulla macchina.
- ☐ Prima di effettuare la manutenzione sulla torre faro, accertarsi che in modo che l'interruttore di avviamento del motore sia spento.
- ☐ Scollegare l'alimentazione elettrica e spegnere il motore prima di rimuovere i carter di protezione sulle apparecchiature elettriche ad alta tensione.
- ☐ NON eseguire MAI operazioni di manutenzione ordinaria (cambio olio / filtro, pulizia, etc.) se tutti i componenti elettrici non sono spenti.
- ☐ Fare in modo che l'acqua NON si accumuli MAI alla base della macchina. Se è presente acqua, NON effettuare alcun intervento di manutenzione!
- ☐ NON effettuare la manutenzione dei componenti elettrici con indumenti o pelle bagnati.
- ☐ Se la macchina staziona all'esterno, controllare che non vi sia umidità sul motore e sul generatore. Se bagnata, asciugare completamente la macchina prima dell'avviamento.
- ☐ Non lavare mai la macchina con un tubo flessibile ad alta pressione o con qualsiasi tipo di idropulitrice.
- ☐ Aprire interruttore principale prima di scollegare i cavi della batteria.
- ☐ Accertarsi sempre di aver scaricato la pressione prima di eseguire qualsiasi intervento sui sistemi in pressione.
- ☐ Siate consapevoli che i tubi di scarico e il motore possono avere temperature molto elevate.
- ☐ MANTENERSI LONTANI dalle parti in movimento sul generatore e sul motore. Siate consapevoli che indumenti ampi possono essere fonte di pericolo.
- ☐ Controllare e sostituire tutte le etichette mancanti e difficili da leggere.
- ☐ Assicurarsi che imbracature, catene, ganci, rampe, sollevatori, e altri dispositivi di sollevamento siano fissati in modo sicuro e abbiano una portata sufficiente a sollevare o sorreggere l'attrezzatura in condizioni di sicurezza.



- ☐ **Be careful while towing a trailer!** Both the trailer and vehicle must be in good condition and securely fastened to each other.

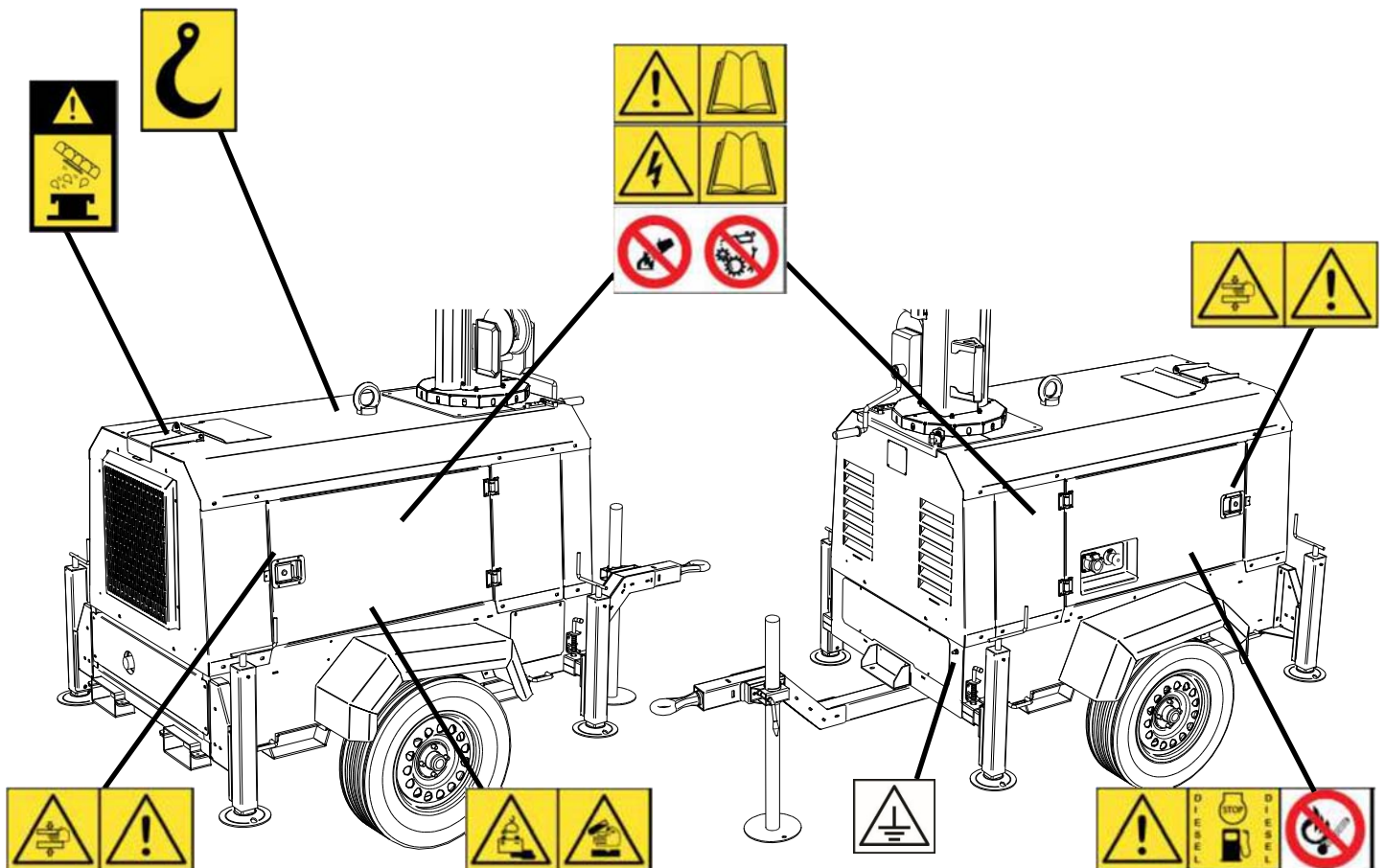
- ☐ Check that the hitch and coupling on the towing vehicle are adequately dimensioned and rated to the trailer's "gross vehicle weight rating" (GVWR).
- ☐ Do not tow a trailer using defective parts coupling!
- ☐ Check the tires of the trailer: tread wear, tire pressure, general conditions.
- ☐ Connect breakaway safety line securely to towing vehicle.
- ☐ If fitted, connect safety chains in a crossing pattern under the connecting beam.
- ☐ Check that wheel nuts are ALL tight.
- ☐ Check that the road running lights are connected and operating, if applicable.
- ☐ Maximum recommended speed for highway towing is 75 km/h. Recommended maximum off-road towing speed is 15 km/h (less on uneven terrain).
- ☐ When towing, maintain extra space between vehicles and avoid soft shoulders, curbs and sudden lane changes. If you are not experts in tow, to practice in a far from heavy traffic area.



- ☐ **Prestare attenzione nel traino di un rimorchio!** Sia il rimorchio che il veicolo di traino devono essere in buono stato e fissati saldamente l'uno all'altro.

- ☐ Verificare che il gancio e l'accoppiamento sul veicolo di traino siano adeguatamente dimensionati e conformi alla "classe peso lordo" del rimorchio (GVWR).
- ☐ NON trainare rimorchi utilizzando accoppiamenti difettosi!
- ☐ Controllare i pneumatici del rimorchio: usura del battistrada, pressione di gonfiaggio, condizioni generali.
- ☐ Collegare saldamente il cavo di sicurezza al veicolo di traino.
- ☐ Se presenti, collegare le catene di sicurezza con uno schema incrociato sotto il braccio di collegamento.
- ☐ Controllare che TUTTI i dadi delle ruote siano ben serrati.
- ☐ Controllare che le luci di funzionamento su strada siano collegate e funzionanti, se presenti.
- ☐ La velocità massima di traino consigliata su strada è pari a 75 km / h. La velocità massima di traino consigliata su sterrato è pari a 15 km/h (inferiore su terreni sconnessi).
- ☐ Durante il traino, mantenere una maggiore distanza di sicurezza tra i veicoli ed evitare banchine non transitabili, cordoli e repentini cambi di corsia. Se non si è esperti nel traino, fare pratica in una zona lontana dal traffico intenso.

SAFETY STICKERS GUIDE__GUIDA ETICHETTE DI SICUREZZA



Manual Code - MI150A00064

Revision Level 00 - 01/06/2018

Safety stickers meanings__Significato delle etichette di sicurezza

	Attention! Read user's manual before operating the machine.	Attenzione! Leggere il manuale d'uso prima di mettere in funzione la macchina.
	Attention, high voltage! Read user's manual before operating the machine.	Attenzione, alta tensione! Leggere il manuale d'uso prima di mettere in funzione la macchina.
	Do not extinguish with water! Attention, don't touch the moving parts.	Non spegnere le fiamme con acqua! Attenzione, non toccare gli organi in movimento.
	Attention! Danger of crushing.	Attenzione! Pericolo di schiacciamento.
	Attention, battery on board. Contains corrosive liquids.	Attenzione, batterie a bordo. Contengono liquidi corrosivi.
	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.	Attenzione! Gasolio a bordo. Spegner il motore durante il rifornimento. Tenere a distanza di sicurezza dalla macchina tutto quanto può provocare scintille, fiamme o incendi.
	Attention! Hot liquid under pressure during machine use and immediately after. Pay attention when opening.	Attenzione! Liquidi in pressione ad alta temperatura durante l'utilizzo della macchina e immediatamente dopo. Prestare attenzione al momento dell'apertura.
	Lifting point. Ensure lifting device has enough capacity to handle machine weight.	Punto di sollevamento. Accertarsi che il dispositivo di sollevamento abbia una portata sufficiente a movimentare il peso della macchina.
	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 ²).	Punto di massa. La messa a terra della macchina deve sempre essere effettuata controllando la sezione del cavo da utilizzare (mai inferiore a 10 mm ²).

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

Information regarding the machine model, code and year of production is on the unit serial number 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.

Le informazioni relative al modello di macchina, codice ed anno di produzione sono sulla targa dati. Quando si contatta il rivenditore per eventuali richieste di parti di ricambio, indicare sempre il modello di macchina ed il numero di serie. Tutti i nostri prodotti sono conformi alle norme CE. Essi sono conformi alle direttive e soddisfano tutti i requisiti di sicurezza.

1. Manufacturer's logo
2. Manufacturer's 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. Machine serial number

1. Logo costruttore
2. Indirizzo costruttore
3. Anno di produzione
4. Modello macchina
5. Logo CE
6. Simbolo generatore
7. Tipo motore
8. Tipo alternatore
9. Macchina monofase
10. Valore di tensione
11. Valore di potenza
12. Frequenza
13. Fattore di potenza
14. Velocità rotazione motore
15. Classe d'isolamento
16. Grado di protezione
17. Dimensioni macchina
18. Peso a vuoto
19. Numero di serie macchina

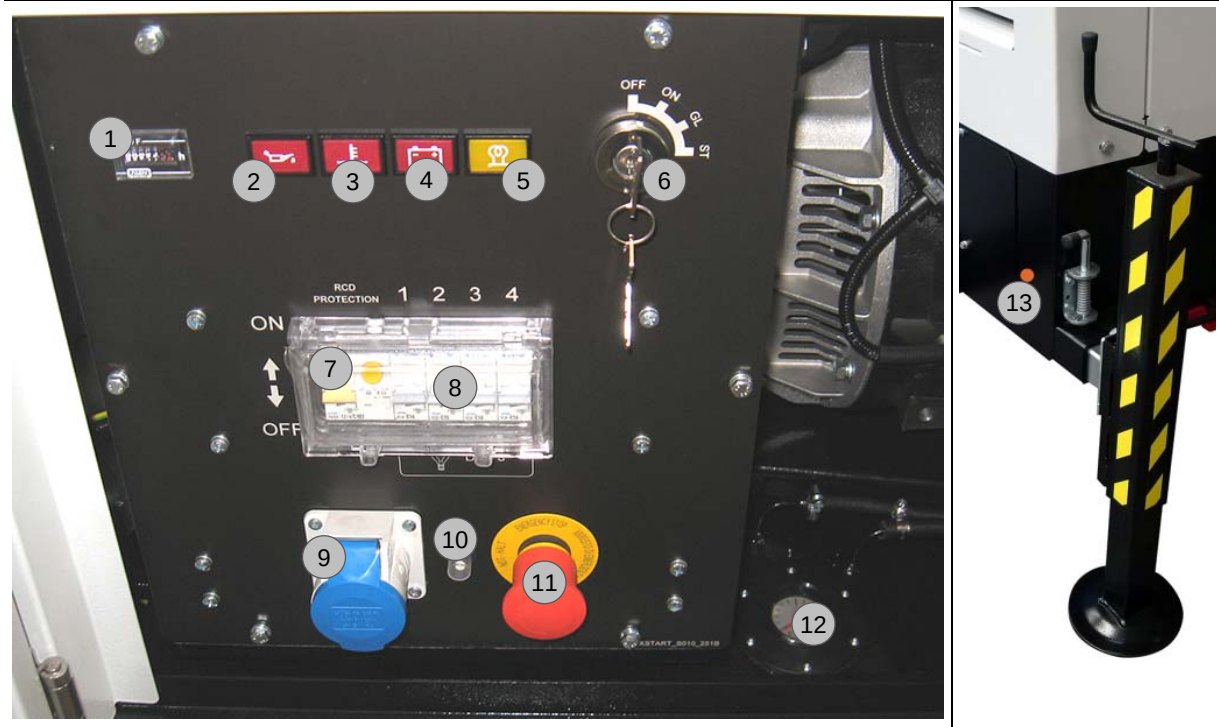
TECHNICAL SPECIFICATIONS__CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL DATA__DATI TECNICI

FLOODLIGHTS__PROIETTORI		MAST__PALO		GENERATOR__GENERATORE	
Type Tipo	LED	Lifting method Metodo di sollevamento	Manual Manuale	Model Modello	Linz Alumen SB
Power of each lamp Potenza di ogni lampada	300W	Maximum Height Massima altezza	8,5 m	Rated Output Potenza nominale	3,5 kVA
Floodlight installed Proiettori installati	4	Maximum Wind Speed Velocità massima del vento	80 km/h	Power available to auxiliary socket Potenza disponibile alla presa ausiliaria	1 kVA
IP level Livello IP	65	Rotation Rotazione	340°	Rated Frequency Frequenza	50 Hz
Illuminated area (5 lux min.) (sqm) Area illuminata (min. 5 lux) (sqm)	4500			Rated Voltage Tensione	230 V

ENGINE__MOTORE		GENERAL__GENERALE	
Type Tipo	Kubota Z482	Noise level Livello rumorosità	65dBA 7m
Number of cylinder Numero di cilindri	2	Battery Batteria	12 V – 62 Ah
Displacement Cilindrata	479 cm ³	Fuel tank capacity Capacità serbatoio	80 l
Engine speed Velocità motore	1500 rpm	Dimensions in transport (L x W x H) Dimensioni durante il trasporto (Lu x La x H)	2640 x 1380 x 2640 mm
Fuel consumption Consumo carburante	0,55 l/h	Dimensions in operation (L x W x H) Dimensioni durante l'uso (Lu x La x H)	2640 x 2580 x 8500 mm
Average runtime before refueling Autonomia rifornimento	145 h	Dry Weight Peso a vuoto	760 Kg
Cooling system Sistema di raffreddamento	liquid		

Control panel__Pannello di controllo



- | | |
|---|--|
| 1. Hour meter | 1. Contatore |
| 2. Low oil pressure alarm lamp | 2. Lampadina d'allarme bassa pressione olio |
| 3. High coolant temperature alarm lamp | 3. Lampadina d'allarme alta temperatura refrigerante |
| 4. Battery charger failure alarm lamp | 4. Lampadina d'allarme avaria carica batteria |
| 5. Glow plug signal lamp | 5. Lampadina di segnalazione preriscaldamento candele |
| 6. Starting key | 6. Chiave di avviamento |
| 7. 13A RCD | 7. RCD 13A |
| 8. Floodlights switches | 8. Interruttori proiettori |
| 9. 230V 16A output socket | 9. Uscita di potenza 230V 16A |
| 10. 12Vdc Circuit breaker (push to reset) | 10. Interruttore termico 12Vdc (premere per resettare) |
| 11. Emergency stop button | 11. Pulsante stop d'emergenza |
| 12. Fuel level indicator | 12. Indicatore livello carburante |
| 13. Grounding terminal | 13. Terminale per messa a terra |



Do not move the trailer with the tower raised!



NEVER release the jokey wheel or the stabilizer (fixed to the rudder of the trailer) while are supporting the unit! The machine would tip forward and could cause damage or personal injury.

Before coupling the unit to a towing vehicle check the tyres and check that all the lights work properly.

Procedure:

- ☐ Turn off the lights and allow time for them to cool.
- ☐ Lower the tower.
- ☐ Ensure that the stabilizer **(A)** is down so the unit will not tip over when the other stabilizers are raised.
- ☐ Raise all the stabilizer and retract the retractable ones.
- ☐ Couple the unit to a towing vehicle between the rudder eye **(B)**.
- ☐ The unit can be now be towed to the new location.



Non spostare il rimorchio con la torre estesa!

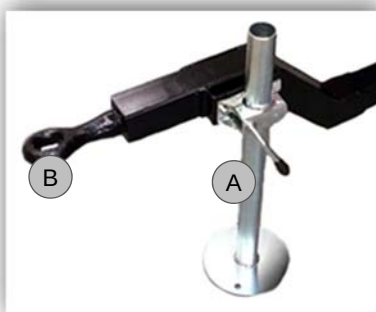


NON sbloccare **MAI** il ruotino o lo stabilizzatore di sostegno (fissati al timone del carrello), mentre sostengono l'unità! La macchina si ribalterebbe in avanti e potrebbe causare danni a cose o lesioni personali.

Prima di collegare l'unità al veicolo di traino, controllare i pneumatici e il funzionamento corretto di tutte le luci.

Procedura:

- ☐ Spegner i fari e attendere che si raffreddino.
- ☐ Abbassare la torre.
- ☐ Assicurarsi lo stabilizzatore **(A)** di sostegno sia abbassato in modo che l'unità non si ribalti dopo aver alzato gli altri stabilizzatori.
- ☐ Alzare tutti gli stabilizzatori e ritirare quelli retraibili.
- ☐ Collegare l'unità al veicolo di traino tramite l'occhiello **(B)** del timone.
- ☐ L'unità può essere ora trainata verso una nuova postazione.





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 (C) 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.



La movimentazione con gru è consentita solo se la macchina è collegata alla gru tramite l'occhiello di sollevamento.

- ☐ Assicurarsi che la capacità di sollevamento della gru e dei dispositivi di sollevamento sia adeguata al peso della macchina da spostare. Il peso è specificato nella documentazione fornita (manuale utente) e sulla targhetta.
- ☐ Collegare il cavo/gancio all'occhiello di sollevamento (C) e mettere il cavo in tensione.
- ☐ Sollevare la macchina di circa 10 cm (4 pollici).
- ☐ Spostare lentamente e posizionare la macchina sul terreno o sul veicolo.

- ☐ 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 (D) or longitudinal (E), depending on machine and your moving requirements).
- ☐ Lift the machine for about 10 cm (4 in.).
- ☐ Move slowly and position the machine where needed.

- ☐ Assicurarsi che la capacità di sollevamento del carrello elevatore sia adeguata al peso della macchina da spostare. Il peso è specificato nella documentazione fornita (manuale utente) e sulla targhetta.
- ☐ Inserire le forche nelle apposite tasche (trasversali (D) o longitudinali (E), a seconda della macchina e delle esigenze di movimentazione).
- ☐ Sollevare la macchina di circa 10 cm (4 pollici).
- ☐ Spostare lentamente e posizionare la macchina nel punto desiderato.



- ☐ All lifting operations must be carried out by qualified personnel, such as fork lift operators, crane operators and slingers. The operator should be deemed responsible for using the correct method of slinging and lifting the generator unit.
- ☐ Never leave the load insecure.
- ☐ When moving and transporting the machine, do not tilt it excessively.
- ☐ When lifting and moving the machine, do not stay or walk within its proximity.
- ☐ Never leave the machine slung overhead.



- ☐ Tutte le operazioni di sollevamento vanno effettuate da personale specializzato, come carrellisti, gruisti, imbricatori. Considerare l'operatore come il responsabile nell'uso della corretta tecnica di imbracaggio e sollevamento macchina.
- ☐ Non lasciare mai incustodito il carico.
- ☐ Durante la movimentazione e trasporto della macchina evitare di inclinarla eccessivamente.
- ☐ Quando si solleva e si muove la macchina non sostare nelle sue vicinanze.
- ☐ Non lasciare la macchina in sospensione aerea.

STABILIZING THE UNIT__STABILIZZARE L'UNITÀ

Jack up the unit as follows. Consider that the front stabilizers are extendable (F), while the rear ones are not (G).

- ☐ **Extendable stabilizers:** hold the stabilizer with one hand and pull the locking pin to release it. Pull the stabilizer outwards until it's fully extended and ensure that the locking pin locked it in place securely in the extended position.
- ☐ Jack the unit up by rotating the handle on the top of each stabilizer clockwise.
- ☐ Please refer to the bubble levels (H) installed on top of the machine (near the mast) in order to have the machine perfectly leveled and stable before rising the tower.
- ☐ The wheels of the machine have to touch the ground at all times.

Stabilizzare l'unità come segue. Gli stabilizzatori anteriori sono estensibili (F), a differenza di quelli posteriori (G).

- ☐ **Stabilizzatori estensibili:** tenere lo stabilizzatore con una mano e estrarre il perno di bloccaggio per liberarlo. Tirare lo stabilizzatore verso l'esterno fino alla sua completa estensione e assicurarsi che il perno di bloccaggio lo abbia bloccato saldamente in posizione di massima estensione.
- ☐ Sollevare l'unità ruotando in senso orario la maniglia sulla parte superiore di ciascun stabilizzatore.
- ☐ Fare riferimento alle livelle a bolla (H) installate sulla parte superiore della macchina (vicino al palo) per avere la macchina perfettamente livellata e stabile prima di estendere la torre.
- ☐ Le ruote della macchina devono sempre toccare il suolo.

DIRECTING THE FLOODLIGHTS__ORIENTAMENTO DEI PROIETTORI

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

- ☐ Release the rotation locking pin (I) 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.
- ☐ Additionally to the mast rotation, each of the floodlight can be adjusted on two axes and tilted back and forth. This way the lights can be directed either vertically or horizontally. In order to adjust the light on the vertical axes, the encircled pin (L) needs to be unlocked by pulling it and then turning the floodlight. For any adjustments, the mast must be lowered to allow access.

La torre può essere ruotata fino ad un massimo di **340** gradi allo scopo di direzionare la luce come desiderato.

- ☐ Rilasciare il perno anti-rotazione (I) e ruotare la torre utilizzando i manici di rotazione previsti sul palo al fine di indirizzare i fari nella direzione richiesta. Non dimenticare di riposizionare il perno anti-rotazione volta terminata questa operazione.
- ☐ Oltre alla rotazione del palo, ogni proiettore può essere posizionato su due assi e inclinato avanti e indietro. In questo modo i fari possono essere diretti verticalmente o orizzontalmente. Per orientare il faro verticalmente, il perno cerchiato (L) deve essere sbloccato tirandolo, quindi ruotare il proiettore. In caso di eventuali regolazioni, abbassare il palo per consentire l'accesso.



PRELIMINARY CHECK & STARTING__CONTROLLI PRELIMINARI & AVVIAMENTO

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.
- ☐ After adjusting the lights, prepare to raise the tower by:
 - Inspecting the cable and replacing it, if damaged.
 - Checking mounting hardware for proper tightness and re-torquing if necessary.
- ☐ 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 frontal door to access the control panel.

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 mm²). For the connection of the grounding cable, please always use the clip located on the control panel, on the right side of the machine. Always perform grounding operations in compliance with local/international regulations.

Prima di avviare e far funzionare l'unità, si consiglia di effettuare i seguenti controlli di routine per una maggiore sicurezza, miglior efficienza, maggiore durata ed evitare interruzioni di lavoro.

- ☐ Verificare che la macchina sia livellata correttamente e saldamente stabilizzata.
- ☐ Controllare che le lenti dei fari siano pulite e integre.
- ☐ Dopo avere regolato i fari, predisporre il sollevamento della torre eseguendo queste operazioni:
 - Ispezionare il cavo e sostituirlo, se danneggiato.
 - Verificare le coppie di serraggio dei componenti in metallo, serrando nuovamente se necessario.
- ☐ Controllare il livello del carburante, olio motore e liquido refrigerante. Rabboccare, se necessario.
- ☐ Assicurarsi che le tubazioni del carburante non siano danneggiate e che siano correttamente collegate.
- ☐ Assicurarsi che tutti i cavi elettrici siano integri e correttamente collegati.
- ☐ Verificare che l'interruttore generale e gli interruttori automatici siano su OFF.
- ☐ Assicurarsi che tutti gli interruttori luci siano spenti per non avviare il motore sotto carico.
- ☐ Collocare il picchetto di messa a terra (massa) conformemente alla valutazione dei rischi. (*)
- ☐ Verificare che il cavo di messa a terra sia saldamente fissato all'unità.
- ☐ Verificare che il pulsante di arresto di emergenza non sia premuto. Se necessario, ruotare il pulsante in senso orario per rilasciarlo.
- ☐ Aprire lo sportello frontale per accedere al pannello di comando.

Per la sicurezza degli operatori, la messa a terra della macchina deve sempre essere eseguita prestando attenzione alla sezione del cavo da utilizzare (mai inferiore a 10 mm²). Per il collegamento del cavo di massa, si prega di utilizzare sempre la clip posta sul pannello di comando. Eseguire sempre le operazioni di messa a terra in conformità alle normative locali/internazionali.

START

After checking and restoring if necessary the engine oil level, and fuelling the unit, (if this is the first starting, it is necessary to fuel the unit until the fuel gauge (4) is above the 50% of fuel capacity), proceed as follows:

- ☐ Ensure that all the lamp switches (3) are in OFF position.
- ☐ Turning the key switch (2) in "GL" position; (the lamp 1 will be lighted).
- ☐ When the lamp (1) turns off, turning the key switch (2) in "ST" position
- ☐ If the engine does not start, turn the key switch (2) to the OFF position (otherwise, the automatic engine shut off - DAS, will prevent starting the engine), wait about 10 seconds and repeat the starting procedure.
- ☐ Let the unit run for about 10 minutes to allow the regular warm-up.
- ☐ Switch on the floodlights

STOP

- ☐ Switch off the floodlights
- ☐ Let the engine run in this condition for about one minute, then turning the key switch (2) in OFF" position.

AVVIO

Dopo aver verificato ed eventualmente ripristinato il giusto livello di olio nel motore e dopo aver rifornito di carburante la macchina, (si noti che se si tratta del primo avviamento, è necessario rifornire di combustibile la macchina sino a quando l'indicatore carburante (4) sia oltre il 50% della capacità totale), procedere come segue:

- ☐ Assicurarsi che gli interruttori luci (3) siano in posizione OFF.
- ☐ Ruotare la chiave d'avviamento (2) in posizione "GL"; (la lampadina 1 si illuminerà).
- ☐ Quando la lampadina (1), ruotare la chiave d'avviamento (2) in posizione "ST".
- ☐ Se il motore non si avvia, riportare la chiave (2) in posizione OFF (in caso contrario il dispositivo arresto di sicurezza - DAS, inibisce la partenza), attendere circa 10 secondi e ripetere l'operazione.
- ☐ Lasciare la macchina in funzione per circa 10 minuti senza in modo da consentire un regolare riscaldamento.
- ☐ Accendere i proiettori.

ARRESTO

- ☐ Spegner i proiettori
- ☐ Attendere per circa un minuto che il motore funzioni in queste condizioni indi ruotare la chiave (2) in posizione "OFF".



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.

L'attrezzatura sulla quale viene effettuata una manutenzione insufficiente può diventare un pericolo per la sicurezza. Affinché l'attrezzatura possa operare in sicurezza e correttamente per un lungo periodo di tempo, è necessaria una manutenzione periodica e riparazioni occasionali.

Qualsiasi tipo di intervento di manutenzione sulla torre faro deve essere effettuata da personale autorizzato e qualificato. Deve essere eseguito in un ambiente di lavoro sicuro e con la macchina ben stabilizzata. Il motore deve essere spento e lasciato raffreddare a sufficienza prima di iniziare a lavorare sullo stesso.

- ☐ Durante l'esecuzione di interventi di manutenzione, si prega di utilizzare strumenti e indumenti idonei.
- ☐ **Se occorre lavorare mentre il motore è in funzione, prestare attenzione a tutte le parti in movimento, le parti ad alta temperatura e le parti elettriche che possono non essere protette mentre la macchina è aperta.**
- ☐ NON modificare alcun componente senza autorizzazione.

Le riparazioni non possono essere considerate attività di manutenzione ordinaria. Per esempio, la sostituzione di parti soggette a danni occasionali e la sostituzione di componenti elettrici e meccanici soggetti a usura. Questo tipo di intervento non è infatti coperto da garanzia.

La manutenzione periodica deve essere effettuata secondo quanto stabilito dalla documentazione fornita dai fabbricanti del motore e dell'alternatore. Si prega di fare riferimento al relativo manuale fornito con la macchina e al contatore montato sulla macchina per determinare quando l'assistenza si rende necessaria.

DISPOSAL AND DECOMMISSIONING__SMALTIMENTO E MESSA FUORI SERVIZIO

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.

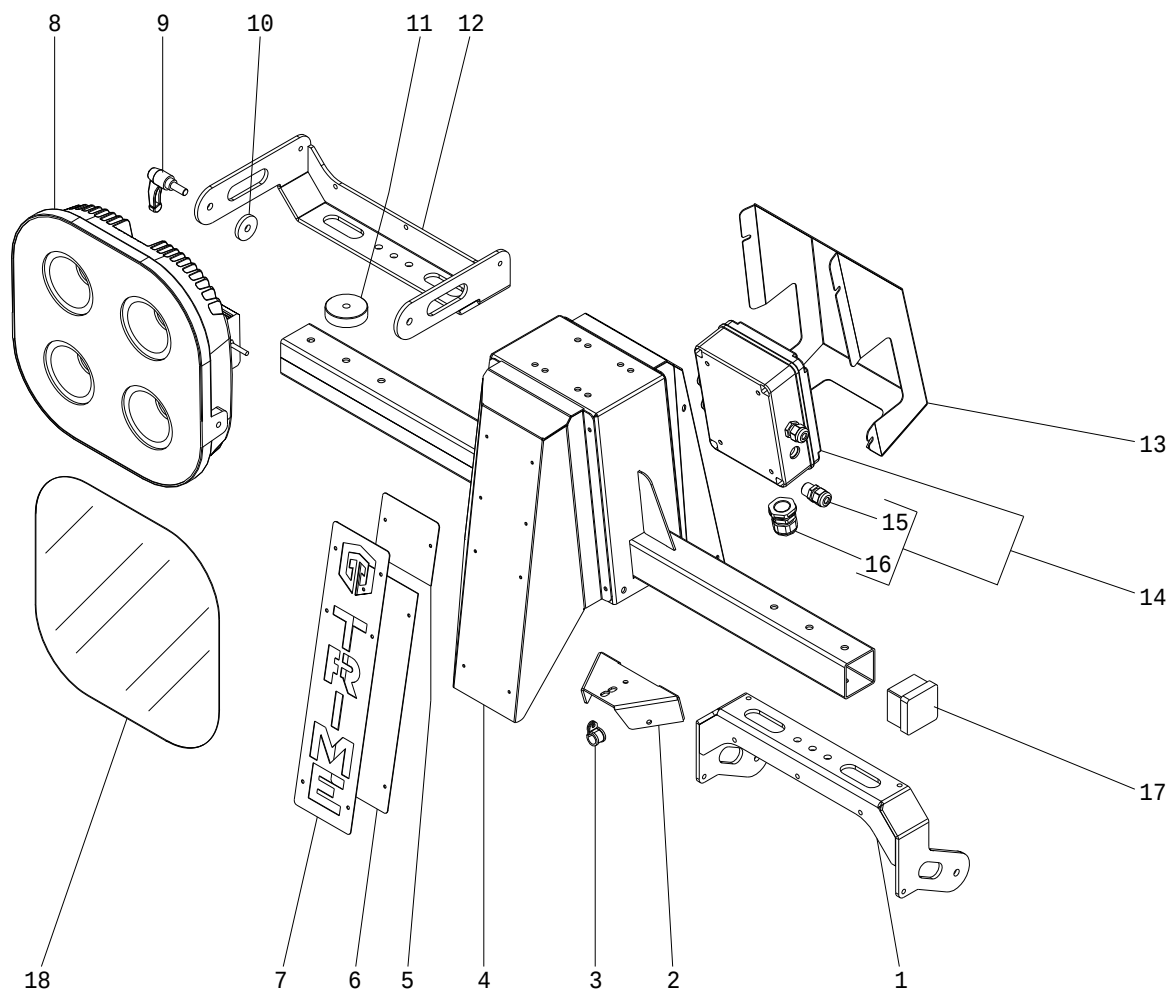
Questa macchina è costituita da parti che, se non smaltite correttamente, possono danneggiare l'ambiente e creare un pericolo ecologico. Le seguenti parti e materiali devono essere conferiti in appositi siti autorizzati per il trattamento rifiuti:

- Struttura metallica;
- Batterie;
- Olio motore e olii idraulici;
- Liquido di raffreddamento;
- Filtri;
- Cavi.

Questi componenti devono essere smaltiti conformemente alle leggi e ai regolamenti locali. Personale qualificato deve occuparsi del disassemblaggio della macchina e dello smaltimento dei suoi componenti.

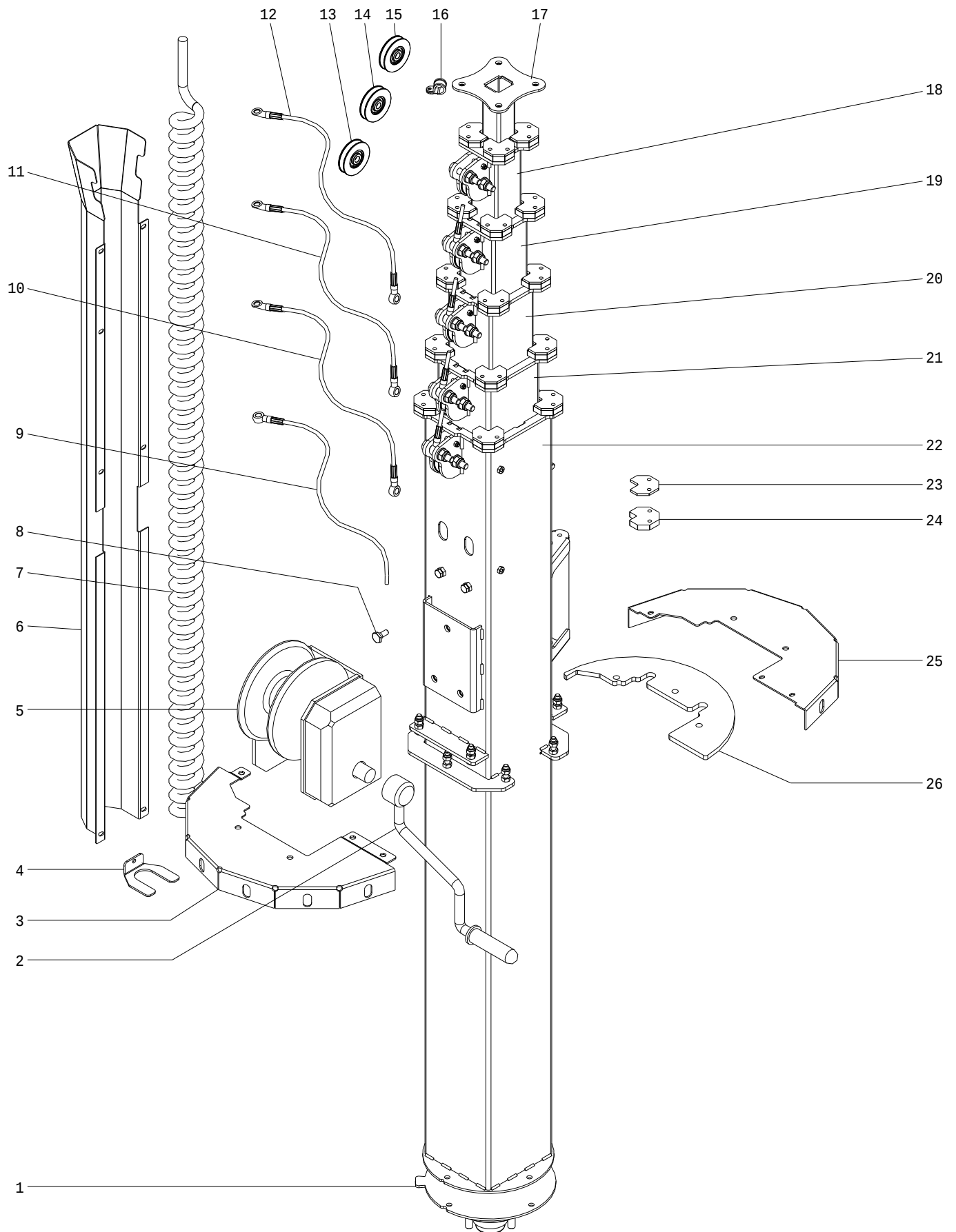
Il proprietario della macchina è responsabile dello smantellamento e smaltimento della macchina e dei suoi componenti al termine del suo ciclo di vita.

FLOODLIGHT__PROIETTORI



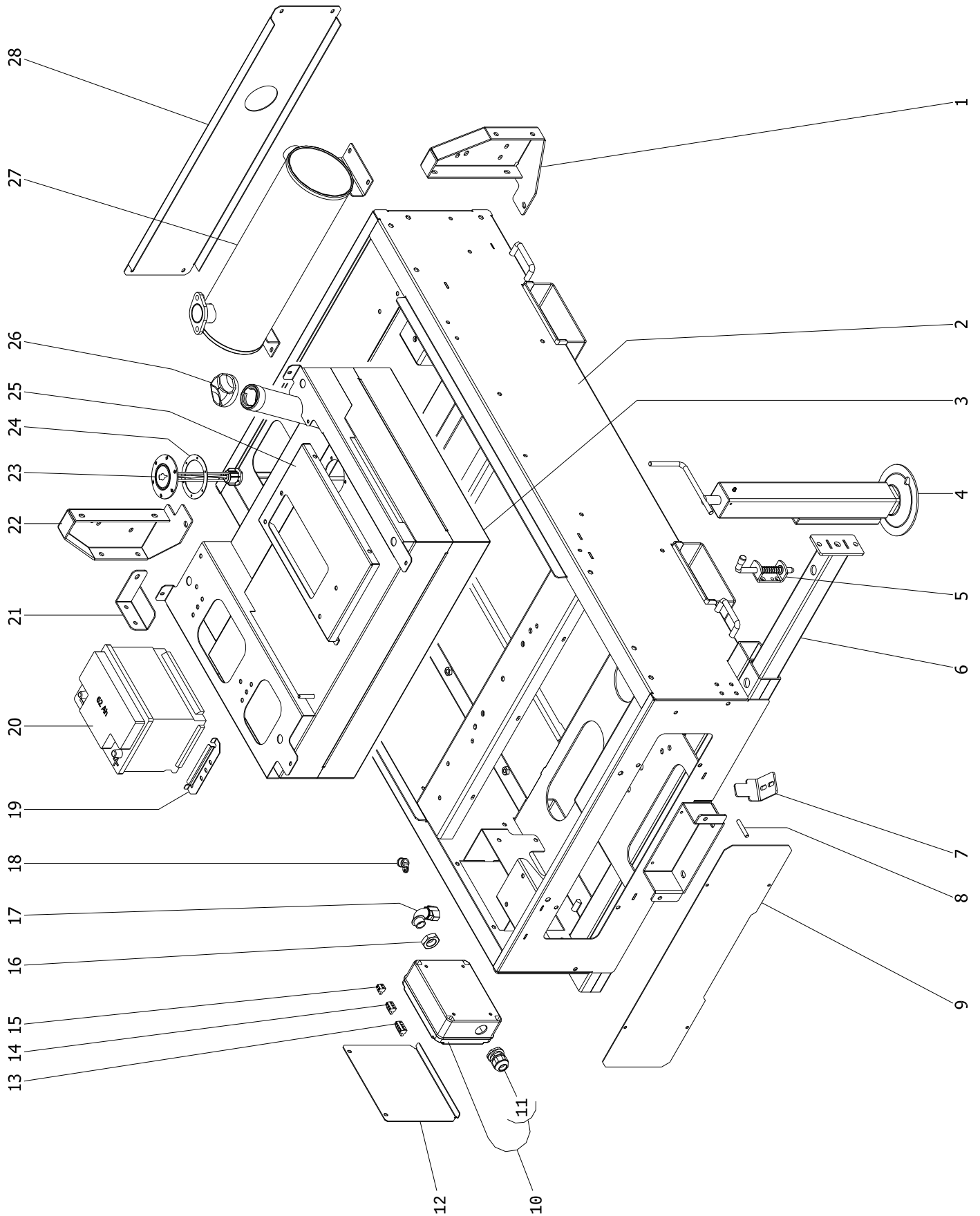
N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	LED04_C000_056ZN	FLOODLIGHT LOWER SUPPORT	SUPPORTO INFERIORE PROIETTORE
2	PFM08_C000_038	CENTERING ROD SUPPORT	SUPPORTO PERNO DI CENTRAGGIO
3	AC000_M038_007	RUBBERED CLAMP	FASCETTA CON GOMMA
4	PFM08_C000_042	CENTRAL SUPPORT	SUPPORTO CENTRALE
5	PFM08_C000_072	RED PLATE	PIASTRA ROSSA
6	PFM08_C000_071	WHITE PLATE	PIASTRA BIANCA
7	PFM08_C000_070	LOGO PLATE	PIASTRA LOGO
8	AC000_E026_055A	WIRED FLOODLIGHT	PROIETTORE CABLATO
9	AC000_M000_007	HANDLE	MANIGLIA
10	LED04_C000_012ZN	SPACER	DISTANZIALE
11	AS000_M023_001	SPACER	DISTANZIALE
12	LED04_C000_055ZN	FLOODLIGHT UPPER SUPPORT	SUPPORTO SUPERIORE PROIETTORE
13	PFM08_C000_045	JUNCTION BOX COVER	COPERTURA SCATOLA DI DERIVAZIONE
14	AS000_E006_004	JUNCTION BOX	SCATOLA DI DERIVAZIONE
15	AC000_E018_008	PG11 WIRE HOLDER	PASSACAVO PG11
16	AC000_E018_002	PG21 WIRE HOLDER	PASSACAVO PG21
17	AC000_P037_005	60x60 CAP	TAPPO 60x60
18	AC000_E026_070	FLOODLIGHT GLASS	VETRO PROIETTORE

MAST_PALO



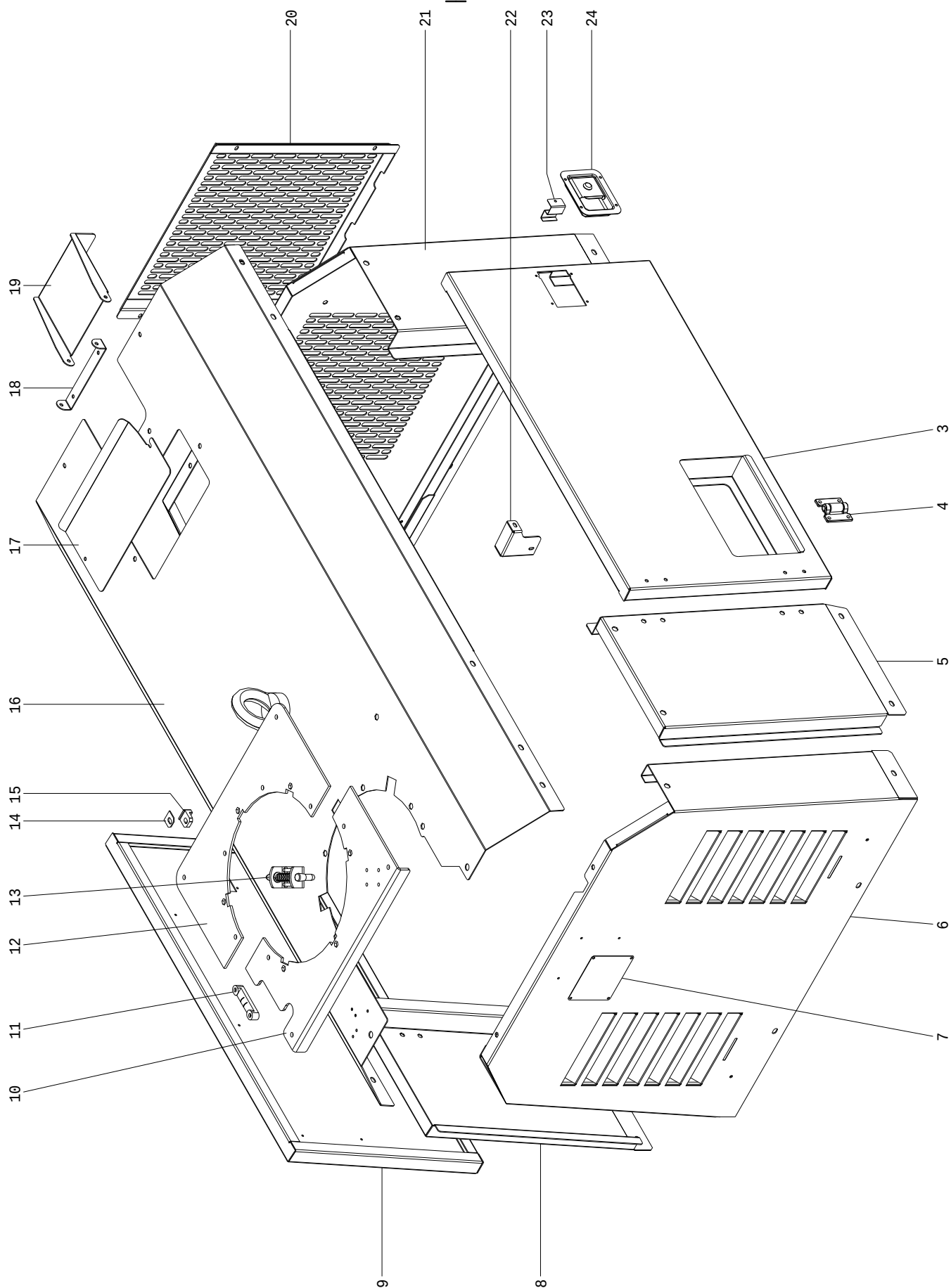
N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	PFM08_C000_039	MAST SUPPORT	SUPPORTO PALO
2	AC000_M000_084_01	WINCH HANDLE	MANIGLIA ARGANO
3	PFM08_C031_062ZN	MAST POSITIONING PLATE, LEFT	PIASTRA SX POSIZIONAMENTO PALO
4	PFM08_C000_047	COILED CABLE STOP	FERMO CAVO SPIRALATO
5	AC000_M000_084	WINCH BODY	ARGANO
6	PFM08_C000_060ZN	COILED CABLE PROTECTION	PROTEZIONE CAVO SPIRALATO
7	AC000_E006_016	COILED CABLE	CAVO SPIRALATO
8	AS000_M000_029	SCREW	VITE
9	AC000_M021_009	STEEL ROPE L.4300mm	CAVO D'ACCIAIO L.4300mm
10	AC000_M021_013	STEEL ROPE L.1460mm	CAVO D'ACCIAIO L.1460mm
11	AC000_M021_011	STEEL ROPE L.1455mm	CAVO D'ACCIAIO L.1455mm
12	AC000_M021_006	STEEL ROPE L.1415mm	CAVO D'ACCIAIO L.1415mm
13	AC000_M021_002	PULLEY D.60	PULEGGIA D.60
14	AC000_M021_003	PULLEY D.62	PULEGGIA D.62
15	AC000_M021_008	PULLEY D.63	PULEGGIA D.63
16	AC000_M038_007	RUBBERED CLAMP	FASCETTA GOMMATA
17	PFM08_C000_006ZN	6° SECTION MAST	6ª SEZIONE PALO
18	PFM08_C000_005ZN	5° SECTION MAST	5ª SEZIONE PALO
19	PFM08_C000_004ZN	4° SECTION MAST	4ª SEZIONE PALO
20	PFM08_C000_003ZN	3° SECTION MAST	3ª SEZIONE PALO
21	PFM08_C000_002ZN	2° SECTION MAST	2ª SEZIONE PALO
22	PFM08_C000_001ZN	1° SECTION MAST	1ª SEZIONE PALO
23	PFI08_C031_012ZN	MAST ANGLE GUIDE REINFORCEMENT	RINFORZO GUIDA ANGOLARE PALO
24	AS000_M000_005	MAST ANGLE GUIDE	GUIDA ANGOLARE PALO
25	PFM08_C031_063ZN	MAST POSITIONING PLATE, RIGHT	PIASTRA DX POSIZIONAMENTO PALO
26	PFM08_C031_061	DRAG FLANGE	FLANGIA DI TRASCINAMENTO

BASE STRUCTURE__BASAMENTO



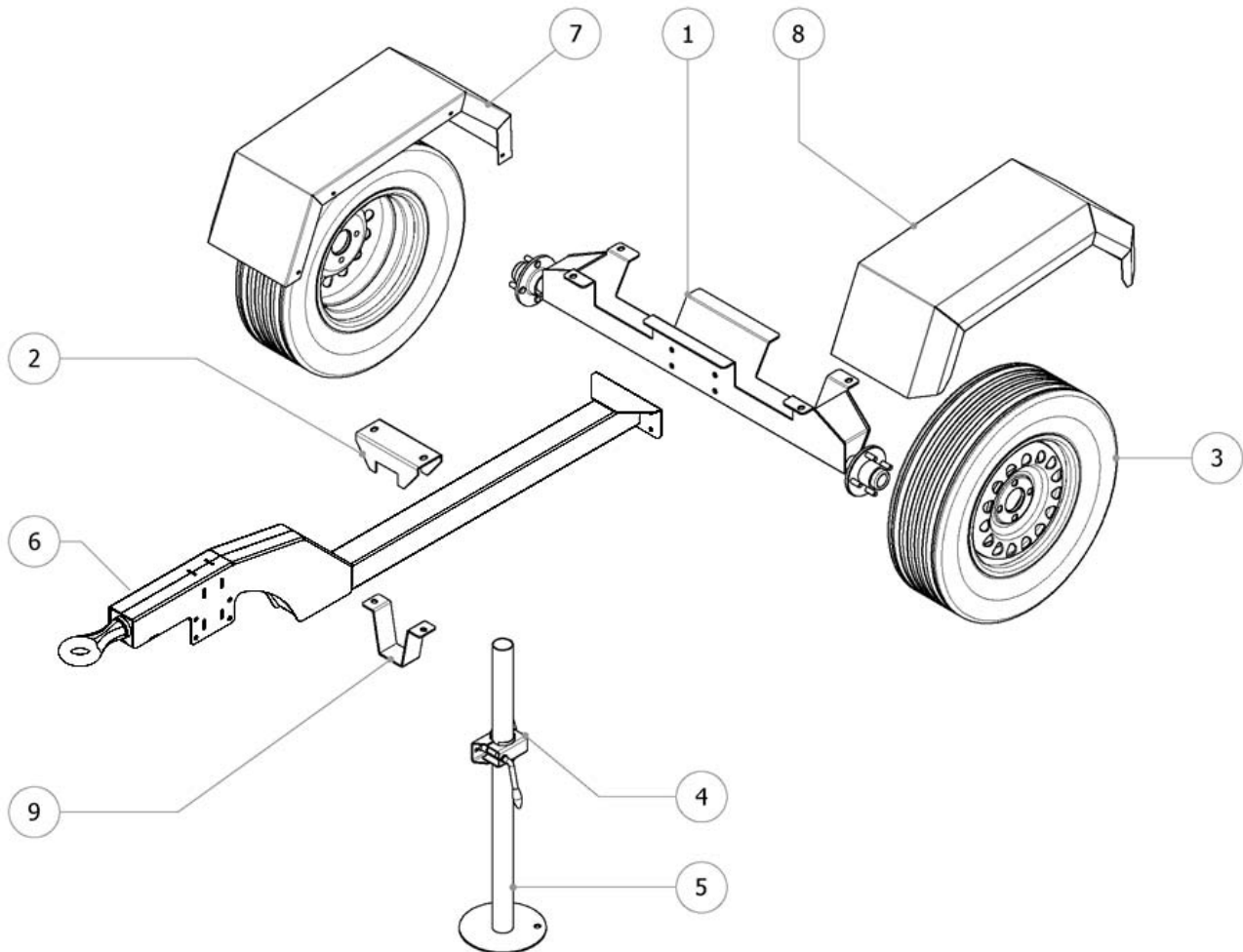
N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	XSTART_C000_010	RIGHT STABILIZER SUPPORT	SUPPORTO DESTRO STABILIZZATORE
2	XSTART_C004_201	BASE STRUCTURE	BASAMENTO
3	XSTART_C005_104	FUEL TANK	SERBATOIO CARBURANTE
4	AS000_M000_048ZN	STABILIZER	STABILIZZATORE
5	AC000_M000_086	STABILIZER LOCK	SERRATURA STABILIZZATORE
6	XSTART_C000_009ZN	STABILIZER BEAM	TUBOLARE STABILIZZATORE
7	XSTART_C004_040	ANTIROTATION PLATE	PIASTRA ANTIROTAZIONE
8	AC000_E018_015	EARTHING CLIP	MORSETTO MESSA A TERRA
9	XSTART_C004_036	BASE STRUCTURE FRONT COVER	COPERTURA ANTERIORE BASAMENTO
10	AS000_E006_005	JUNCTION BOX	SCATOLA DI DERIVAZIONE
11	AC000_E018_002	CABLE GLAND PG21	PASSACAVO PG21
12	XSTART_C008_050	JUNCTION BOX COVER	COPERTURA SCATOLA DI DERIVAZIONE
13	AC000_E006_004	5-WAY CLAMP	MORSETTO 5 VIE
14	AC000_E006_003	3-WAY CLAMP	MORSETTO 3 VIE
15	AC000_E006_002	2-WAY CLAMP	MORSETTO 2 VIE
16	AC000_E018_014	CURVED CONNECTOR THREADED RING	GHIERA RACCORDO CURVO
17	AC000_E018_017	CURVED CONNECTOR	RACCORDO CURVO
18	AC000_M038_007	CLAMP WITH RUBBER	FASCETTA CON GOMMA
19	TF8K1_C000_0014	BATTERY STOP	FERMO BATTERIA
20	AC000_E000_027	BATTERY 12V – 62 AH	BATTERIA 12V – 62 AH
21	XSTART_C005_202	FUEL TANK SUPPORT	SUPPORTO SERBATOIO CARBURANTE
22	XSTART_C000_011	LEFT STABILIZER SUPPORT	SUPPORTO SINISTRO STABILIZZATORE
23	AS000_M016_062	FUEL LEVEL INDICATOR	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE
24	AC000_M000_090	FUEL LEVEL INDICATOR GASKET	GUARNIZIONE INDICATORE LIVELLO CARBURANTE
25	XSTART_C000_066	CONTROL PANEL SUPPORT	SUPPORTO PANNELLO DI CONTROLLO
26	AC000_M000_014	FUEL TANK CAP	TAPPO SERBATOIO CARBURANTE
27	XSTART_C035_016	MUFFLER	MARMITTA
28	XSTART_C004_004	BASE STRUCTURE REAR COVER	COPERTURA POSTERIORE BASAMENTO

CANOPY_CARENATURA



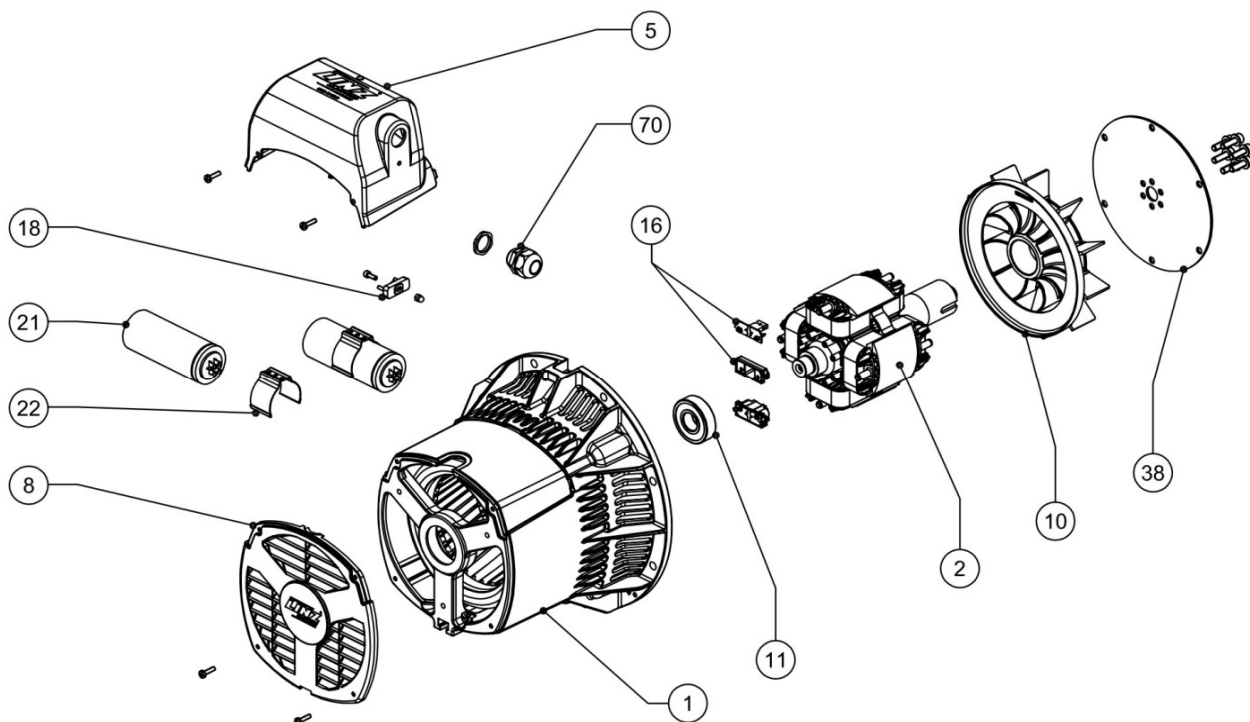
N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
3	XSTART_C008_083	RIGHT SIDE DOOR	SPORTELLLO DESTRO
4	AC000_M000_009	HINGE	CERNIERA
5	XSTART_C007_081	RIGHT SIDE PANEL	PANNELLO DESTRO
6	XSTART_C007_020	FRONT CANOPY PANEL	PANNELLO FRONTALE
7	XSTART_S010_211B	DATA PLATE	TARGA DATI
8	XSTART_C007_082	LEFT SIDE PANEL	PANNELLO SINISTRO
9	XSTART_C008_021	LEFT SIDE DOOR	SPORTELLLO SINISTRO
10	XSTART_C031_008ZN	FRONT ROTATIONAL CONTRAST PLATE	PIASTRA DI CONTRASTO ROTAZIONE ANTERIORE
11	AC000_M016_002	BUBBLE LEVEL	LIVELLA
12	XSTART_C031_007ZN	BACK ROTATIONAL CONTRAST PLATE	PIASTRA DI CONTRASTO ROTAZIONE POSTERIORE
13	AC000_M000_003	MAST LOCK	SERRATURA PALO
14	PFI08_C031_014ZN	ROTATIONAL AND DRAG RUNNER PLATE	RINFORZO PIASTRINA
15	PFI08_C031_013	ROTATING AND DRAG RUNNER	PIASTRINA
16	XSTART_C007_071	TOP COVER	CARENATURA SUPERIORE
17	XSTART_C008_075	OIL CAP COVER	COPERCHIO TAPPO OLIO
18	XSTART_C007_073	RADIATOR COVER CAP OPENING BRACKET	CERNIERA COPERCHIO TAPPO RADIATORE
19	XSTART_C007_074	RADIATOR CAP COVER	COPERCHIO TAPPO RADIATORE
20	XSTART_C007_101	RADIATOR GRID	GRIGLIA RADIATORE
21	XSTART_C007_100	BACK SIDE CANOPY	PANNELLO POSTERIORE
22	XSTART_C000_195	CONTROL PANEL SUPPORT	SUPPORTO PANNELLO DI CONTROLLO
23	XRENT_C000_040	LOCKING PIN CONTRAST PLATE	CONTRASTO SERRATURA
24	AC000_M000_017	HANDLE WITH LOCK	MANIGLIA CON SERRATURA

TOW BAR, AXLE AND WHEELS / TIMONE, ASSALE E RUOTE



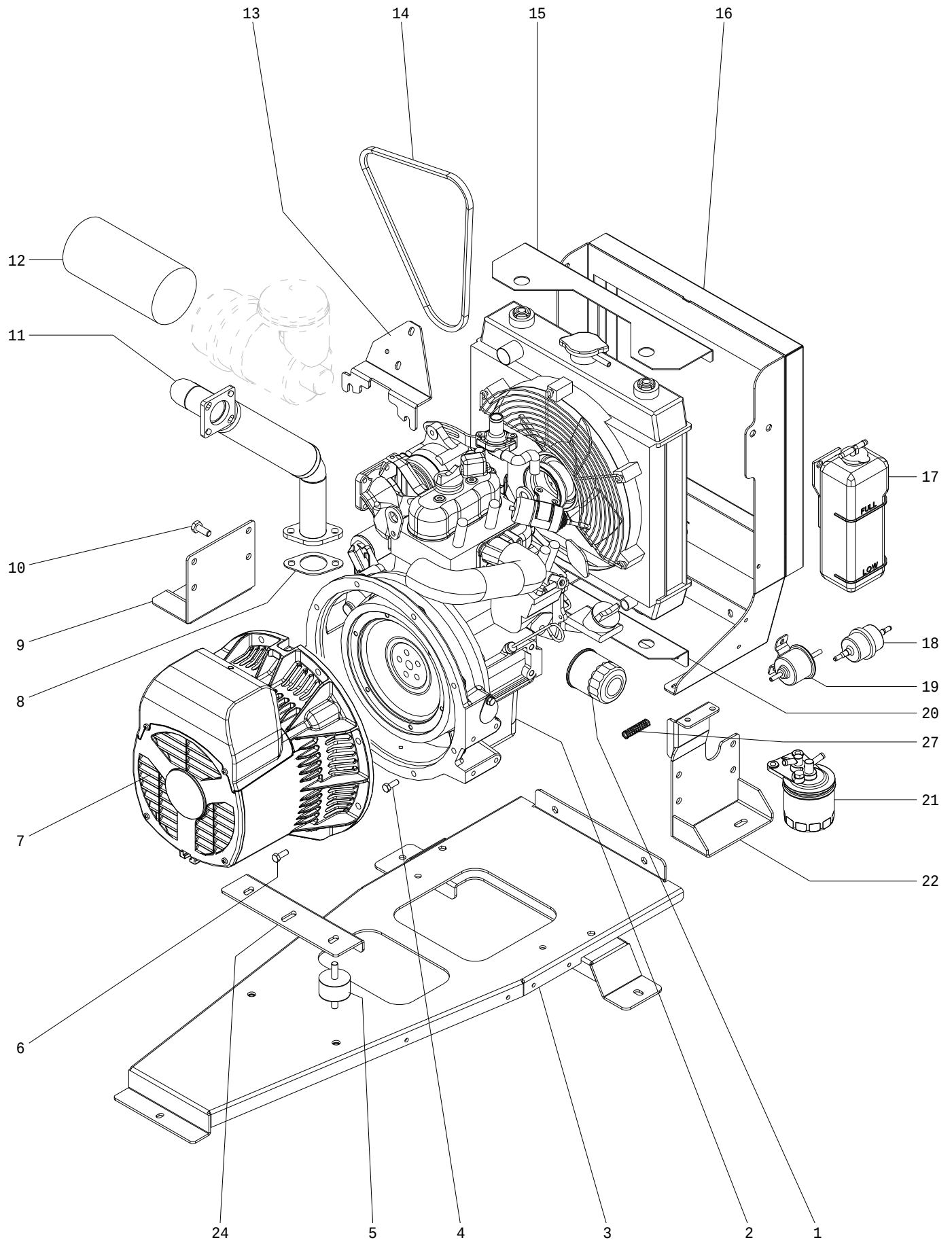
N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	XSTART_C003_003	AXLE	ASSALE
2	XSTART_C003_012_08	TOW BAR CLAMP	MORSETTO TIMONE
3	AC000_M000_042	WHEEL 165/80 R13	RUOTA
4	AC000_M000_026	CLAMP FOR TOW BAR STABILIZER	MORSETTO INFERIORE PER STABILIZZATORE TIMONE
5	XSTART_C003_042ZN	TOW BAR STABILIZER	STABILIZZATORE TIMONE
6	XSTART_C003_208	TOW BAR	TIMONE
7	XSTART_C004_034	LEFT MUDGUARD	PARAFANGO SINISTRO
8	XSTART_C004_033	RIGHT MUDGUARD	PARAFANGO DESTRO
9	XSTART_C003_012_09	TOW BAR CLAMP	MORSETTO SUPERIORE PER STABILIZZATORE TIMONE

ALTERNATOR_ALTERNATORE



N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	L-E13CA114AA1	FRAME WITH STATOR	CASSA CON STATORE
2	L-E13RA491B	ROTOR	ROTORE
5	L-E13QU068B00-002	TOP COVER	COPERTURA SUPERIORE
8	L-13KA089D	REAR COVER	COPERTURA POSTERIORE
10	L-E13VE000C	FAN	VENTOLA
11	L-EX411465325	REAR BEARING	CUSCINETTO
16	L-E13KA045A	WIRED DIODE	DIODO
18	-----	-----	-----
21	L-EX541511025	CAPACITOR 25uF 550V	CONDENSATORE 25uF 550V
22A	L-E10KA109A	CAPACITOR CLAMP D. 40 SP10	FASCETTA CONDENSATORE D. 40 SP10
22B	-----	-----	-----
38	L-E13GE211A	SAE DISCS 61/2	DISCO SAE 61/2
70	-----	-----	-----

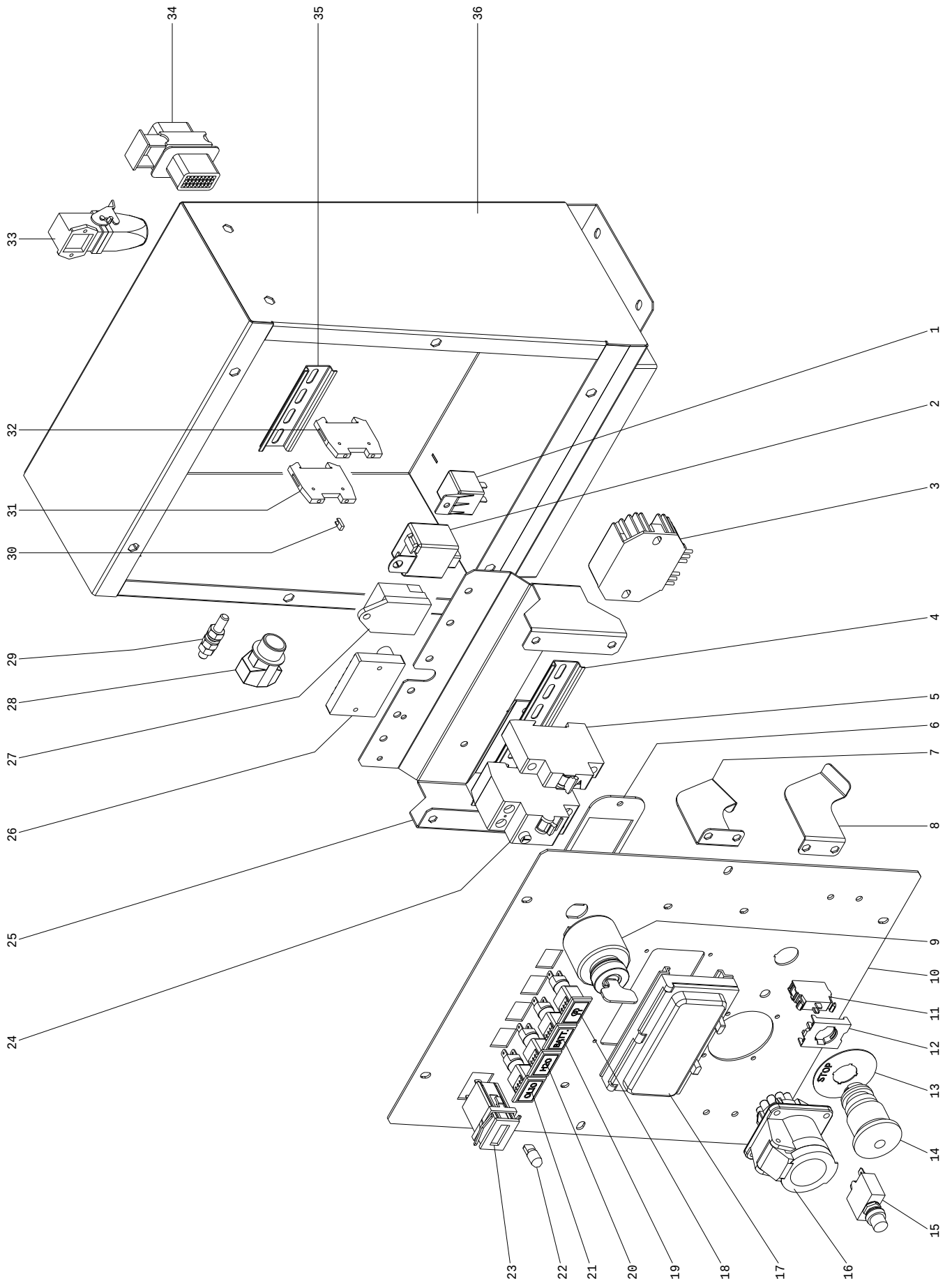
ENGINE_MOTORE



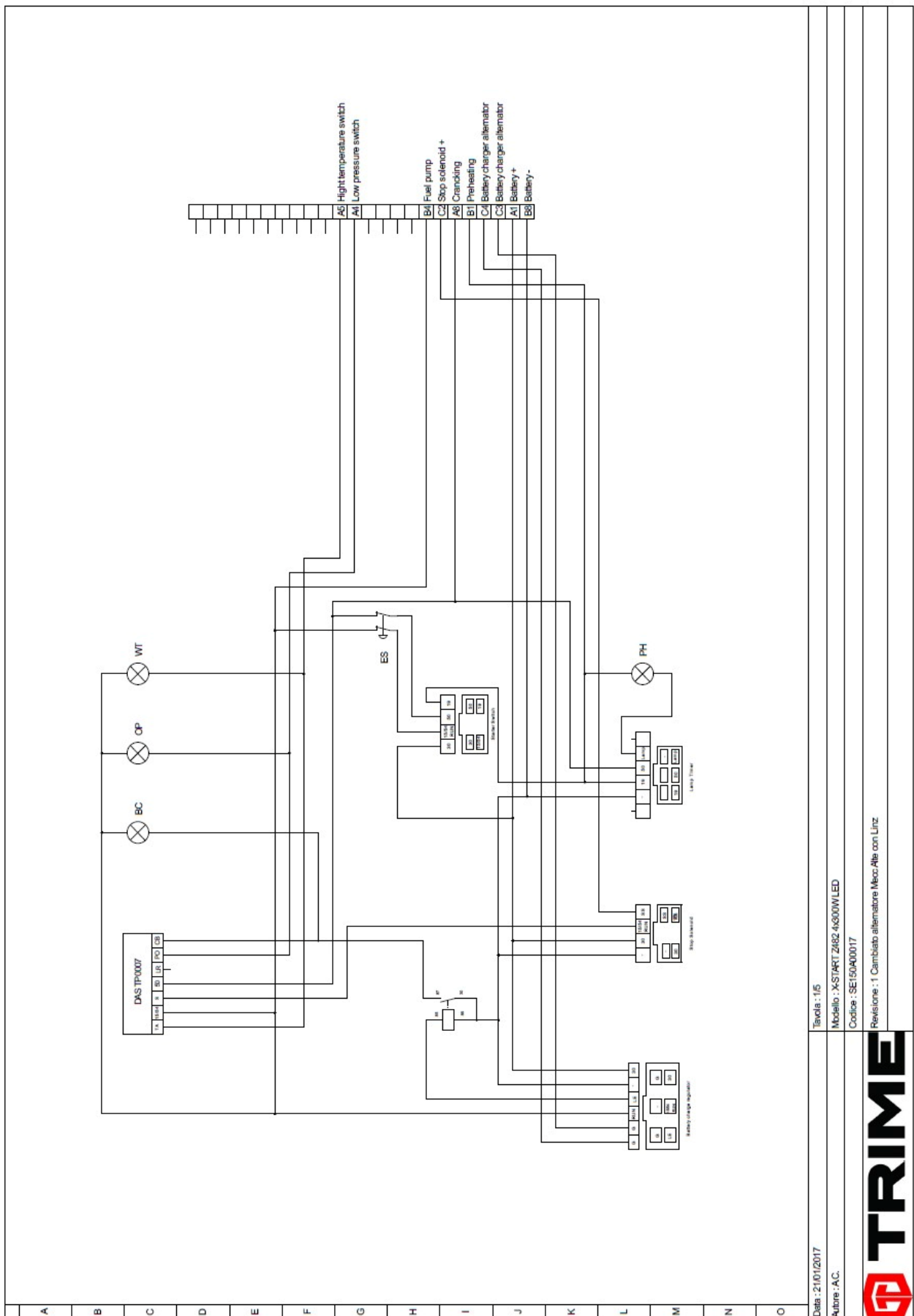
SPARE PARTS_PARTI DI RICAMBIO

N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	K-W21ESO1500	OIL FILTER	FILTRO OLIO
2	AC000_M033_002	ENGINE	MOTORE
3	XSTART_C001_092	ENGINE / ALTERNATOR SUPPORT	SUPPORTO MOTORE / ALTERNATORE
4	AC000_M038_013	ENGINE SCREW	VITE MOTORE
5	AC000_M024_054	SCHOCK ABSORBER	ANTIVIBRANTE
6	AC000_M038_014	ALTERNATOR SCREW	VITE ALTERNATORE
7	AC000_E034_007	ALTERNATOR	ALTERNATORE
8	AC000_M001_007	MUFFLER EXTENSION GASKET	GUARNIZIONE PROLUNGA MARMITTA
9	XSTART_C001_094	ENGINE LEFT SUPPORT	SUPPORTO SINISTRO MOTORE
10	AC000_M038_015	ENGINE SUPPORTS SCREW	VITE SUPPORTI MOTORE
11	XSTART_C035_102	MUFFLER EXTENSION	PROLUNGA MARMITTA
12	K-1921511220	AIR FILTER ELEMENT	ELEMENTO FILTRO ARIA
13	XECOK_C001_053	AIR FILTER SUPPORT	SUPPORTO FILTRO ARIA
14	K-1588197010	BELT	CINGHIA
15	XSTART_C001_098	RADIATOR UPPER SUPPORT	SUPPORTO SUPERIORE RADIATORE
16	XSTART_C001_095	RADIATOR FRAME	CORNICE RADIATORE
17	K-1553172402	RADIATOR TANK	VASCA ESPANSIONE RADIATORE
18	AC000_M001_008	FUEL PRE-FILTER	PRE-FILTRO CARBURANTE
19	K-R140151352	AC PUMP	POMPA AC
20	XECOK2_C001_003	RADIATOR LOWER SUPPORT	SUPPORTO INFERIORE RADIATORE
21	K-1522143170	FUEL FILTER	FILTRO CARBURANTE
22	XSTART_C001_093	ENGINE RIGHT SUPPORT	SUPPORTO DESTRO MOTORE
24	XSTART_C002_097	ALTERNATOR SUPPORT	SUPPORTO ALTERNATORE

CONTROL PANEL_PANNELLO DI CONTROLLO



N.	CODE / CODICE	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	AC000_E000_040	RELAY 12V 30A	RELÉ 12V 30A
2	K-T007031410	KUBOTA STOP RELAY	RELÉ DI ARRESTO KUBOTA
3	K-RP20153710	BATTERY CHARGER REGULATOR	REGOLATORE CARICA BATTERIA
4	AC000_M038_038	DIN BAR L 175	BARRA DIN L.175
5	AC000_E012_027	LAMP SWITCH	INTERRUTTORE LAMPADA
6	X-MINI_C006_019	CIRCUIT BREAKERS FRAME	CORNICE INTERRUTTORI TERMICI
7	X-BOELS_C019_107	LEFT STOP PLATE	FERMO SINISTRO
8	X-BOELS_C019_108	RIGHT STOP PLATE	FERMO DESTRO
9	K-1524863590	STARTING SWITCH	INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO
10	XSTART_S010_106B	FRONT PANEL	PANNELLO FRONTALE
11	AC000_E006_052	STOP BUTTON CONTACT	CONTATTO PULSANTE STOP
12	AC000_E006_043	CONTACT SUPPORT	SUPPORTO CONTATTO
13	AC000_E006_053	STOP BUTTON RATING PLATE	PIASTRINA PULSANTE STOP
14	AC000_E006_051	STOP BUTTON	PULSANTE STOP
15	AC000_E012_013	12A CIRCUIT BREAKER	INTERRUTTORE TERMICO 12A
16	AC000_E011_007	230V 16A OUTPUT	USCITA 230V 16A
17	AC000_E000_037	CIRCUIT BREAKERS COVER	COPERCHIETTO
18	AC000_E015_014	PREHEATER WARNING LIGHT	LAMPADINA PRERISCALDO
19	AC000_E015_017	BATTERY WARNING LIGHT	LAMPADINA BATTERIA
20	AC000_E015_016	COOLANT LIQUID WARNING LIGHT	LAMPADINA REFRIGERANTE
21	AC000_E015_015	OIL WARNING LIGHT	LAMPADINA OLIO
22	AC000_E015_018	LIGHT BULB FOR WARNING LIGHT	LAMPADINA
23	AC000_E015_009	HOUR METER	CONTAORE
24	AC000_E012_028	13A RCD	RCD 13A
25	XSTART_C006_107	CIRCUIT BREAKERS SUPPORT	SUPPORTO INTERRUTTORI TERMICI
26	AC000_E014_005	ENGINE CONTROL PANEL	PANNELLO DI CONTROLLO MOTORE
27	K-1569465990	KUBOTA LAMP TIMER	TIMER LAMPADA KUBOTA
28	AC000_E018_016	CONNECTOR	CONNETTORE
29	AC000_M038_035	EARTHING TERMINAL	TERMINALE MESSA A TERRA
30	AC000_E006_023	TERMINAL BOARD BRIDGE	PONTICELLO MORSETTIERA
31	AC000_E006_021	TERMINAL BOARD ELEMENT	ELEMENTO MORSETTIERA
32	AC000_E006_022	FINAL ELEMENT FOR TERMINAL BOARD	ELEMENTO FINALE MORSETTIERA
33	AC000_E000_071	5 POLES CONNECTOR	CONNETTORE 5 POLI
34	AC000_G006_003	24 POLES CONNECTOR	CONNETTORE 24 POLI
35	AC000_M038_049	DIN BAR L 100	BARRA DIN L.100
36	XSTART_C019_203	CONTROL PANEL BOX	SCATOLA PANNELLO DI CONTROLLO



Data : 21/01/2017

Tavola : 1/5

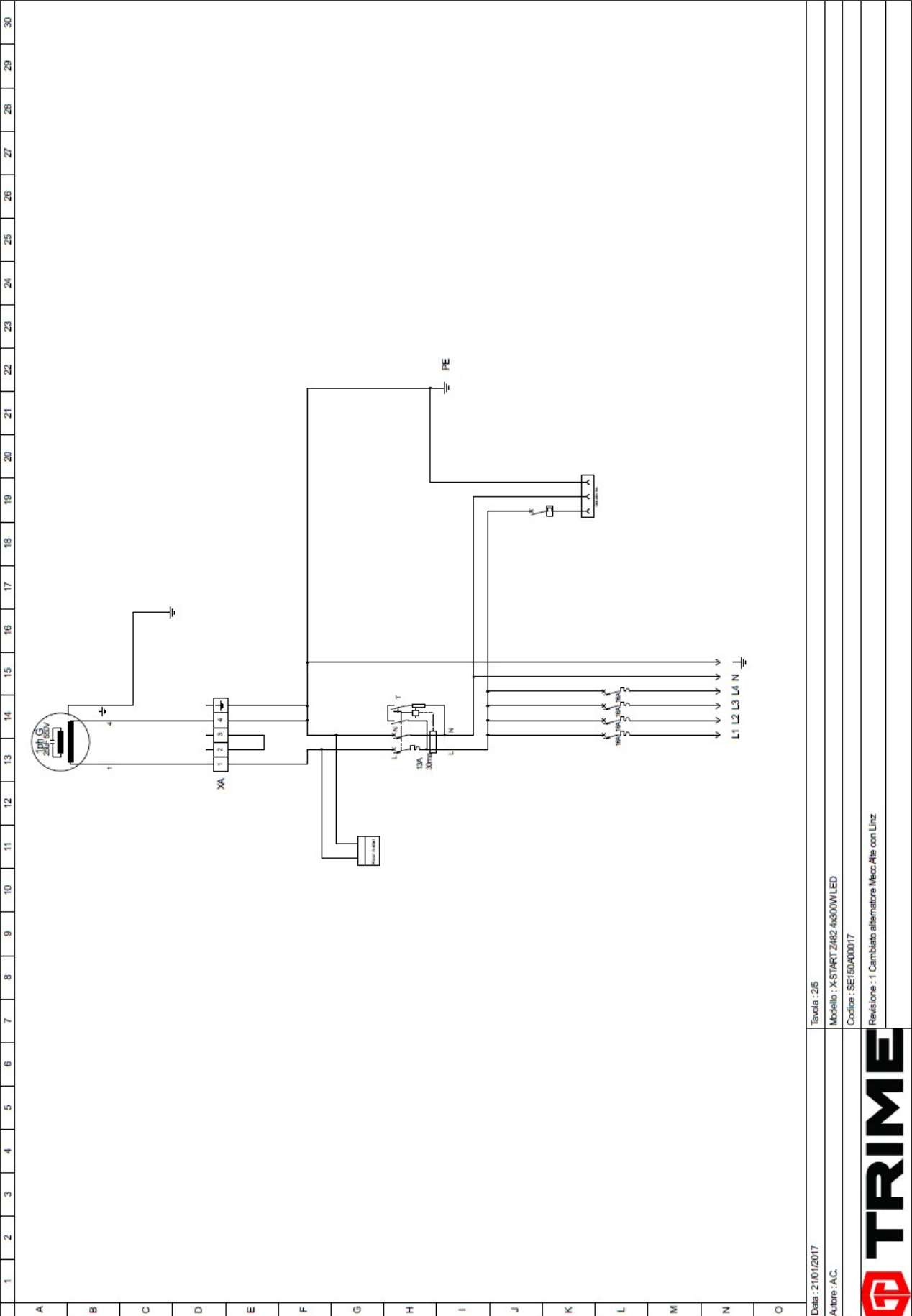
Autore : A.C.

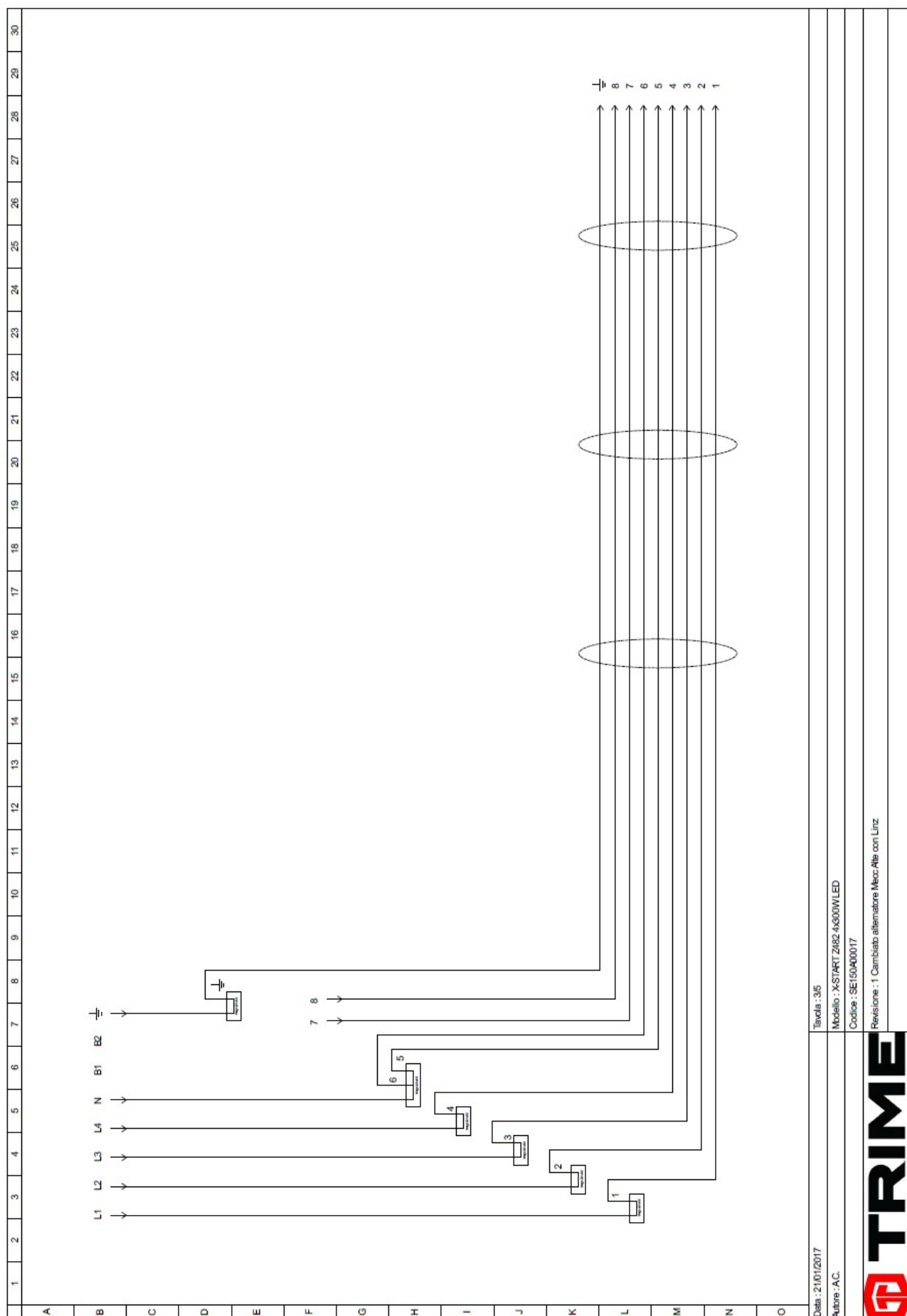
Modello : X-START 2402 4000W LED

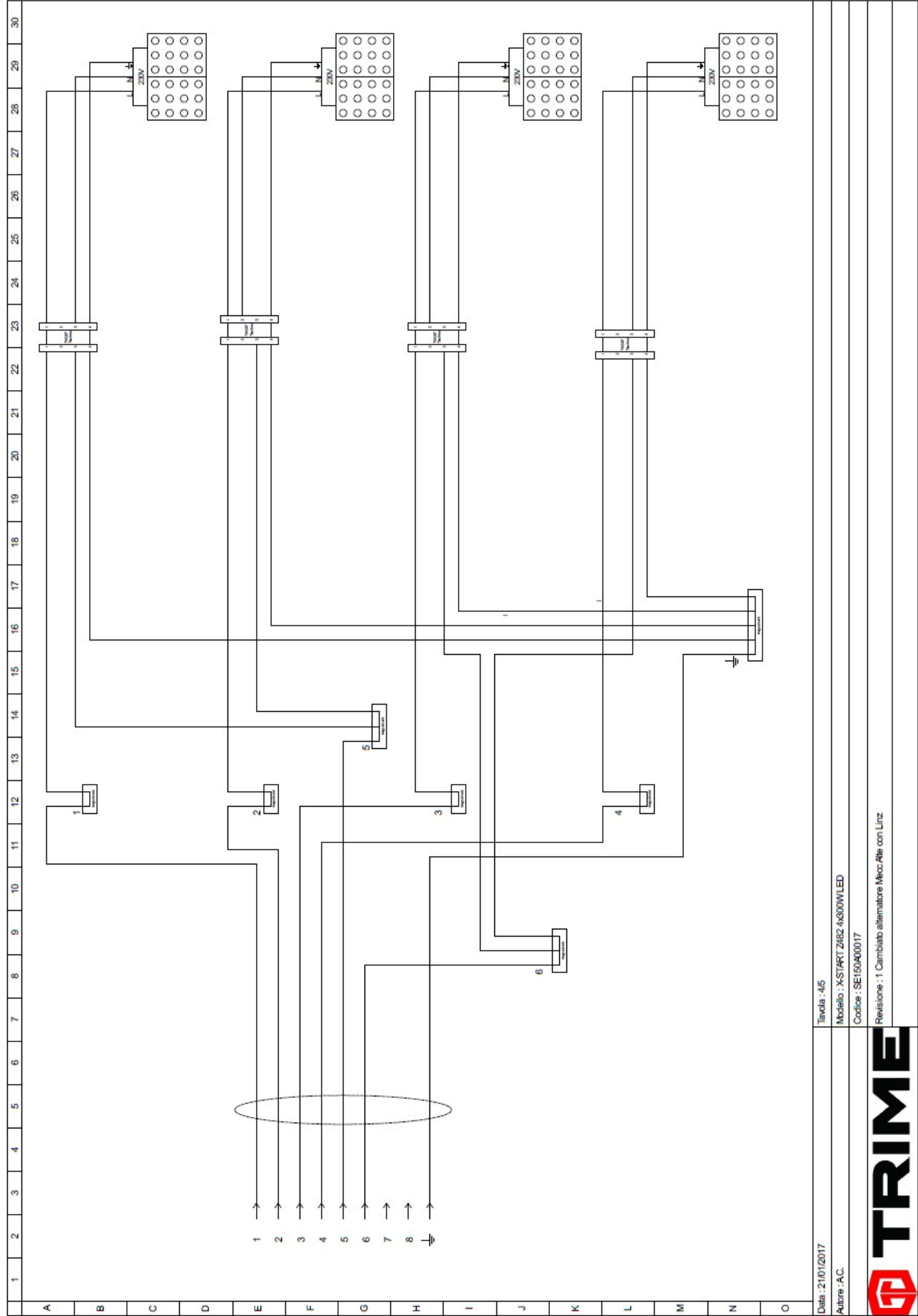
Codice : SE150A0017

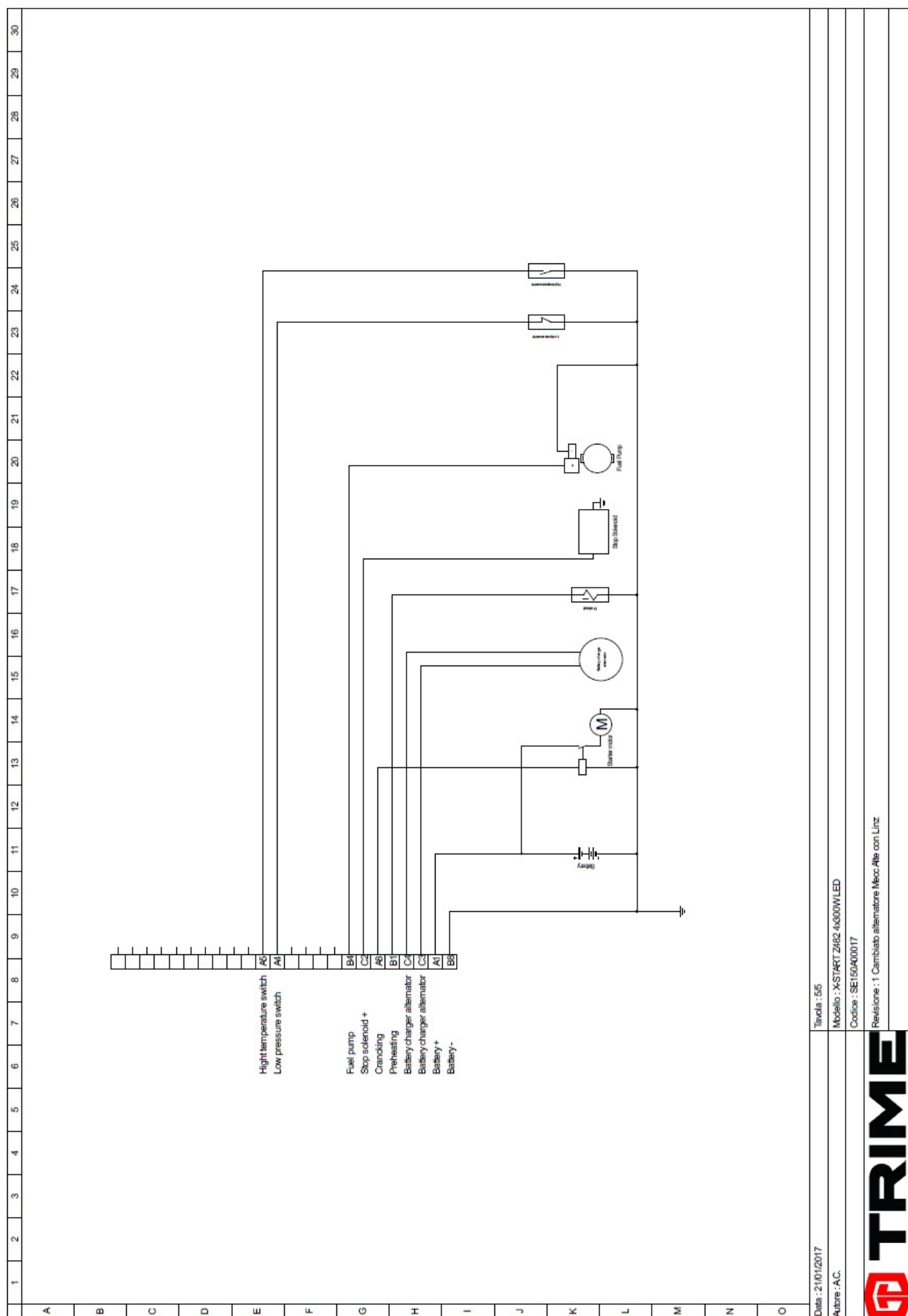
Revisione : 1 Cambiato alternatore Micro-Ale con Linz











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. The company reserves 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.

The company 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 the company;
- 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 the manufacturer 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.

Il periodo di garanzia decorre dalla data di consegna al primo acquirente. **La macchina è coperta da una garanzia di un anno a partire dalla data suindicata. Le riparazioni devono prevedere esclusivamente l'uso di parti di ricambio originali.** In caso contrario, la garanzia del produttore può essere resa nulla. Ci riserviamo il diritto di chiedere la restituzione delle parti di ricambio sostituite in garanzia per effettuare un controllo sulle stesse.

Tutte le richieste in garanzia relative al motore devono essere indirizzate al costruttore del motore, o al suo rivenditore autorizzato.

Decliniamo qualunque responsabilità nel caso in cui:

- la macchina sia stata impiegata per scopi diversi da quelli per cui è stata progettata;
- la macchina sia stata sottoposta a modifiche da noi non autorizzate;
- le condizioni di uso siano state anomale;
- non sia stata eseguita la normale manutenzione, in conformità alle istruzioni del fabbricante.

Nessuna richiesta di pagamento o di indennizzo sarà da noi accettata, relativamente ad interventi di manutenzione o di assistenza ordinaria, né per materiali utilizzati per la manutenzione ordinaria. La garanzia copre la diagnosi, la riparazione o la sostituzione del pezzo difettoso, nonché l'effettuazione della riparazione, qualora un problema dovesse insorgere durante il periodo di garanzia. Questi interventi vengono eseguiti a titolo gratuito.

Se necessario, offriamo una formazione in materia di manutenzione e garanzia al personale addetto alla manutenzione. La formazione può avere luogo presso il nostro magazzino o un luogo di Sua scelta. Non esiti a contattarci per ulteriori informazioni.