



**MANUALE D'ISTRUZIONE
MANUAL DE INSTRUÇÕES**

**Mod. HYDRO POWER CUBE
9mt 4x150W LED**

ÍNDICE – INDEX

1.	MARCATURA CE - MARCA CE	4
2.	USO E MANUTENZIONE - UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	4
3.	INFORMAZIONI GENERALI - INFORMAÇÃO GERAL	5
3.1	DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - DOCUMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	5
4.	CERTIFICATO DI QUALITÀ - CERTIFICADO DE QUALIDADE	6
5.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E SCHEDA DI COLLAUDO – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM LISTA DE VERIFICAÇÃO	7
6.	SIMBOLI DI SICUREZZA - SÍMBOLOS DE SEGURANÇA	8
7.	NORME DI SICUREZZA DA OSSERVARE - NORMAS DE SEGURANÇA A SEREM OBSERVADAS	10
7.1	PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA – ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA	10
7.2	DURANTE LA MANUTENZIONE - DURANTE A MANUTENÇÃO	11
7.3	DURANTE LA FASE DI TRASPORTO – DURANTE O TRANSPORTE	11
8.	INFORMAZIONI GENERALI DI PERICOLO - INFORMAÇÕES GERAIS DE PERIGO	12
8.1	PERICOLO DI USTIONI - PERIGO DE QUEIMADURAS	12
8.2	PERICOLO DI FOLGORAZIONE - PERIGO DE ELETROCUSSÃO	12
8.3	PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO - PERIGO DE EMARANHAMENTO	12
8.4	PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORMIMENTO - PERIGO DE INCÊNDIO OU EXPLOSÃO DURANTE AS OPERAÇÕES DE REABASTIMENTO	13
8.5	RUMORE - RUÍDO	13
8.6	GAS DI SCARICO - GASES DE ESCAPE	13
9.	DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA	14
10.	PERIODO DI INATTIVITÀ - PERÍODO DE INATIVIDADE	14
11.	CARATTERISTICHE TECNICHE - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	15
11.1	GENERATORE – GERADOR	15
11.2	MOTORE – MOTOR	15
11.3	CENTRALINA IDRAULICA – UNIDADE HIDRÁULICA	16
11.3.1	MOTORE ELETTRICO – MOTOR ELÉTRICO	16
11.3.2	POMPA IDRAULICA – BOMBA DE ENGRENAGEM	16
11.3.3	ELETTROVALVOLA – VÁLVULA SOLENÓIDE DE DESCARGA	16
11.3.4	OLIO IDRAULICO – ÓLEO HIDRÁULICO	16
11.4	TORRE FARO – TORRE DE ILUMINAÇÃO	17
11.5	CAVO DI SALITA E DISCESA PALO – CABO DE ELEVAÇÃO E DESCIDA	17
11.6	PROIETTORE IODURO METALLICO – HOLOFOTES HALOGENETOS METÁLICOS	18
12.	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI ESTERNI - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES EXTERNOS	19
12.1	COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - COMPOSIÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	19
12.2	QUADRO ELETTRICO ESTERNO - QUADRO ELÉTRICO EXTERIOR	21
13.	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI INTERNI - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES INTERNOS	22
13.1	DESCRIZIONE DEI COMANDI - DESCRIÇÃO DOS CONTROLOS	22
13.2	CENTRALINA IDRAULICA - UNIDADE HIDRÁULICA	24
13.2.1	MANOPOLA DISCESA PALO IN CASO D'EMERGENZA - BAIXAR A ALAVANCA EM CASO DE EMERGÊNCIA	25
13.3	BATTERIA - BATERIA	26
13.4	SERBATOIO CARBURANTE - TANQUE DE COMBUSTÍVEL	27
13.5	TAPPO OLIO MOTORE - TAMPA DE ÓLEO DO MOTOR	28
13.6	SOSTITUZIONE OLIO MOTORE - SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR	29
14.	ISTRUZIONI PER L'USO - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	30
14.1	POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - POSICIONAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	30

14.2	AVVERTENZE - OBSERVAÇÕES	31
14.3	COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA - CONEXÃO DA BATERIA	32
14.4	MESSA A TERRA – LIGAÇÃO À TERRA	32
14.5	CONTROLLI PRELIMINARI - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES.....	32
14.6	IMPIEGO DELLA TORRE FARO –UTILIZAÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO.....	33
14.7	SELETTORE GENERATORE / RETE – GERADOR / SELETOR PRINCIPAL	35
14.8	AVVIAMENTO DEL MOTORE - ARRANQUE DO MOTOR.....	36
14.9	RODAGGIO - FUNCIONAMENTO	37
14.10	ALLARMI GRUPPO ELETTROGENO - ALARMES DO GERADOR	37
14.11	IMPIEGO DEL GRUPPO - UTILIZAÇÃO DE MÁQUINA	38
14.12	ARRESTO DEL GRUPPO - PARAGEM DO MOTOR.....	43
15.	MANUTENZIONE DELLA TORRE FARO - MANUTENÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO.....	44
15.1	INGRASSAGGIO DELLE PULEGGE – LUBRIFICAÇÃO DOS ROLOS	44
15.2	INGRASSAGGIO DEI PALI TELESCOPICI - LUBRIFICAÇÃO DOS MASTROS.....	44
15.3	INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI - LUBRIFICAÇÃO DOS ESTABILIZADORES.....	44
15.4	CONTROLLO DEL CILINDRO IDRAULICO – VERIFICAÇÃO DO CILINDRO HIDRÁULICO	45
15.5	CONTROLLO DELLE FUNI D'ACCIAIO - VERIFICAÇÃO DE CABOS DE AÇO	45
15.6	CONTROLLO DEI RACCORDI IDRAULICI – VERIFICAÇÃO DAS LIGAÇÕES HIDRÁULICAS ..	45
16.	GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI - GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	46
16.1	PRINCIPALI INCONVENIENTI - PRINCIPAIS PROBLEMAS.....	46
17.	ORDINE DEI RICAMBI - PEDIDO DE PEÇAS SOBRESSALENTES.....	52
18.	RICAMBI – PEÇAS SOBRESSALENTES.....	53
18.1	ELENCO RICAMBI FRONTALE – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO PAINEL DE CONTROLO	53
18.2	ELENCO RICAMBI PARTI IDRAULICHE - LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DOS COMPONENTES HIDRÁULICOS.....	55
18.2.1	VERSIONE CTE (motore elettrico BA.M.E. con serbatoio rotondo) – VERSÃO CTE (Motor elétrico BA.M.E. com tanque redondo).....	55
18.2.2	VERSIONE HYDROVEN (motore elettrico Melegary con serbatoio quadro) – VERSÃO HYDROVEN (motor eléctrico Melegary com tanque quadrado)	57
18.3	ELENCO RICAMBI BASAMENTO – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DE BASE.....	58
18.4	ELENCO RICAMBI CARPENTERIA – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DE CARPINTARIA	60
18.5	ELENCO RICAMBI GANCIO DI SOLLEVAMENTO –LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO QUADRO DE ELEVAÇÃO	62
18.6	ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO MASTRO TELECÓSPICO	63
18.1	ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO GRUPO DE HOLOFOTES	65
18.8	ELENCO RICAMBI ALTERNATORE – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO ALTERNADOR	67
18.9	ELENCO ACCESSORI ALTERNATORE – LISTA DE ACESSÓRIOS DO ALTERNADOR	69
18.10	ADESIVI PER TORRE FARO – AUTOCOLANTES PARA A TORRE DE ILUMINAÇÃO	70
19.	SCHEMA ELETTRICO PRIMA PARTE - PRIMEIRA PARTE DO ESQUEMA ELÉTRICO	71
20.	SCHEMA ELETTRICO SECONDA PARTE - SEGUNDA PARTE DO ESQUEMA ELÉTRICO	72
21.	SCHEMA ELETTRICO TERZA PARTE - TERCEIRA PARTE DO ESQUEMA ELÉTRICO	73
22.	SCHEMA ELETTRICO QUARTA PARTE - QUARTA PARTE DO ESQUEMA ELÉTRICO	74
23.	GARANZIA - GARANTIA	75

1. MARCATURA CE - MARCA CE



La marcatura CE (Comunità Europea) attesta che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza previste dalle Direttive Comunitarie.

A marca CE (Comunidade Europeia) certifica que o produto está em conformidade com os requisitos essenciais de segurança fornecidos pelas Diretivas Comunitárias.

2. USO E MANUTENZIONE - UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Gentile Cliente, La ringraziamo per l'acquisto del nostro prodotto. Questo manuale tratta tutte le informazioni necessarie per l'utilizzo e la manutenzione generale della torre faro.

Estimado Cliente, agradecemos por adquirir o nosso produto. Este manual contém todas as informações de utilização e manutenção geral necessárias para a torre de iluminação.

La responsabilità del buon funzionamento è lasciata alla sensibilità dell'operatore.

A responsabilidade pelo bom funcionamento depende da sensibilidade do operador.

Prima di installare la macchina e in ogni caso prima di qualsiasi operazione, leggere attentamente questo manuale d'istruzione ed uso. Nel caso in cui quanto riportato non fosse perfettamente chiaro o comprensibile, interpellare direttamente la TOWER LIGHT S.r.l. al numero:

Antes de instalar a máquina e antes de cada utilização, leia cuidadosamente o manual de instruções e de utilização. Se este manual não for perfeitamente claro ou compreensível, contacte diretamente a TOWER LIGHT S.r.l. para o número:

+39 0382 567011

Il presente manuale d'istruzione è parte integrante della macchina e deve perciò seguire il ciclo di vita della macchina per 10 anni dalla messa in servizio, anche in caso di trasferimento della stessa ad un altro utilizzatore.

Este manual de instruções é parte integrante da máquina e deve acompanhar o ciclo de vida da máquina durante 10 anos após a sua primeira utilização, também no caso de transferência da mesma a outro utilizador.

Tutti i dati e le loro fotografie del presente catalogo possono essere soggetti a modifiche senza impegno di preavviso.

Todas as especificações e imagens neste catálogo estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

3. INFORMAZIONI GENERALI - INFORMAÇÃO GERAL

La torre faro è stata progettata, costruita e collaudata per soddisfare le vigenti normative Europee nel ridurre al minimo i rischi elettrici e nel rispetto delle vigenti norme.

La TOWER LIGHT S.r.l. declina ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto e non esplicitamente autorizzata per iscritto.

A torre de iluminação foi concebida, produzida e testada de modo a observar as normas Europeias e reduzir ao máximo os riscos elétricos em conformidade com a lei vigente.

A TOWER LIGHT S.r.l. recusa qualquer responsabilidade derivada da alteração do produto não explicitamente autorizada para o inscrito.

3.1 DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - DOCUMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Insieme al presente manuale vengono forniti i seguenti documenti:

- Manuale d'uso e manutenzione della torre faro (il presente manuale).
- Manuale d'uso e manutenzione del motore.
- Manuale d'uso e manutenzione dell'alternatore.
- Scheda di collaudo per la torre faro.
- Dichiarazione di conformità CE. Certificato di garanzia.

Os seguintes documentos são fornecidos juntamente com este manual:

- *Manual de instruções e utilização da torre de iluminação (este manual).*
- *Manual de utilização e manutenção do motor.*
- *Manual de utilização e manutenção do alternador.*
- *Lista de verificação para a torre de iluminação.*
- *Declaração de conformidade CE. Certificado de garantia.*

4. CERTIFICATO DI QUALITÀ - CERTIFICADO DE QUALIDADE

A garanzia degli sforzi sinora svolti dalla TOWER LIGHT S.r.l. nel mantenere un elevato standard qualitativo, non solo nei prodotti ma in tutte le fasi lavorative e gestionali, dal 25 Novembre 2002 TOWER LIGHT S.r.l. ha ottenuto la Certificazione di Qualità ISO 9001:2000 e nel 2004 l'aggiornamento VISION 2000.

TOWER LIGHT S.r.l. è in grado di sviluppare in piena autonomia tutte le proprie strutture studiando ogni componente, progettandolo e realizzandolo all'interno del proprio stabilimento con i più moderni macchinari robotizzati ed a controllo numerico. Per garantire ai propri clienti un elevato standard qualitativo, ogni prodotto finito viene testato singolarmente e corredato di tutta la documentazione necessaria all'utilizzo in piena autonomia.

La capacità di ascolto e comprensione dei bisogni dei propri Clienti si traduce in una costante proposta di soluzioni innovative che salvaguardano il principio di semplicità applicativa e collocano TOWER LIGHT S.r.l. come leader in Europa.

TOWER LIGHT S.r.l. garantisce i propri prodotti per un periodo di 12 mesi.

De modo a garantia um padrão de alta qualidade nos produtos e também nas práticas de utilização e gestão, a TOWER LIGHT S.r.l., no dia 25 de novembro de 2002, obteve a Certificação de Qualidade ISO 9001: 2000 e, em 2004, a atualização VISION 2000.

A TOWER LIGHT S.r.l é capaz de produzir internamente todas as estruturas de todos os componentes, planeando e produzindo de modo interno com a mais recente maquinaria robotizada e controlada por computador. De modo a garantir a absoluta qualidade dos produtos aos nossos clientes, todos os produtos são testados individualmente e equipados com a documentação necessária para a sua utilização autónoma.

O nosso pessoal está sempre atento às necessidades dos clientes. A TOWER LIGHT S.r.l. continua a procurar novas soluções que protegem o nosso princípio de fácil utilização e que torna a nossa marca líder na Europa.

A TOWER LIGHT S.r.l. oferece uma garantia dos seus produtos durante 12 meses.





WER CUBE 9mt 4x150W LED



5. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E SCHEDA DI COLLAUDO – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM LISTA DE VERIFICAÇÃO

In allegato al manuale viene fornita la “Dichiarazione di Conformità CE”, un documento che attesta la conformità della macchina in vostro possesso alle direttive CEE vigenti.

Viene allegata anche la “Scheda di Collaudo”, all’interno della quale è indicata una serie di verifiche effettuate al momento del collaudo della macchina.

Juntamente com este manual é fornecida a “Declaração de Conformidade” que atesta a conformidade da máquina em sua posse com as diretivas estabelecidas pela CEE.

Anexa-se ainda a “Lista de Verificação”, cujo conteúdo indica uma série de verificações realizadas aquando da verificação da máquina.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY**

Noi sottoscritti / We undertakes: **TOWER LIGHT S.r.l.**

Sede legale / Legal seat: **Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi, Pavia - ITALY -**

dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina denominata
We declare under our responsibility that the machine called

Modello torre Tower serial number	Modello palo telescopico Telescopic mast number	Anno di costruzione Building year
--------------------------------------	--	--------------------------------------

è conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalle Direttive CEE:
is compliance with the safety requirements contained in the EEC directives:

2004/109/CE, 2006/95/CE, 2002/42/CE, 2000/14/CE - 2006/60/CE

E decliniamo ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto non esplicitamente
autorizzata per iscritto da Tower Light S.r.l. o dall'uso dello stesso in condizioni di non perfetta
efficienza.
And we decline every responsibility deriving from the modification of the product not explicitly
authorized for enrolled by Tower Light S.r.l. or for utilization of same in conditions of not perfect
efficiency.

**Responsabile di Stabilimento
Plant responsible**

.....

Villanova d'Ardenghi (PV)

Il _____

TOWER LIGHT S.r.l. Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA
Tel. +39 0382 567011 - Fax. +39 0382 400247 Web: www.towerlight.it e-mail: info@towerlight.com

**SCHEDA DI COLLAUDO PER LE TORRI FARO
CHECK LIST FOR THE LIGHTING TOWER**

TIPO DI CONTROLLO	OK	CHECK TYPE
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione orizzontale	<input type="checkbox"/>	Verify the movement of the system into the horizontal position
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione verticale	<input type="checkbox"/>	Verify the movement of the system into the vertical position
Verifica del sistema di ancoraggio nella posizione verticale	<input type="checkbox"/>	Verify the system of lowering/grasping into the vertical position
Condizione del cavo d'arresto	<input type="checkbox"/>	Condition of the steel
Stato degli organi di sollevamento	<input type="checkbox"/>	Condition of the manual winch
Stato delle pulegge di sollevamento	<input type="checkbox"/>	Condition of the pulleys
Fluibilità nella fase di salita della torre	<input type="checkbox"/>	Fluidity into the ascent phase of the lighting tower
Fluibilità nella fase di discesa della torre	<input type="checkbox"/>	Fluidity into the descent phase of the lighting tower
Prova di oscillazione	<input type="checkbox"/>	Test of oscillation
Capacità torce faro	<input type="checkbox"/>	Capacity of the lighting tower
Controllo pneu e sistemi di fissaggio	<input type="checkbox"/>	Verify of the pneu and fasten systems
Controllo serraggio viti	<input type="checkbox"/>	Verify the shut of the screws
Controllo sistema accensione lampade	<input type="checkbox"/>	Verify of the light up system of the floodlights
Stato delle lampade	<input type="checkbox"/>	Condition of the floodlights
Condizione del cavo elettrico di alimentazione	<input type="checkbox"/>	Condition of the electrical cable for the alimentation
Condizioni dei collegamenti elettrici	<input type="checkbox"/>	Condition of the electrical connection
Stato delle pressioni	<input type="checkbox"/>	State of the press. cabin
Prova varie sulla funzionalità del generatore	<input type="checkbox"/>	Different test on the functionality of the generating set
Controllo sistema idraulico		Verify of the hydraulic system
serbatoio	<input type="checkbox"/>	hydraulic box
cilindri	<input type="checkbox"/>	cylinder
serbatoio olio	<input type="checkbox"/>	oil tank
pompa manuale	<input type="checkbox"/>	manual pump
Controllo sistema pneumatico		Verify of the pneumatic system
compressore	<input type="checkbox"/>	compressor
quadro comando	<input type="checkbox"/>	command panel
collegamenti pneumatici	<input type="checkbox"/>	pneumatic connection
guarnizioni	<input type="checkbox"/>	gaskets
Controllo pressione generale	<input type="checkbox"/>	Verify the wheel's pressure
Controllo tenuta anello supplementari	<input type="checkbox"/>	Verify the seal of the additional tank

MODELLO	TIPO
DESTINATARIO	RECEIVER
MATRICOLO TORRE	SERIAL NUMBER OF LIGHTING TOWER
MATRICOLO MOTORE	SERIAL NUMBER OF THE ENGINE
DATA COLLAUDO	TEST DATE
COEF. COLLAUDATORE	INSPECTOR CODE
FIRMA COLLAUDATORE	INSPECTOR SIGNATURE

TOWER LIGHT S.r.l. Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA
Tel. +39 0382 567011 - Fax. +39 0382 400247 Web: www.towerlight.it e-mail: info@towerlight.com

N.B.: le tabelle sono ad esclusivo esempio informativo, pertanto possono subire modifiche o aggiornamenti che il costruttore intende adottare nel rispetto delle leggi vigenti.

Nota: as tabelas constituem um exemplo meramente informativo, portanto podem sofrer alterações ou atualizações adotadas pelo fabricante em conformidade com as leis estabelecidas.

6. SIMBOLI DI SICUREZZA - SÍMBOLOS DE SEGURANÇA



Questi simboli avvertono l'utente su eventuali pericoli che possono causare danni a persone.




Estes símbolos informam o utilizador de quaisquer perigos que possam afetar os indivíduos.


Leggere il significato e le precauzioni descritte nel manuale.

Leia as precauções e o seu significado descrito neste manual

Simboli di pericolo <i>Sinais de perigo</i>	Significato	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere il manuale d'istruzione prima di utilizzare la macchina. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leia o manual de instruções antes de utilizar a máquina.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione pericolo di scariche elettriche. • Consultare il manuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Perigo de choque elétrico.</i> • <i>Consulte o manual.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione gas di scarico nocivi per la salute. • Mantenere una certa distanza dalla zona di emissione. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Atenção aos gases de escape nocivos para a saúde.</i> • <i>Mantenha uma distância segura da zona de emissão.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo di ustioni. • Non toccare il collettore di scarico e il motore quando la macchina è in moto. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Perigo de queimaduras.</i> • <i>Não toque no coletor de escape ou no motor quando a máquina estiver em funcionamento.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo: quando il motore è caldo non aprire. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Perigo: não abra quando o motor estiver quente.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Arrestare il motore prima di rifornirlo. • Utilizzare solo gasolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pare o motor antes de o reabastecer.</i> • <i>Utilize apenas óleo diesel.</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo possibili fuoriuscite di sostanze corrosive. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Perigo de possível vazamento de substância corrosivas.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo di schiacciamento degli arti superiori. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Perigo de esmagamento dos membros superiores.</i>

Simboli di divieto <i>Sinais de proibição</i>	Significato	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Divieto di pulire, lubrificare e registrare organi in moto. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>É proibido limpar, lubrificar e regular as peças em movimento.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Divieto di spegnere incendi con acqua, utilizzare solo estintori. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>É proibido extinguir fogos com água, utilize apenas os extintores.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Vietato usare fiamme libere. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>É proibido utilizar chamas abertas.</i>

Simboli di informazione <i>Sinais informativos</i>	Significato	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Indica la locazione di un punto di sollevamento della macchina. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Este sinal indica a posição de um ponto de elevação da máquina.</i>

7. NORME DI SICUREZZA DA OSSERVARE - NORMAS DE SEGURANÇA A SEREM OBSERVADAS

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni a persone e cose, conseguenti l'inosservanza delle norme di sicurezza.

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos a bens ou indivíduos, em consequência da não-conformidade com as normas de segurança.

7.1 PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA – ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

- Si consiglia di indossare indumenti protettivi, guanti, calzature di sicurezza, tappi o cuffie per la protezione acustica.
- Si raccomanda la corretta conoscenza del funzionamento di tutti i comandi della torre faro.
- Si raccomanda al personale incaricato la lettura di tutte le avvertenze e pericoli riportati in questo manuale.
- Predisporre una transenna posta a 2 metri di distanza attorno alla torre faro per impedire al personale non autorizzato di avvicinarsi alla macchina.
- Assicurarsi che la torre faro non sia alimentata e che non ci siano parti in movimento.
- Non permettere l'utilizzo della torre faro a personale non qualificato.
- Leggere attentamente le targhe segnaletiche di sicurezza applicate sulla macchina.
- Eseguire la messa a terra del gruppo tramite l'apposito morsetto.
- Il collegamento a terra del gruppo va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione non inferiore a 6 mm².
- **Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra del gruppo.**
- *Aconselha-se a utilização de vestuário protetor, luvas, calçado de segurança e auriculares para proteção acústica.*
- *Recomenda-se o conhecimento correto do funcionamento de todos os controlos da torre de iluminação.*
- *Recomenda-se a consulta de todos os avisos e perigos descritos neste manual pelo pessoal autorizado.*
- *Predisponha barreiras localizadas a 2 metros de distância ao redor da torre de iluminação de modo a evitar que pessoal não-autorizado se aproxime da máquina.*
- *Certifique-se de que a torre de iluminação não está conectada à corrente e que não existem peças em movimento.*
- *A utilização da torre de iluminação é apenas permitida a pessoal qualificado.*
- *Leia as placas sinaléticas colocadas na máquina.*
- *Ligue a unidade à terra através da braçadeira adequada.*
- *A unidade deverá estar ligada à terra através de um cabo de cobre com uma secção transversal mínima de 6mm².*
- ***O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pela falha da ligação à terra.***

7.2 DURANTE LA MANUTENZIONE - *DURANTE A MANUTENÇÃO*

- Spegnere sempre la macchina prima di ogni intervento di manutenzione.
- La manutenzione straordinaria deve sempre essere effettuata da personale autorizzato.
- Prima di effettuare ogni intervento di sostituzione o manutenzione dei proiettori, togliere l'alimentazione ed attendere il raffreddamento delle lampade.
- Utilizzare sempre dispositivi di protezione adeguati.
- Il liquido della batteria contiene acido solforico estremamente corrosivo e dannoso per la pelle. Utilizzare sempre guanti protettivi ed usare estrema cautela nel versare il liquido facendo attenzione a non farlo traboccare.
- Il contatto con l'olio del motore può essere dannoso alla pelle. Indossare dei guanti prima di usare l'olio. Se ci si sporca d'olio lavarsi immediatamente.
- *Desligue sempre a máquina antes de qualquer ação de manutenção.*
- *A manutenção extraordinária deverá ser sempre realizada por pessoal autorizado.*
- *Antes de efetuar qualquer ação de manutenção nos holofotes, desligue a fonte de alimentação e espere que as lâmpadas arrefeçam.*
- *Utilize sempre dispositivos de proteção adaptados.*
- *O fluido da bateria contém ácido sulfúrico, o qual é extremamente corrosivo e nocivo para a pele. Utilize sempre luvas protetoras e tenha especial cuidado de modo a evitar o vazamento quando derramar o ácido.*
- *O contacto de óleo do motor pode danificar a sua pele. Use luvas quando utilizar o óleo do motor. Se contactar com o óleo do motor, enxague imediatamente.*

7.3 DURANTE LA FASE DI TRASPORTO – *DURANTE O TRANSPORTE*

- Utilizzare **ESCLUSIVAMENTE** i punti di sollevamento predisposti, ove presenti.
- Il gancio di sollevamento, ove presente, deve essere usato esclusivamente per il sollevamento temporaneo e non come sospensione aerea delle macchine per un lungo tempo.
- Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati da negligenza durante le operazioni di trasporto.
- *Utilize **APENAS** os pontos de elevação preestabelecidos, quando aplicável.*
- *O gancho de elevação, quando aplicável, deverá ser apenas utilizado para a elevação temporária e não para a suspensão das máquinas no ar durante um longo período de tempo.*
- *O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados por negligência durante as operações de transporte.*

8. INFORMAZIONI GENERALI DI PERICOLO - INFORMAÇÕES GERAIS DE PERIGO

8.1 PERICOLO DI USTIONI - PERIGO DE QUEIMADURAS

- Non toccare con le mani superficie calde, quali marmitte e relative prolunghie e corpo del motore quando questo è in moto.
- Non toccare i proiettori quando sono accesi.
- Usare sempre guanti appropriati.
- *Não toque nas superfícies quentes, tais como os silenciadores com extensões relativas ou o corpo do motor quando estiver em funcionamento.*
- *Não toque nos holofotes quando estiverem acesos.*
- *Utilize sempre luvas apropriadas.*

8.2 PERICOLO DI FOLGORAZIONE - PERIGO DE ELETROCUSSÃO

- Non toccare parti sotto tensione, ciò può causare scosse mortali o gravi ustioni.
- Non toccare i cavi elettrici quando la macchina è accesa.
- *Não toque nas partes eletrificadas, tal poderá causar um choque fatal.*
- *Não toque nos cabos elétricos quando a máquina estiver em funcionamento.*

8.3 PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO – PERIGO DE EMARANHAMENTO

- Non rimuovere le protezioni poste sulle parti rotanti, sulle prese dell'aria e sulle cinghie.
- Non pulire o eseguire manutenzione su parti in movimento.
- Usare indumenti appropriati durante l'utilizzo della torre faro.
- *Não remova as proteções colocadas nas peças rotativas, nas entradas de ar ou sobre as correias.*
- *Não limpe ou realize ações de manutenção em peças rotativas.*
- *Utilize vestuário apropriado durante a utilização da torre de iluminação.*

8.4 PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO - PERIGO DE INCÊNDIO OU EXPLOSÃO DURANTE AS OPERAÇÕES DE REABASTIMENTO

- Spegnere sempre il motore prima di effettuare il rifornimento di carburante.
- Non fumare durante i rifornimenti.
- L'operazione di rifornimento deve essere effettuata in modo da non far debordare il carburante dal serbatoio.
- In caso di fuoriuscita di carburante dal serbatoio, asciugare e pulire le parti.
- Controllare che non vi siano perdite di carburante e che le tubazioni siano integre.
- *Desligue sempre o motor antes da operação de reabastecimento.*
- *Não fume durante a operação de reabastecimento.*
- *A operação de reabastecimento deve ser realizada de modo a que o combustível não vaze do tanque.*
- *Se o combustível vazar do tanque, seque e limpe as peças.*
- *Verifique se não existe qualquer vazamento de combustível e que os tubos não estão danificados.*

8.5 RUMORE - RUÍDO

- Utilizzare tappi o cuffie per la protezione acustica da forti rumori.
- *Utilize auriculares ou tampões para a proteção acústica contra ruídos fortes.*

8.6 GAS DI SCARICO - GASES DE ESCAPE

- I gas di scarico sono nocivi per la salute. Mantenere una certa distanza dalla zona di emissione.
- Qualora il gruppo elettrogeno della torre faro venisse utilizzato in luoghi chiusi, accertarsi che i gas di scarico si possano disperdere senza impedimenti nell'ambiente.
- *Os gases de escape são prejudiciais à saúde. Mantenha uma distância segura da zona de emissão.*
- *Se o aparelho gerador da torre de iluminação for utilizado em locais fechados, certifique-se de que os gases de escape podem ser dispersos sem impedimentos na atmosfera.*

9. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - *DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA*

La torre faro HYDRO POWER CUBE è una torre d'illuminazione disegnata tenendo in considerazione 3 caratteristiche fondamentali:

- *dimensioni abbastanza contenute*
- *alta affidabilità*
- *qualità dei materiali costruttivi*

I materiali costruttivi utilizzati attribuiscono non solo un'estrema robustezza alla torre, ma rappresentano anche una garanzia di longevità, in quanto sono inattaccabili dai fenomeni di deterioramento quali la ruggine. La possibilità di abbassare la torre è un fattore fondamentale nell'ambito della movimentazione e dei trasporti. La torre faro può essere messa in opera e utilizzata da un solo operatore con la massima sicurezza. I proiettori utilizzati sulla torre faro, completi di lampada, oltre ad essere forniti dalle migliori case produttrici sono cablati a regola d'arte ed accuratamente controllati.

A torre de iluminação HYDRO POWER CUBE foi estudada considerando 3 características fundamentais:

- *dimensões contidas suficientes*
- *elevada fiabilidade*
- *qualidade dos materiais de construção*

Os materiais de construção usados garantem não só a extrema potência da torre, mas são também um sinónimo de longevidade; de facto, estes materiais estão protegidos contra a oxidação, como a ferrugem. A possibilidade de descida da torre é o fator fundamental no âmbito do movimento e do transporte. A torre pode ser instalada e utilizada por um único operador com máxima segurança. Os holofotes usados na torre, completos com as lâmpadas, são produzidos pelos melhores fabricantes do mundo e cuidadosamente verificados.

10. PERIODO DI INATTIVITÀ - *PERÍODO DE INATIVIDADE*

Qualora si debba fermare la macchina per un lungo periodo di tempo (maggiore di un anno) è consigliato lasciare olio motore, liquido refrigerante e carburante all'interno del motore onde evitare ossidazioni; scollegare anche i cavi della batteria. Alla ripresa in esercizio i liquidi dovranno essere sostituiti, la batteria ripristinata e dovranno essere ispezionate le cinghie, le tubature, i giunti in gomma e la loro tenuta e infine dovrà essere effettuato un sopralluogo visivo dei cablaggi elettrici.

Se a máquina precisar estar parada durante um longo período (superior a um ano), sugerimos que mantenha o óleo, o combustível e o líquido de refrigeração no interior da máquina, de modo a evitar os efeitos de oxidação; sugerimos ainda que desligue os cabos da bateria. Quando a máquina for novamente ligada, os líquidos deverão ser substituídos, a bateria deverá ser recarregada; as correias e o estado dos canos, das mangueiras de borracha e da sua resistência deverão ser verificados e uma inspeção visual das ligações elétricas deverá ser realizada.

11. CARATTERISTICHE TECNICHE – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1 GENERATORE – GERATOR

Modello	Sincrono Síncrono	<i>Modelo</i>
Tensione monofase	9 kVA - 230 V	<i>Tensão monofásica</i>
Uscita ausiliaria monofase	3 kVA - 230 V	<i>Auxiliar monofásico</i>
Frequenza	50 Hz	<i>Frequência</i>
Cos φ	0,8	<i>Cos φ</i>
Classe isolamento	F	<i>Classe de isolamento</i>
Grado di protezione	IP 23	<i>Proteção mecânica</i>

11.2 MOTORE – MOTOR

Tipo motore	Kohler KD350	<i>Tipo</i>
Numero cilindri	1	<i>Número de cilindros</i>
Cilindrata	349 cm³	<i>Cilindrada</i>
Potenza	4.5 Kw	<i>Potência</i>
Velocità	3000 r.p.m.	<i>Velocidade do motor</i>
Raffreddamento	Aria - Air	<i>Arrefecimento</i>
Carburante	Diesel	<i>Combustível</i>
Avviamento	Elettrico - Elétrico	<i>Sistema de arranque</i>
Capacità radiatore	3,6 l	<i>Capacidade do radiador</i>
Consumo specifico	260 gr/kWh	<i>Consumo de combustível específico</i>
Capacità serbatoio carburante	200 l	<i>Capacidade do tanque de combustível</i>
Potenza acustica	90 Lwa	<i>Nível sonoro</i>
Batteria	12 V - 44 Ah	<i>Bateria</i>

11.3 CENTRALINA IDRAULICA – UNIDADE HIDRÁULICA

11.3.1 MOTORE ELETTRICO – MOTOR ELÉTRICO

Alimentazione	230 V 50-60 Hz ± 10%	<i>Alimentação</i>
Potenza	0,55 kW	<i>Potência</i>
Poli	4	<i>Polos</i>
Fattore di carico	S1	<i>Fator de serviço</i>

11.3.2 POMPA IDRAULICA – BOMBA DE ENGRENAGEM

Cilindrata	1,3 cm³	<i>Cilindrada</i>
Pressione massima	210 bar	<i>Pressão máxima</i>
Valore di pressione impostata dal costruttore	180 bar	<i>Pressão de fábrica</i>
Sistema di azionamento d'emergenza	Manuale - Manual	<i>Sistema de ativação de emergência</i>

11.3.3 ELETTROVALVOLA – VÁLVULA SOLENÓIDE DE DESCARGA

Isolamento termico della bobina	Classe F – VDE0585	<i>Isolamento térmico da bobina</i>
Connessione elettrica	DIN 43650-A / ISO 4400	<i>Ligação elétrica</i>
Grado di protezione	IP 65	<i>Grau de proteção</i>
Intermittenza	ED 100%	<i>Fator de serviço da bobina</i>
Tensione della bobina	230 V 50-60 Hz ± 10%	<i>Tensão da bobina</i>

11.3.4 OLIO IDRAULICO – ÓLEO

11.3.5 HIDRÁULICO

Capacità del serbatoio	5 l	<i>Capacidade do reservatório</i>
Tipo olio	ISO/DIN 6743/4 olio minerale - óleo mineral	<i>Tipo de óleo</i>
Viscosità olio	15-100 mm² sec – ISO 3448	<i>Viscosidade do óleo</i>
Temperatura olio	-15°C ÷ +80°C	<i>Temperatura do óleo</i>
Livello di contaminazione massimo dell'olio	Classe 10 in accordo con NAS 1638 con filtro B 25 > 75 – classe 10 de accordo con NAS 1638 con filtro B 25 > 75	<i>Nível máximo de contaminação pelo óleo</i>

11.4 TORRE FARO – TORRE DE ILUMINAÇÃO

Altezza massima	8,5 mt	<i>Altura máxima</i>
Sollevarmento	Idraulico - Hidráulico	<i>Elevação</i>
Sezioni	7	<i>Secções</i>
Rotazione	340°	<i>Secção de Rotação</i>
Cavo elettrico spiralato	9G2,5 mmq	<i>Cabo elétrico em espiral</i>
Cavo elettrico di cablaggio dei proiettori	H07RN-F	<i>Cabos elétricos dos holofotes</i>
Stabilità massima al vento	80 km/h	<i>Resistência máxima ao vento</i>
Dimensione minima (Lu x La x H mm)	1330 x 1225 x 2330	<i>Dimensão mínima (C x L x A mm)</i>
Dimensione massima (Lu x La x H mm)	2542 x 2542 x 9000	<i>Dimensão máxima (C x L x A mm)</i>
Peso	1045 kg	<i>Peso</i>

11.5 CAVO DI SALITA E DISCESA PALO – CABO DE ELEVAÇÃO E DESCIDA

Tipo cavo acciaio	AZN625APPCOM	<i>Tipo de cabo</i>
Diametro cavo	6 mm	<i>Diâmetro do cabo</i>
Diametro fili esterni	0,4 mm	<i>Diâmetro dos fios externos</i>
Massa nominale	0,15 Kg	<i>Peso por metro</i>
Formazione	6x(12+(6)+6+1)KF+PP	<i>Construção</i>
Avvolgimento	Crociato destro - para a direita, normal	<i>Enrolamento</i>
Classe di resistenza	2160 N/mm²	<i>Resistência à tração</i>
Trefoli	Compattati - Compacto	<i>Filamentos</i>
Preformazione	Si - Sim	<i>Pré-forma</i>
Fili d'acciaio	Carbonio - Carbono	<i>Fios de aço</i>
Protezione fili	Zincatura in classe B - Galvanizado classe B	<i>Proteção do cabo</i>
Carico di rottura minimo	32,3 kN 3230 Dan 3294 Kg	<i>Carga mínima de rutura</i>

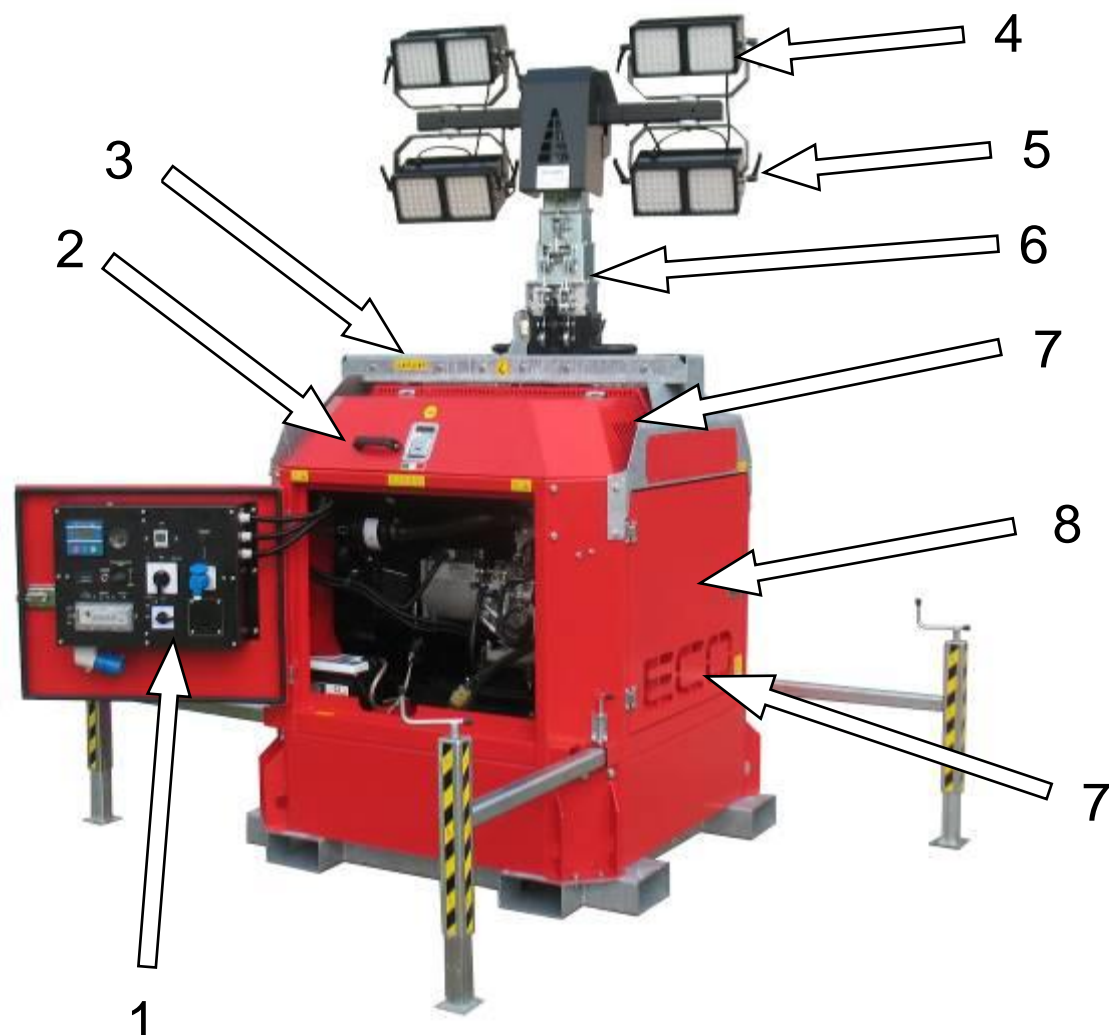
11.6 PROIETTORE – HOLOFOTES



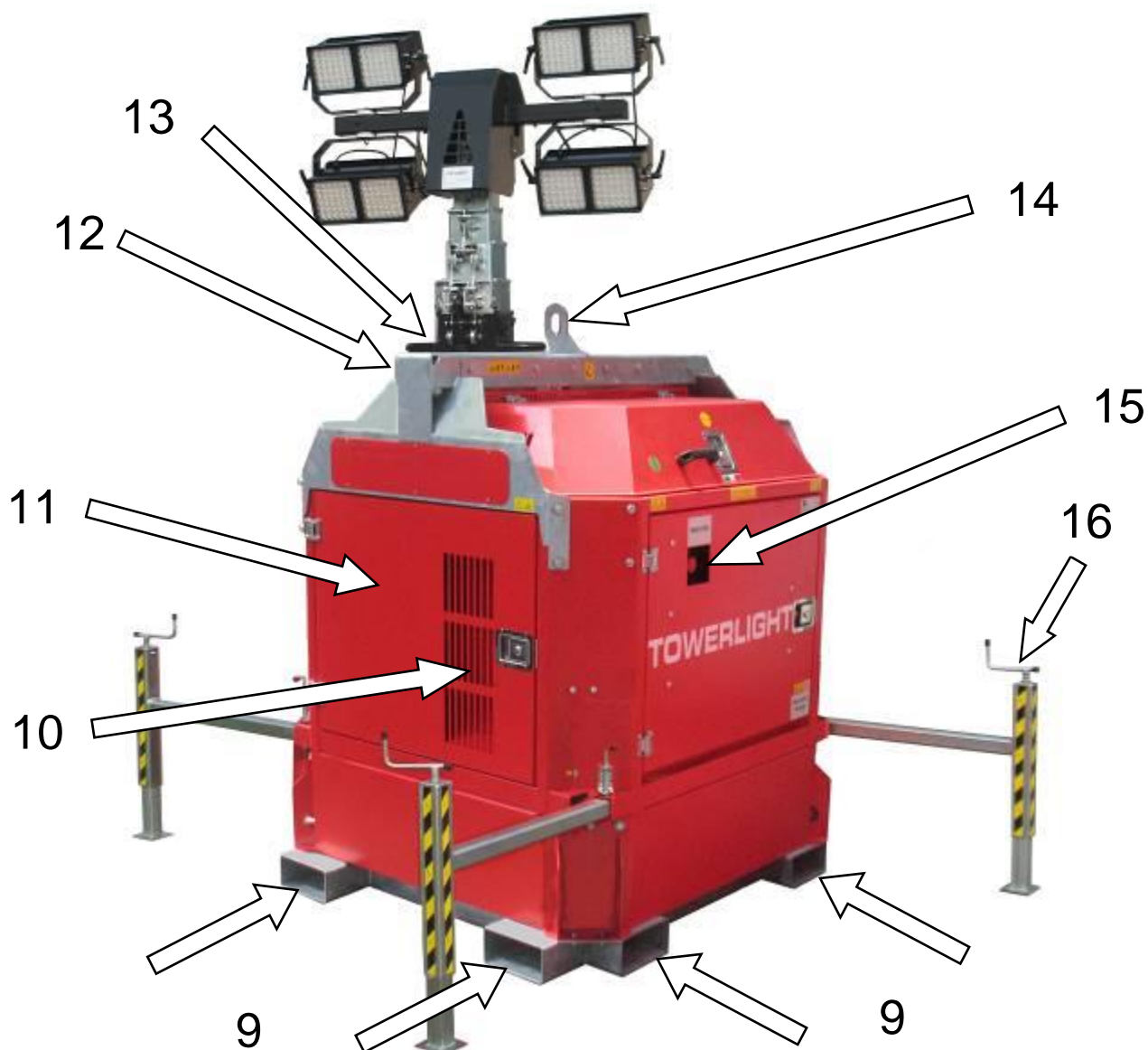
Lampada	Led	<i>Lâmpada</i>
Potenza	4x150 W	<i>Potência</i>
Grado di protezione moduli	IP 66	<i>Grau de proteção</i>
Temperatura di esercizio	-40°C to +55°C	<i>Amplitude térmica de funcionamento</i>
Controllo Cosφ costante	>0.95	<i>Controlo Cos φ constante</i>
Efficienza alimentatore a pieno carico	>91%	<i>Eficiência da fonte de alimentação com carga total</i>
Materiale costruttivo del corpo	Alluminio - Alumínio	<i>Material de construção da armação</i>
Trattamento superficiale	Anodizzazione nera e verniciatura a polvere – Anodização preta e revestimento em pó	<i>Tratamento da superfície</i>
Ciclo di vita apparecchio	>50.000 ore - horas	<i>Ciclo de vida da unidade</i>
Dimensioni (Lu x A x P mm)	332 x 165 x 153	<i>Dimensões (C x L x A mm)</i>

12. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI ESTERNI - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES EXTERNOS

12.1 COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - COMPOSIÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO



Pos. Item	Beschreibung	Descrição
1	Sportello ispezione motore con quadro di comando	Porta de inspeção do motor com painel de controlo
2	Sportello ispezione motore	Porta de inspeção do motor
3	Uscita gas di scarico	Saída dos gases de escape
4	Proiettori	Holofotes
5	Leva inclinazione proiettore	Alavanca de inclinação dos holofotes
6	Palo telescopico	Mastro telescópico
7	Griglia ingresso aria	Grelha de entrada de ar
8	Sportello ispezione motore	Porta de inspeção do motor



Pos. Item	Descrizione	Descrição
9	Piastre per trasporto tramite carrello elevatore	Placas de transporte por empilhador
10	Griglia uscita aria	Grelha de saída de ar
11	Sportello ispezione motore	Porta de inspeção do motor
12	Perno bloccaggio rotazione proiettori	Pino de bloqueio de rotação dos holofotes
13	Maniglie rotazione proiettori	Peças de rotação dos holofotes
14	Gancio di sollevamento	Gancho de elevação
15	Pulsante stop d'emergenza	Botão de paragem de emergência
16	Stabilizzatori estraibili	Estabilizadores removíveis

12.2 QUADRO ELETTRICO ESTERNO - QUADRO ELÉTRICO EXTERIOR



17

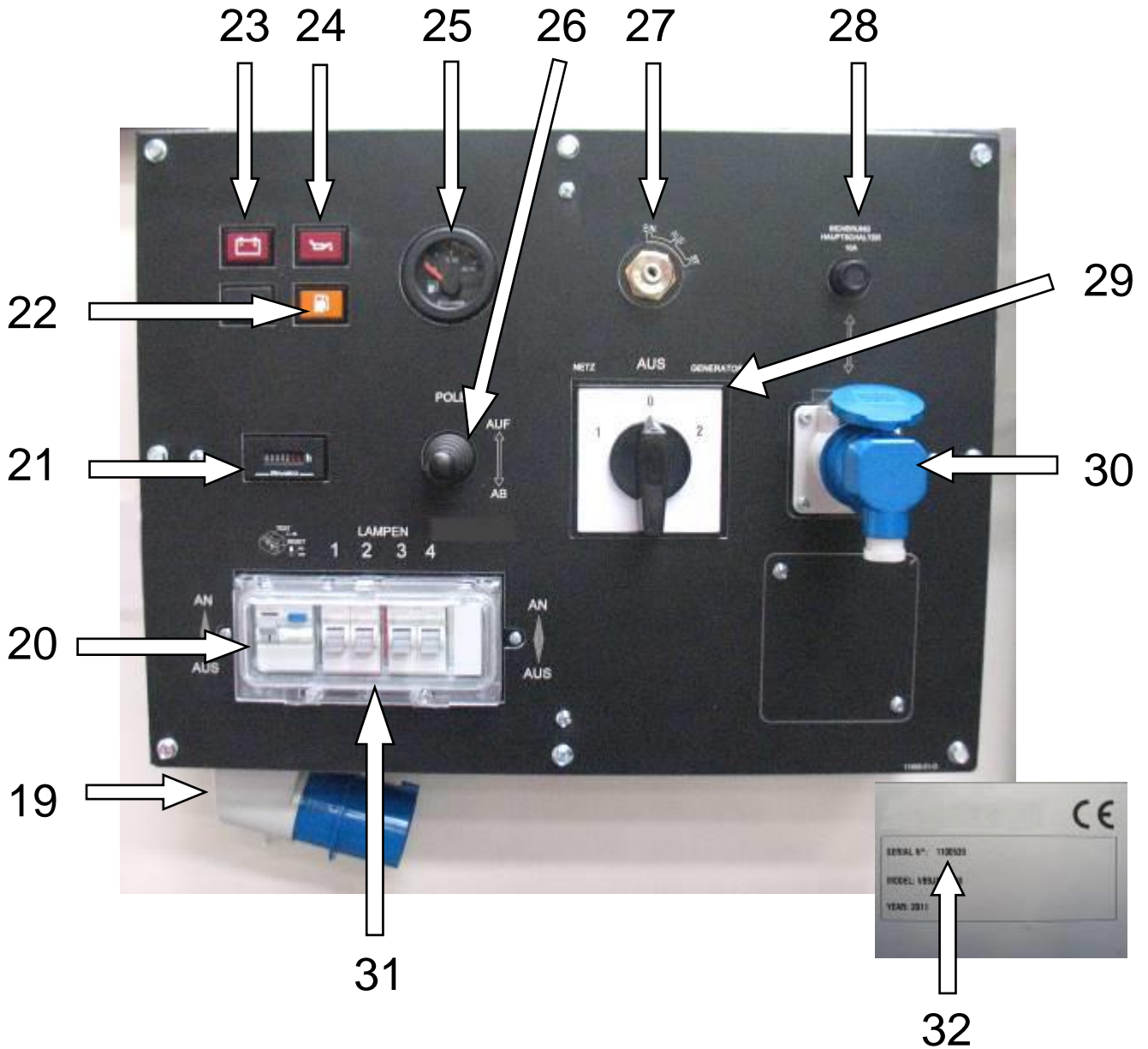


18

Pos. Item	Descrizione	Descrição
17	Pulsante stop d'emergenza	<i>Botão de paragem de emergência</i>
18	Morsetto di messa a terra	<i>Terminal de ligação à terra</i>

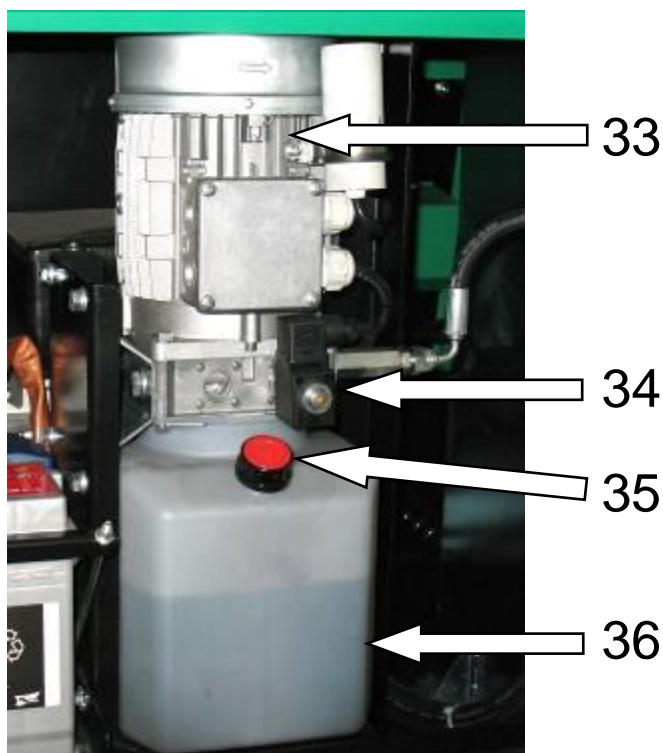
13. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI INTERNI - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES INTERNOS

13.1 DESCRIZIONE DEI COMANDI - DESCRIÇÃO DOS CONTROLOS



Pos. Item	Descrizione	Descrição
19	Spina maschio ingresso rete monofase 230 V 32 A 2p+T 90° CEE	<i>Tomada de entrada monofásica principal 230 V 32 A 2p + T 90 ° CEE</i>
20	Interruttore differenziale 40 A	<i>Disjuntor de ligação à terra 40 A</i>
21	Contaore	<i>Contador de horas</i>
22	Indicatore luminoso riserva carburante	<i>Luz indicativa de combustível baixo</i>
23	Indicatore luminoso carica batteria	<i>Luz indicativa de carregamento de bateria</i>
24	Indicatore luminoso bassa pressione olio	<i>Luz indicativa de pressão do óleo baixa</i>
25	Indicatore livello carburante	<i>Indicador de combustível - Monitor</i>
26	Leva salita / discesa palo	<i>Alavanca de elevação e descida</i>
27	Chiave d'avviamento / stop	<i>Tecla de Arranque / Paragem</i>
28	Interruttore termico a pulsante 10 A protezione presa 230 V	<i>Proteção de tomada 230 V do botão do disjuntor 10 A</i>
29	Selettore "Generatore/Off/Rete	<i>Seletor "Gerador / Desligado / Rede"</i>
30	Presa monofase 230 V 16 A 2P+T CEE	<i>Tomada monofásica de 230 V 16 A 2P + T CEE</i>
31	Interruttore termico 16 A per l'accessione delle lampade ioduro metallico	<i>Disjuntor para botão de luzes 16 A</i>
32	Numero di serie	<i>Número de série</i>

13.2 CENTRALINA IDRAULICA - UNIDADE HIDRAULICA



Pos. Item	Descrizione	Descrição
33	Motore centralina idraulica	Motor da unidade hidráulica
34	Perno per discesa palo in caso d'emergenza	Pino de descida em caso de emergência
35	Tappo serbatoio olio idraulico	Tampa do tanque de óleo hidráulico
36	Serbatoio olio idraulico	Tanque de óleo hidráulico

Verificare periodicamente il livello dell'olio idraulico. Rabboccare solo se il livello scende sotto la metà del serbatoio (capacità totale serbatoio 5 l).

Il controllo deve essere effettuato dopo almeno 30 minuti dallo spegnimento del motore e con il palo telescopico abbassato.

In caso di rabbocco o sostituzione usare solo oli idraulici ad altissimo indice di viscosità e adatti alle temperature di utilizzo comprese tra **+ 46°C** e **- 46°C**. Si consiglia l'uso dell'olio "Shell Tellus Oils TX 46". E' sufficiente introdurre nel serbatoio circa 3 litri di olio.

Utilizzare sempre guanti protettivi durante la sostituzione ed il controllo del livello dell'olio motore.

Verifique periodicamente o nível do óleo hidráulico. Adicione óleo apenas se o nível estiver abaixo do meio do tanque (capacidade total do tanque de 5 l).

Tal verificação deverá ser realizada pelo menos após 30 minutos da paragem do motor e com o mastro telescópico baixo.

Em caso de reabastecimento ou substituição, utilize apenas óleos hidráulicos com um elevado índice de viscosidade e adapte-o à utilização em temperaturas entre **+46°C** e **- 46°C**. Aconselhamos que utilize o óleo "Shell Tellus Oils TX 46". Basta introduzir aproximadamente 3l de óleo no tanque.

Utilize sempre luvas de proteção durante a substituição e verificação do nível do óleo do motor.

13.2.1 MANOPOLA DISCESA PALO IN CASO D'EMERGENZA – BAIXAR A ALAVANCA EM CASO DE EMERGÊNCIA

ATTENZIONE !!!

Quando a palo alzato accade un'avaria al motore del generatore o al motore della centralina idraulica, è possibile far scendere la torre faro svitando in senso antiorario il perno zigrinato (34) posto sulla centralina idraulica, il quale regola il flusso manuale dell'olio all'interno del cilindro. Quando il palo è sceso completamente è necessario riavvitare il perno nella posizione iniziale per GARANTIRE in seguito un uso corretto della macchina.

ATENÇÃO!

Quando o mastro é elevado, em caso de danos no motor, é possível descê-lo da torre ao desaparafusar, contrário ao sentido do relógio, o pino específico (34) que regula o fluxo manual do óleo dentro do cilindro. Quando a braçadeira está completamente solta, é necessário aparafusar o pino na posição original de modo a garantir a utilização correta da máquina.



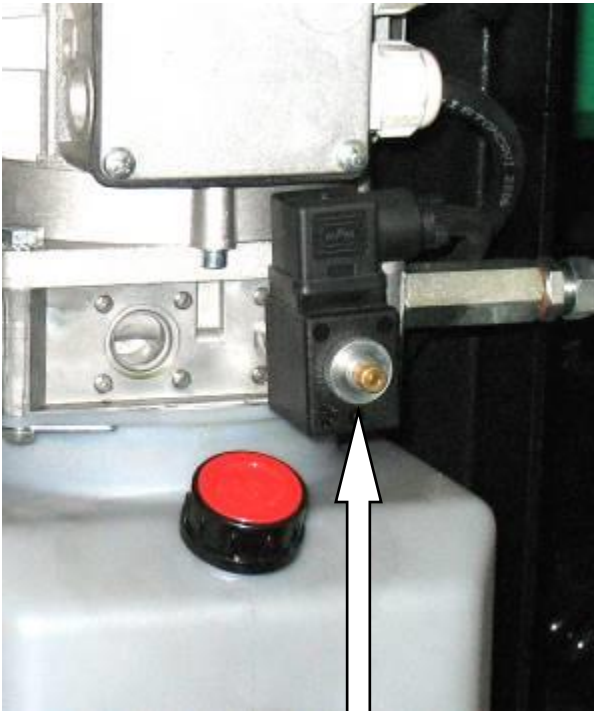
Senso di rotazione del perno
Sentido de rotação do pino

VERSIONE CTE (motore elettrico BA.M.E. con serbatoio rotondo)

VERSÃO CTE (motor elétrico BA.ME com tanque redondo)

VERSIONE HYDROVEN (motore elettrico Melegary con serbatoio quadro)

VERSÃO HYDROVEN (motor elétrico Melegary com tanque quadrado)



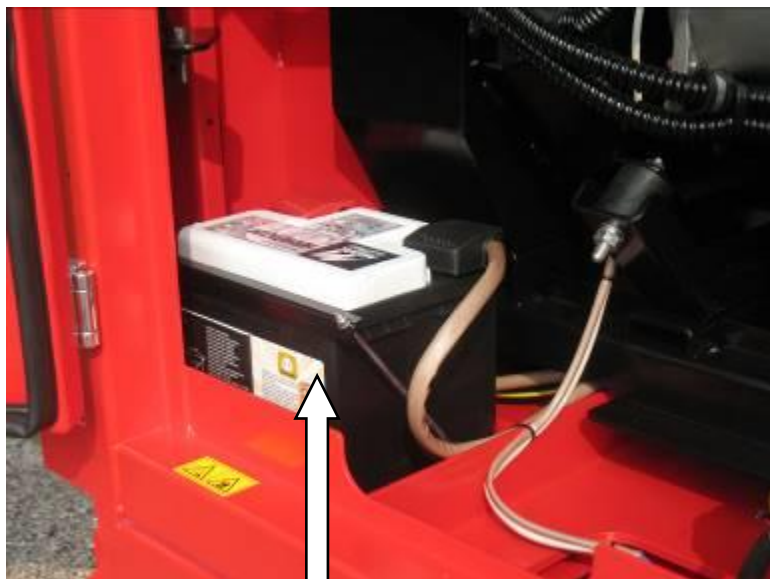
34



Rimuovere il tappo.
Remove a tampa.

34

13.3 BATTERIA - BATERIA



37



38

Pos. Item	Descrizione	Descrição
37	Batteria 44 Ah 12 V	Bateria 44 Ah 12 V
38	Stacca batteria	Interruptor de bateria

La macchina è fornita con la batteria collegata.

Collegare lo stacca batteria (38).

Il liquido della batteria contiene acido solforico, quindi estremamente corrosivo e dannoso per la pelle. Utilizzare sempre guanti protettivi ed usare estrema cautela nel versare il liquido facendo attenzione a non farlo debordare.

Qualora si debba fermare la macchina per un lungo periodo di tempo, è consigliato scollegare lo stacca batteria (38).

A máquina é fornecida com a bateria conectada.

Ligue o interruptor de bateria (38).

O fluido da bateria contém ácido sulfúrico, o qual é extremamente corrosivo e nocivo para a pele. Utilize sempre luvas protetoras e tenha especial cuidado de modo a evitar o vazamento quando derramar o ácido.

Se precisar parar a máquina durante um longo período, sugerimos que desligue o interruptor de bateria (38).

13.4 SERBATOIO CARBURANTE - TANQUE DE COMBUSTÍVEL



Pos. Item	Descrizione	Descrição
39	Tappo serbatoio carburante	Tampa do tanque de combustível

Riempire il serbatoio di gasolio rispettando la capacità del serbatoio (lt. 200). L'autonomia è indicata dallo strumento (25) posto sul quadro di comando.

Spegnere sempre il motore prima di effettuare il rifornimento di carburante.

L'operazione di rifornimento deve essere effettuata in modo da non far debordare il carburante dal serbatoio.

Qualora si debba fermare la macchina per un lungo periodo di tempo (maggiore di un anno) è consigliato lasciare del carburante all'interno del serbatoio onde evitare ossidazioni.

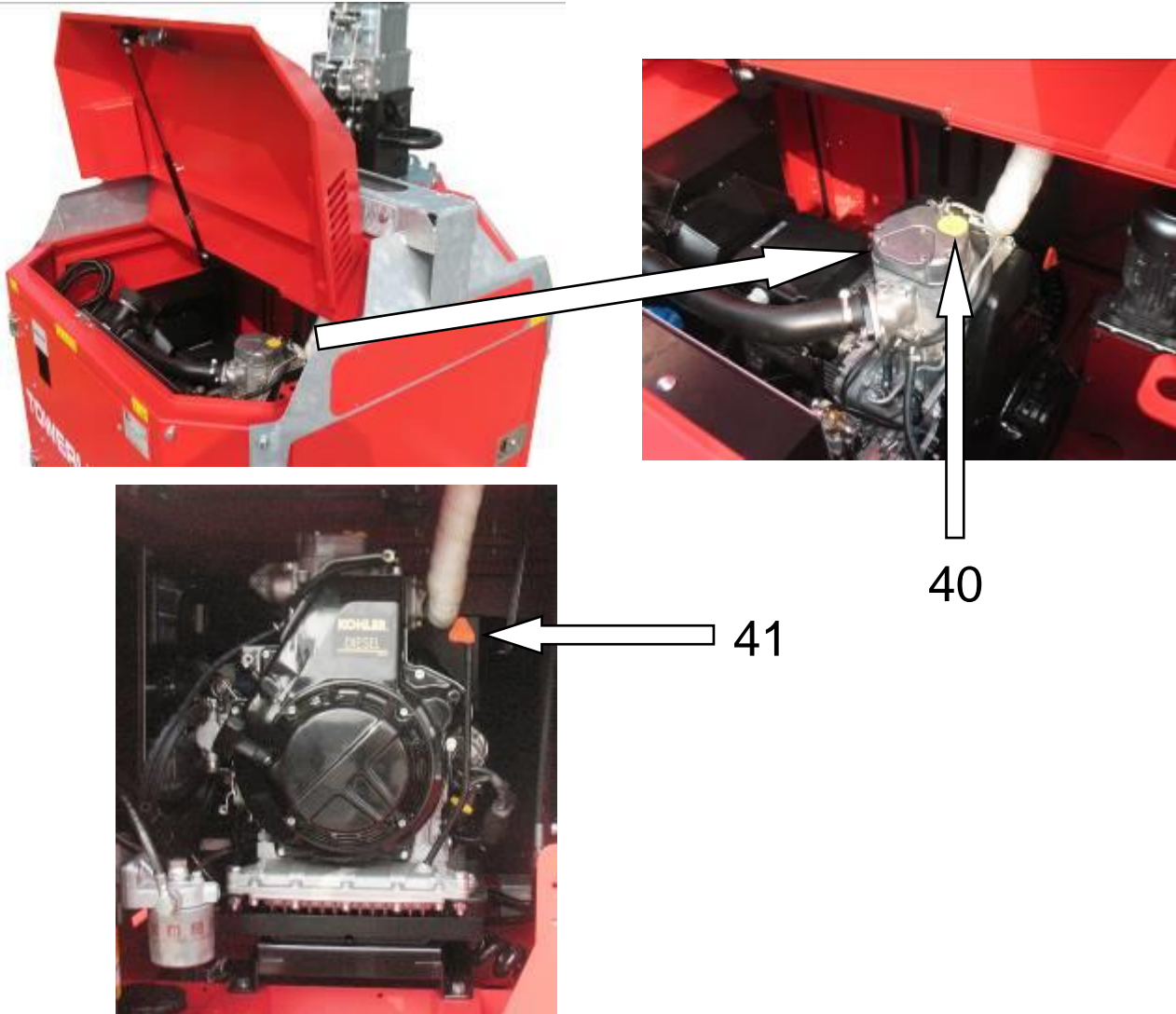
Encha o tanque de combustível respeitando a capacidade do mesmo (200 l). O depósito do combustível é indicado pelo instrumento (25) colocado no painel de controlo.

Desligue sempre o motor antes de qualquer operação de reabastecimento.

A operação de reabastecimento deve ser realizada de modo a que o combustível não vaze do tanque.

Se a máquina precisar ser parada durante um longo período (superior a um ano), sugerimos que mantenha o combustível no tanque, de modo a evitar os efeitos de oxidação.

13.5 TAPPO OLIO MOTORE - TAMPA DE ÓLEO DO MOTOR



Pos. Item	Descrizione	Descrição
40	Tappo olio motore	Tampa de óleo do motor
41	Asta livello olio	Indicador do nível de óleo

Controllare il livello dell'olio del motore prima dell'avviamento, oppure quando sono passati più di 5 minuti dall'arresto.

Non disperdere liquidi inquinanti nell'ambiente.

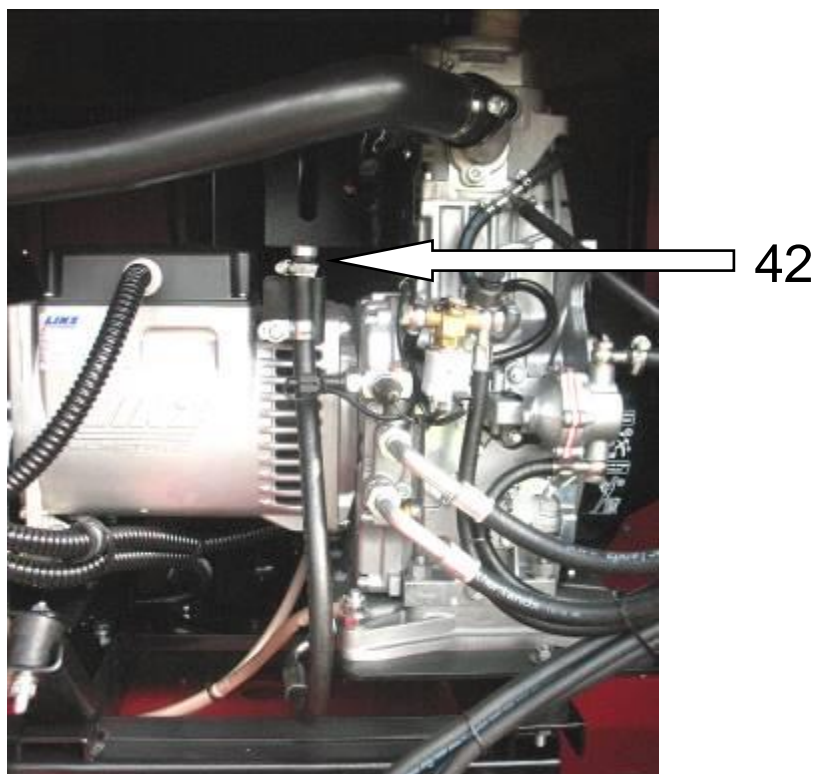
Qualora si debba fermare la macchina per un lungo periodo di tempo (maggiore di un anno) è consigliato lasciare l'olio all'interno del motore onde evitare ossidazioni.

Verifique o nível de óleo do motor antes do arranque ou mais de cinco minutos após a paragem.

Não descarte líquidos poluentes no meio ambiente.

Se a máquina precisar ser parada durante um longo período (superior a um ano), sugerimos que mantenha o óleo no motor, de modo a evitar os efeitos de oxidação.

13.6 SOSTITUZIONE OLIO MOTORE - SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR



Pos. Item	Descrizione	Descrição
42	Tubo scarico olio	Mangueira de drenagem de óleo

Estrarre il tubo dal telaio della macchina (42) inserendolo in una bacinella. Togliere il tappo e svuotare l'olio.

Lo scarico dell'olio è più facile e completo se viene eseguito quando il motore è caldo.

ATTENZIONE: terminato l'utilizzo bloccare bene il tappo con la fascetta e rimettere il tubo nella posizione iniziale.

Il contatto con l'olio del motore può essere dannoso alla pelle. Indossare dei guanti prima di usare l'olio. Se ci si sporca d'olio lavare la parte immediatamente.

Non disperdere liquidi inquinanti nell'ambiente.

Remove a mangueira de borracha do quadro (42), introduzindo-a numa pequena bacia. Remova a tampa e descarte o óleo.

A drenagem do óleo será mais fácil quando o óleo estiver morno.

ATENÇÃO: após utilizar a bomba, tranque a tampa com a braçadeira e reponha a mangueira de borracha à sua posição inicial.

O contacto de óleo do motor pode danificar a sua pele. Use luvas quando utilizar o óleo do motor. Se contactar com o óleo do motor, enxague imediatamente.

Não descarte líquidos poluentes no meio ambiente.

14. ISTRUZIONI PER L'USO - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

14.1 POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - POSICIONAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Posizionare la torre faro su una superficie piana, facendo attenzione a non superare i 10° di inclinazione.

Si raccomanda di posizionare la struttura in un luogo stabile, verificando la consistenza del terreno per permettere un sicuro appoggio agli stabilizzatori.

Scegliere un luogo aperto e ben ventilato facendo in modo che lo scarico dei gas avvenga lontano dalla zona di lavoro.

Verificare che vi sia il ricambio completo dell'aria e che l'aria calda espulsa non ricircoli all'interno del gruppo in modo da provocare un innalzamento pericoloso della temperatura.

Predisporre una transenna posta a 2 metri di distanza attorno alla torre faro per impedire al personale non autorizzato di avvicinarsi alla macchina.

Coloque a torre de iluminação sobre uma superfície plana, tomando cuidado para não exceder 10 ° de inclinação.

Recomenda-se que coloque a estrutura num local estável, verificando a consistência do solo de modo a permitir um apoio seguro para os estabilizadores.

Escolha uma área aberta e bem ventilada de modo a que a descarga dos gases de escape ocorra longe da área de trabalho.

Verifique se se observa a renovação do ar e se o ar quente expelido não circula no grupo de modo a causar um perigoso aumento de temperatura.

Prepare uma barreira localizada a 2 metros de distância da torre de iluminação para evitar que pessoas não autorizadas se aproximem da máquina.

14.2 AVVERTENZE - OBSERVAÇÕES

È importante che l'operatore sia sempre attento ad ogni eventuale inconveniente dovuto ad usura oppure a guasto.

Occorre che l'utilizzo della torre faro sia effettuato da personale esperto ed attento ad eventuali inconvenienti strutturali.

Si consiglia di effettuare sempre un controllo visivo generale ad ogni utilizzo, soprattutto a quelle parti sempre in movimento e soggette ad usura.

L'utilizzatore esperto non deve permettere a nessuno di sostare nelle vicinanze della torre faro quando è in funzione.

Lasciare sempre ampio spazio attorno alla torre faro.

Si raccomanda di posizionare la base il più possibile in piano, per facilitare la regolazione degli stabilizzatori.

Non permettere l'utilizzo della torre faro a personale non qualificato.

Prima di utilizzare la torre faro si raccomanda al personale incaricato la lettura di tutte le avvertenze e pericoli riportati in questo manuale.

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni a persone e cose, conseguenti l'inosservanza delle norme di sicurezza.

Prima di qualsiasi intervento assicurarsi che la torre faro sia spenta e che non ci siano parti in movimento.

Per il collegamento elettrico tra i proiettori e il quadro di comando della torre faro è stato impiegato un cavo spiralato 9G2,5 mmq inserito in un cilindro che permette uno scorrimento comodo e funzionale.

In caso di utilizzo della torre faro in situazioni ambientali avverse, con temperature troppo basse o alte, prestare attenzione al cavo spiralato e al suo normale scorrimento all'interno del cilindro in quanto il cavo è soggetto a momentanea deformazione strutturale.

É importante que o operador tenha sempre cuidado com eventuais inconvenientes de desgaste ou avaria.

É necessário que a torre de iluminação seja utilizada por pessoal qualificado, tomando atenção a eventuais inconvenientes estruturais.

É aconselhável realizar uma inspeção visual geral antes de cada utilização, especialmente das peças que estão sempre em movimento e sujeitas a desgaste.

O utilizador experiente não deverá permitir que ninguém se aproxime da torre de iluminação quando esta estiver em funcionamento.

Deixe sempre um espaço amplo ao redor da torre de iluminação.

Recomenda-se o posicionamento da base o mais plana possível, de modo a facilitar o ajuste dos estabilizadores.

Não permita que a torre de iluminação seja utilizada por pessoal não qualificado.

Antes de utilizar a torre de iluminação, recomenda-se que o pessoal autorizado leia todos os avisos perigos descritos neste manual.

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos a bens ou indivíduos, em consequência da não-conformidade com as normas de segurança.

Antes de qualquer operação, certifique-se de que a torre de iluminação está desligada e de que não existam peças em movimento.

Para a ligação elétrica entre os holofotes e o painel de controlo da torre de iluminação, um cabo em espiral de 9G 2,5 mmq foi utilizado, colocado no interior de um cilindro que permite um deslizamento confortável.

Em caso de utilização da torre de iluminação em situações ambientais adversas, com temperaturas muito baixas ou altas, preste atenção ao cabo em espiral e ao seu deslizamento normal dentro do cilindro, pois o cabo está sujeito a deformação estrutural temporária.

14.3 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA - CONEXÃO DA BATERIA

La macchina è fornita con la batteria collegata e stacca batteria scollegato.

Collegare lo stacca batteria (38).

A máquina é fornecida com a bateria conectada e com o interruptor de bateria desconectado.

Ligue o interruptor da bateria (38).

14.4 MESSA A TERRA – LIGAÇÃO À TERRA

Eeguire la messa a terra del gruppo tramite il morsetto (18).

Il collegamento a terra del gruppo va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione non inferiore a 6 mm².

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra del gruppo.

Ligue a unidade à terra através da braçadeira. (18).

A unidade deve ser ligada à terra usando um cabo de cobre com uma secção transversal mínima de 6 mm².

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados por falha na ligação à terra.

14.5 CONTROLLI PRELIMINARI - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

All'acquisto la macchina è fornita di olio motore e olio idraulico.

Prima di ogni successivo utilizzo, verificare i relativi livelli.

Controllare che gli interruttori termici (31) posti sul quadro frontale siano in posizione "OFF".

Assicurarsi che nessun carico sia collegato alla presa 230 V 16 A (29).

Assicurarsi che il pulsante stop d'emergenza (17) sia riarmato. Nel caso non lo fosse girare la manopola in senso orario.

No momento de aquisição, a máquina é fornecida com o óleo do motor e com o óleo hidráulico.

Antes de cada subsequente utilização, verifique os níveis relativos.

Verifique se os disjuntores (31) no painel frontal estão na posição "OFF".

Certifique-se de que nenhuma carga está conectada à tomada de 230 V 16 A (29).

Certifique-se de que o botão de paragem de emergência (17) está rearmado. Se não estiver, rode a pega no sentido dos ponteiros do relógio.

14.6 IMPIEGO DELLA TORRE FARO – UTILIZAÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Inclinare manualmente i proiettori allentando la leva (Fig. 1) posizionata sul supporto proiettore.

Incline manualmente os holofotes, desaparafusando a alavanca (Fig. 1) localizada no apoio dos holofotes.

Ruotare a piacimento i proiettori in funzione del tipo di illuminazione che si vuole ottenere.

Gire os holofotes conforme necessário, de acordo com o tipo de iluminação que deseja.

(Fig.1)



Sganciare i perni dalle loro sedi (Fig. 2) e procedere manualmente all'estrazione dello stabilizzatore fino a che i perni bloccano la fuoriuscita del tubolare (Fig. 2); controllare che i perni entrino nelle rispettive sedi di bloccaggio dei tubolari.

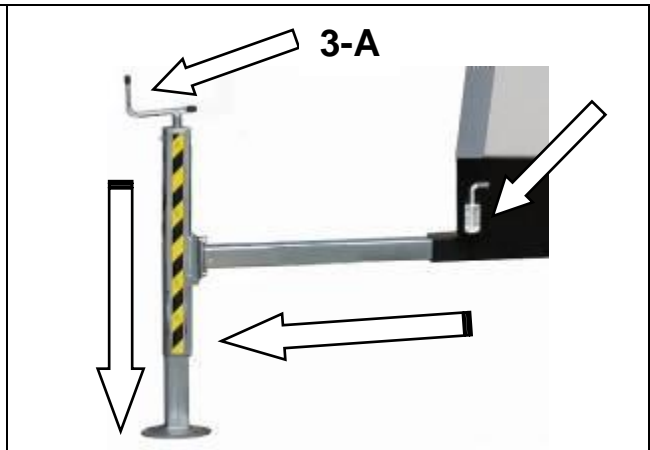
Desprenda os pinos dos seus orifícios (Fig. 2) e remova manualmente o estabilizador até que os pinos bloqueiem a saída do tubo (Fig. 2); verifique se os pinos entram nos respectivos compartimentos de bloqueio dos tubos.

Abbassare gli stabilizzatori tramite la manopola (Fig. 3-A).

Baixe os estabilizadores através da pega (Fig. 3-A).

(Fig. 2)

(Fig. 3)



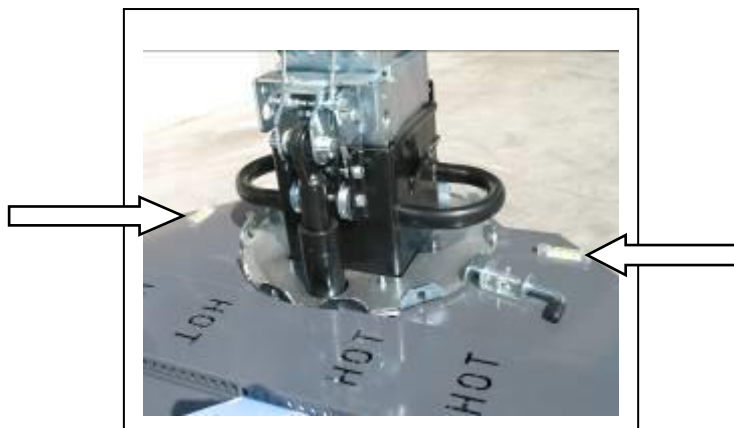
Fare riferimento alle livelle ad aria per la corretta stabilità della struttura (Fig. 4).

Attenzione!!! Non alzare la torre faro se tutti gli stabilizzatori non sono correttamente estratti.

Consulte os níveis de ar para a estabilidade correta da estrutura (Fig. 4).

Atenção!!! Não eleve a torre se todos os estabilizadores não tiverem sido corretamente extraídos.

(Fig. 4)



14.7 SELETTORE GENERATORE / RETE – GERADOR / SELETOR PRINCIPAL

È possibile alimentare a bordo macchina i proiettori dalla rete elettrica 230 V.

Collegare alla spina maschio 230 V 32 A 2p+T CEE (Fig. 5-A) una presa dalle stesse caratteristiche.

La sezione minima dei cavi di allacciamento deve essere scelta in base alla tensione, alla potenza installata ed alla distanza tra sorgente ed utilizzo.

Per alimentare la macchina da rete elettrica portare il selettore (Fig. 5-B) in posizione "Rete".

Per alimentare la macchina dal motogeneratore portare il selettore (Fig. 5-B) in posizione "Generatore".

É possível fornecer energia aos holofotes através da tomada principal elétrica de 230 V.

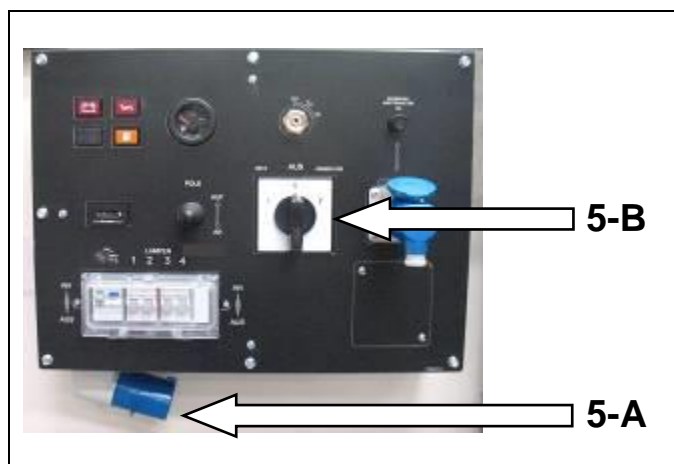
Conecte a ficha 230V 32 A 2p + T CEE (Fig. 5-A) à tomada com as mesmas características.

A secção transversal mínima dos cabos de conexão deverá ser escolhida com base na tensão, na potência instalada e na distância entre a fonte e a utilização.

Para fornecer energia à torre de iluminação através da rede energética, coloque o seletor (Fig. 5-B) na posição "Rede".

Para fornecer energia à torre de iluminação através do gerador, coloque o seletor (Fig. 5-B) na posição "Gerador".

(Fig. 5)



14.8 AVVIAMENTO DEL MOTORE - ARRANQUE DO MOTOR

I comandi principali della torre faro sono posti all'interno di uno sportello provvisto di maniglia con serratura di sicurezza, per impedire che il personale non autorizzato maneggi i comandi.

Posizionare il selettore (Fig. 6-A) in "Generatore".

Premere e girare la chiave di avviamento (Fig 6-B) fino alla posizione **ST** e mantenere la posizione fino all'avvio del motore.

Nota: Se il motore non si avvia attendere circa 10 secondi e ripetere l'operazione, portando prima la chiave in posizione OFF.

Lasciare il motore in funzione per circa 5 minuti in modo da consentire un regolare riscaldamento.

Il motore è tarato al giusto regime dei giri (3000 r.p.m.) pertanto non è necessario effettuare nessuna regolazione.

Os principais controlos da torre de iluminação estão localizados dentro de um armário com uma alavanca com bloqueio de segurança, de modo a evitar que pessoas não autorizadas manipulem os controlos.

Coloque o seletor (Fig. 6-A) em "Gerador".

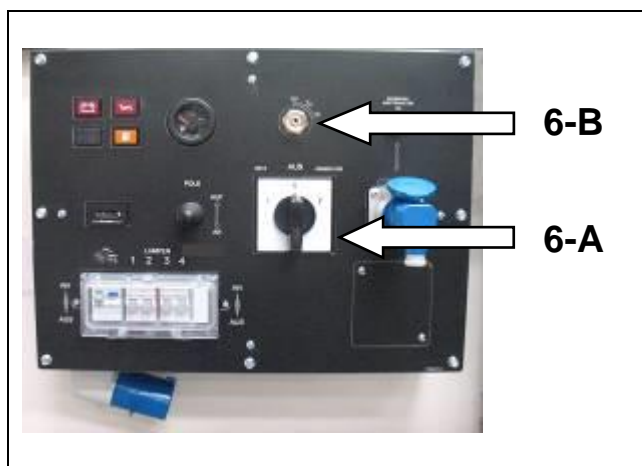
*Pressione e gire a chave de arranque (Fig. 6-B) para a posição **ST** e mantenha a posição até que o motor arranque.*

Nota: *Se o motor não ligar, aguarde cerca de 10 segundos e repita a operação, colocando a chave na posição OFF primeiro.*

Deixe o motor a funcionar por cerca de 5 minutos para permitir o aquecimento regular.

O motor está ajustado à rpm direita (3000 rpm), portanto, nenhum ajuste é necessário.

(Fig. 6)



14.9 RODAGGIO – *FUNCIÓNAMENTO*

Per le prime 50 ore di funzionamento della macchina, per consentire un buon rodaggio del motore, non prelevare oltre il 70% della potenza massima indicata nelle specifiche tecniche.

Durante as primeiras 50 horas de funcionamento da máquina, de modo a garantir um bom início, não utilize mais de 70% da potência máxima indicada nas especificações técnicas.

14.10 ALLARMI GRUPPO ELETTROGENO - *ALARMES DO GERADOR*

Il gruppo elettrogeno è dotato di una protezione (DAS) che spegne la macchina dopo circa 20 secondi dal rilevamento di un guasto, segnalato visivamente dalle spie accese poste sul quadro di comando. Ad inconveniente eliminato un nuovo avviamento azzererà la memoria del dispositivo.

Bassa pressione olio.

Quando la pressione dell'olio nel motore è troppo bassa, si accende la spia **(24)**. Verificare il livello dell'olio motore.

Non carica della batteria.

Quando l'alternatore non carica la batteria oppure la batteria non tiene la carica, si accende la spia **(23)**. Verificare l'alternatore e controllare la batteria.

Riserva carburante.

Quando la sonda del livello carburante rileva la riserva, il "DAS" spegne la macchina. Verificare periodicamente il livello carburante dallo strumento **(25)** e riempire il serbatoio carburante quando il livello è basso.

O gerador está equipado com uma proteção (DAS) que desliga a máquina após cerca de 20 segundos da deteção de uma falha, visualmente sinalizada pelas luzes no painel de controlo. Após a eliminação do problema, um novo arranque reinicializará a memória do dispositivo.

Baixa pressão de óleo.

*Quando a pressão do óleo no motor estiver muito baixa, a luz **(24)** acende-se. Verifique o nível de óleo do motor.*

Sem carga de bateria.

*Quando o alternador não carrega a bateria ou se a bateria não carregar, a luz **(23)** acende-se. Verifique o alternador e a bateria.*

Reserva de combustível.

*Quando a sonda do nível de combustível deteta a reserva, o "DAS" desliga a máquina. Verifique periodicamente o nível de combustível do instrumento através do monitor **(25)** e encha o tanque de combustível quando o nível estiver baixo.*

14.11 IMPIEGO DEL GRUPPO – UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Interruttore differenziale.

La macchina è dotata di un interruttore differenziale (Fig. 7-A) in grado di assicurare la protezione dell'utente in caso di contatto accidentale con parti in tensione o di malfunzionamento del sistema d'isolamento dei dispositivi collegati.

Attenzione!

Per consentire il corretto funzionamento dell'interruttore differenziale la macchina **deve** essere collegata a terra. L'impianto di terra deve essere conforme a quanto prescritto dalle norme CEI 64-8.

Verificare periodicamente il funzionamento dell'interruttore automatico differenziale (Fig. 7-A), premendo il pulsante "TEST" posto sul frontale.

Sul quadro di comando è posta la leva che permette di alzare e abbassare il palo telescopico in modo semplice e comodo (Fig. 7-B).

Il raggiungimento dell'altezza massima è evidenziato da una fascia rossa posta sulla base del palo.

Disjuntor diferencial.

A máquina está equipada com um interruptor diferencial (Fig. 7-A) capaz de garantir a proteção do utilizador em caso de contacto accidental com as partes vivas ou o mau funcionamento do sistema de isolamento dos dispositivos conectados.

Aviso!

De modo a permitir que o interruptor diferencial funcione corretamente, a máquina **deverá** estar ligada à terra. O sistema de ligação à terra deverá cumprir as disposições das normas CEI 64-8.

Verifique periodicamente a operação do disjuntor diferencial automático (Fig. 7-A) carregando no botão "TEST" no painel frontal.

No painel de controlo, existe uma alavanca que permite que o mastro telescópico seja erguido e baixado de maneira simples e confortável (Fig. 7-B).

O alcance da altura máxima é realçado por uma faixa vermelha colocada na base do mastro.

(Fig. 7)



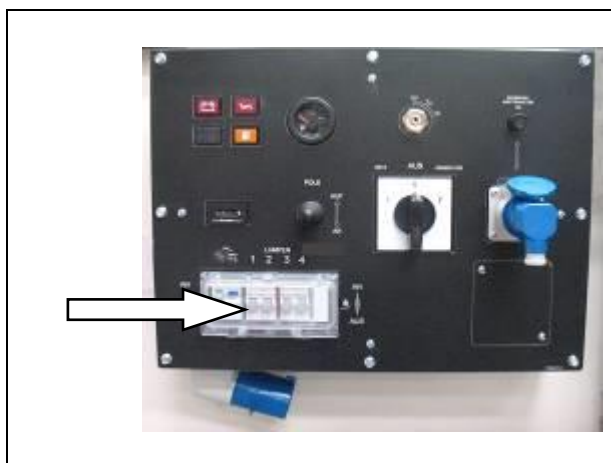
Procedere all'accensione delle lampade tramite i relativi interruttori termici posti sul pannello del gruppo comandi della torre faro.

Accendere la prima lampada tramite l'interruttore (Fig. 8) e lasciarla riscaldare per circa 2 minuti, accendere poi le successive lampade tramite i rispettivi interruttori, ricordandosi di far trascorrere sempre circa 2 minuti fra un'accensione e l'altra.

Acenda as lâmpadas por meio dos interruptores térmicos relativos localizados no painel frontal da torre de iluminação.

Acenda a primeira lâmpada (Fig. 8) e espere 2 minutos para que aqueça; então acenda as próximas lâmpadas, lembrando-se de esperar 2 minutos para que cada lâmpada aqueça.

(Fig. 8)



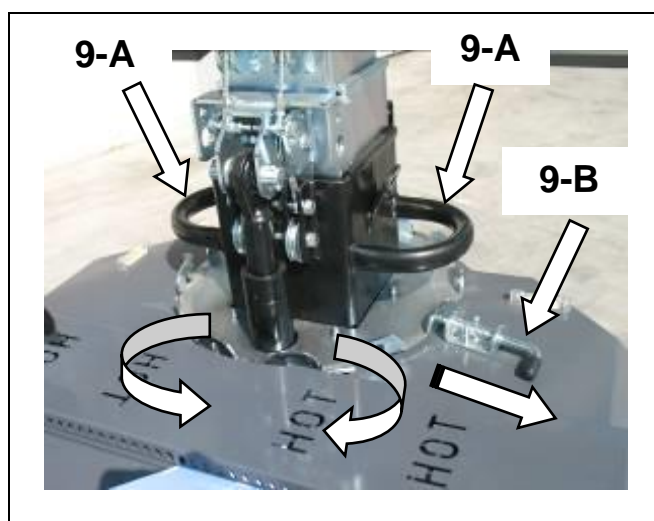
Posizionare il fascio luce ruotando il palo nella posizione desiderata. Per facilitare la rotazione sono previste due maniglie (Fig. 9-A).

Tirare il perno di bloccaggio del palo (Fig. 9-B) in modo da consentire la rotazione del palo stesso. Il bloccaggio avviene reinserendo il perno in una delle tante sedi predisposte lungo l'anello di rotazione. Il blocco meccanico consente di fermare la rotazione a 340°.

Gire o mastro tal como oportuno de modo a posicionar o feixe de luz na posição desejada. Para simplificar a rotação, existem duas pegas predispostas (Fig. 9-A).

Puxe o pino de bloqueio do mastro (Fig. 9-B) de modo a coincidir com a sua rotação. O bloqueio ocorre ao reinserir o pino em um dos muitos centros predispostos no anel rotativo. O bloqueio mecânico coincide com a paragem de rotação a 340°C.

(Fig. 9)



ATTENZIONE: è severamente vietato richiudere gli stabilizzatori quando la torre faro si trova in posizione verticale alla massima altezza.

ATTENZIONE: la torre faro è predisposta a resistere ad una sollecitazione dal vento per circa 80 km/h alla massima altezza. Se l'utilizzo avviene in zone ventose occorre prestare molta attenzione e abbassare il palo telescopico tempestivamente.

In caso di guasto della centralina idraulica o del motore del generatore, è possibile abbassare il palo. Fare riferimento al capitolo 13.2 CENTRALINA IDRAULICA”.

ATENÇÃO: é estritamente proibido fechar os estabilizadores quando a torre de iluminação estiver na posição vertical na altura máxima.

ATENÇÃO: a torre de iluminação foi projetada para suportar uma velocidade de vento de aproximadamente 80 km/h na altura máxima. Em caso de utilização em zonas ventosas, tenha cuidado e baixe o mastro telescópico atempadamente.

No caso de falha da unidade hidráulica ou do gerador, é possível baixar o mastro. Consulte o capítulo “13.2 UNIDADE HIDRÁULICA”.

È possibile utilizzare contemporaneamente la torre faro e prelevare corrente dalla presa monofase 230 V 16 A (Fig. 10). Si raccomanda di non superare i dati di targa.

Collegarsi al generatore utilizzando spine adatte alle prese e cavi in ottime condizioni.

La sezione minima dei cavi d'allacciamento deve essere scelta in base alla tensione, alla potenza installata ed alla distanza tra sorgente ed utilizzo.

Il contatore indica le ore di funzionamento del motore in quanto funziona esclusivamente all'accensione del motore, può essere un riferimento per la periodica manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina.

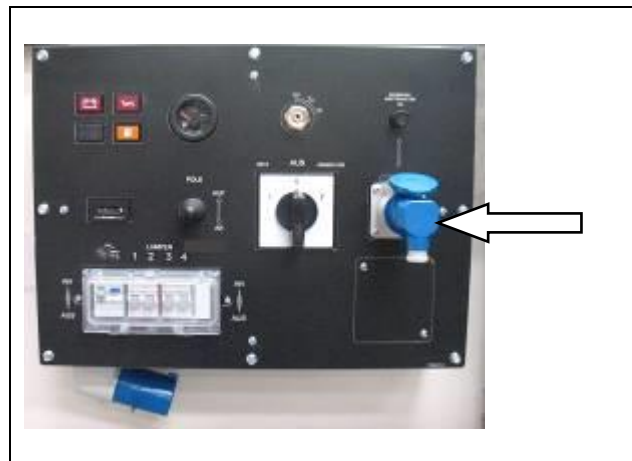
É possível utilizar a torre de iluminação enquanto extraí a corrente da tomada monofásica de 230 V 16 A (Fig. 10). Recomenda-se não exceder os dados da placa.

Conecte ao gerador utilizando fichas adequadas para as tomadas e cabos em excelentes condições.

A secção transversal mínima dos cabos de conexão deve ser escolhida com base na tensão, na potência instalada e na distância entre a fonte e a utilização.

O contador de horas indica as horas de funcionamento do motor, uma vez que funciona exclusivamente quando o motor está em funcionamento. Pode ser uma referência para a manutenção regular e extraordinária da máquina.

(Fig. 10)



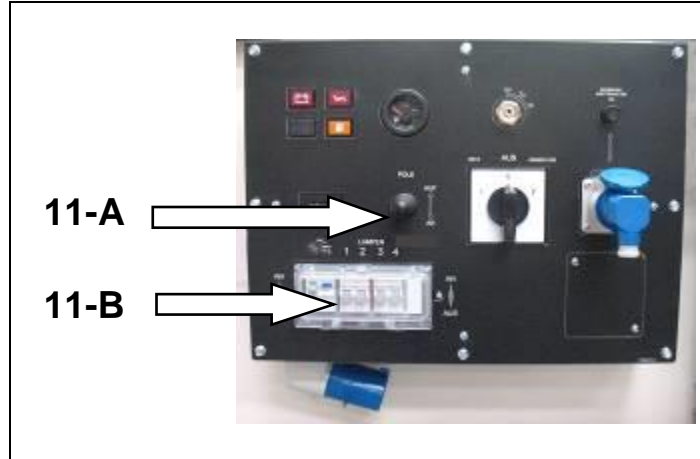
Terminato l'utilizzo abbassare il palo telescopico utilizzando la leva (Fig. 11-A).

Spegnere le lampade portando gli interruttori termici (Fig. 11-B) in posizione "OFF".

Após cada utilização, baixe o mastro telescópico através da alavanca (Fig. 11-A).

Desligue as lâmpadas colocando os disjuntores (Fig. 11-B) na posição "OFF".

(Fig. 11)



Sganciare i perni dalle loro sedi (Fig. 12) e procedere manualmente all'inserimento dello stabilizzatore fino a che i perni bloccano l'entrata del tubolare (Fig. 13); controllare che i perni entrino nelle rispettive sedi di bloccaggio dei tubolari.

Alzare gli stabilizzatori tramite la manopola (Fig. 13-A).

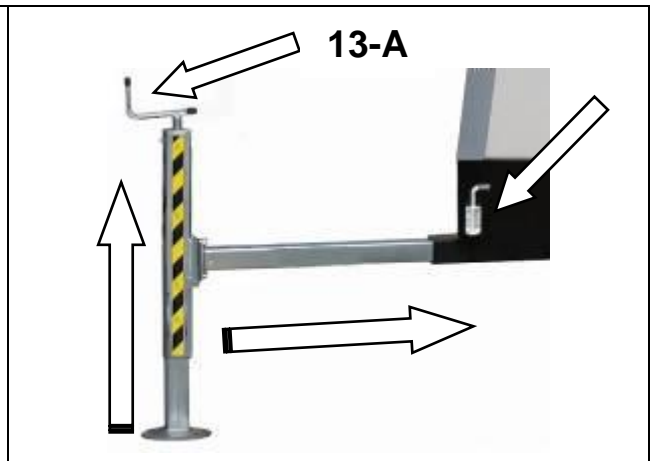
Desprenda os pinos dos seus orifícios (Fig. 2) e remova manualmente o estabilizador até que os pinos bloqueiem a saída do tubo (Fig. 2); verifique se os pinos entram nos respectivos compartimentos de bloqueio dos tubos.

Eleve os estabilizadores através da pega (Fig. 3-A).

(Fig.12)



(Fig. 13)



14.12 ARRESTO DEL GRUPPO - PARAGEM DO MOTOR

Togliere i carichi inseriti.

Spegnere tutte le lampade attraverso gli interruttori termici **(31)**.

Attendere che il motore funzioni in queste condizioni per circa un minuto, indi girare la chiave **(27)** in posizione OFF.

In caso d'emergenza è possibile fermare il gruppo elettrogeno premendo il pulsante stop **(17)**.

Desligue as cargas.

*Desligue todas as lâmpadas através dos disjuntores **(31)**.*

*Espere que o motor funcione nessas condições por cerca de um minuto, depois gire a chave **(27)** para a posição OFF.*

*Em caso de emergência, é possível parar o gerador carregando no botão de paragem **(17)**.*

15. MANUTENZIONE DELLA TORRE FARO - MANUTENÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

È consigliata una periodica pulizia della macchina onde evitare depositi di sporcizia che ne possono compromettere l'efficienza. La frequenza di tale operazione è valutabile in funzione della zona d'impiego.

Le operazioni di manutenzione straordinaria che esulano da quelle citate, necessitano dell'intervento di personale specializzato.

Recomendamos a limpeza frequente da máquina de modo a evitar a presença de sujidade que possa comprometer a eficiência da máquina. A frequência desta operação depende do local onde a máquina é utilizada. As operações de manutenção extraordinária não mencionadas no presente requerem o auxílio de técnicos especializados.

15.1 INGRASSAGGIO DELLE PULEGGE – LUBRIFICAÇÃO DOS ROLOS

Per la lubrificazione delle pulegge, utilizzare grasso indicato per applicazioni a basse temperature e velocità molto alte. Si consiglia l'impiego del grasso SKF LGLT 2, un prodotto di prima qualità al sapone di litio con olio base completamente sintetico. In caso di utilizzo di altro lubrificante, esso dovrà comunque avere una viscosità di olio base pari a 18 mm²/s a 40°C e pari a 4,5 mm²/s a 100°C.

Para a lubrificação dos rolos, utilize uma gordura resistentes a altas temperaturas e a velocidades extremamente elevadas. Recomendamos a utilização de gordura SKF LGLT 2, uma gordura à base de óleo totalmente sintético de alta qualidade que usa sabão de lítio. No caso de utilização de outro produto, a gordura deverá ter uma viscosidade do óleo base igual a 18 mm²/s a 40°C e de 4,5 mm²/s a 100°C.

15.2 INGRASSAGGIO DEI PALI TELESCOPICI - LUBRIFICAÇÃO DOS MASTROS

Per l'ingrassaggio dei pali telescopici, utilizzare un lubrificante spray tipo WD40, da applicarsi sulle parti in metallo per facilitare lo scorrimento delle varie sezioni durante le operazioni di innalzamento e abbassamento del palo. In caso di utilizzo frequente effettuare l'operazione ogni tre mesi.

Para a lubrificação das secções dos mastros, recomendamos a utilização de um óleo de lubrificação leve como o WD40. Aplique-o nas peças metálicas do mastro, de modo a evitar ruídos de rangidos e arranhar durante as operações de elevação e descida. No caso de utilização frequente, lubrifique a cada três meses.

15.3 INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI - LUBRIFICAÇÃO DOS ESTABILIZADORES

Periodicamente ingrassare lo stabilizzatore utilizzando un grasso denso adatto per sistemi striscianti, usando un ingrassatore da inserire nelle valvole poste sullo stabilizzatore (se previste). Verificare se il movimento degli stabilizzatori risulta regolare.

Lubrifique periodicamente o estabilizador ao utilizar uma gordura densa adaptada ao sistema de deslize a ser aplicado através da ferramenta de inserção das válvulas localizada no estabilizador (se previsto). Verifique se o estabilizador se move corretamente.

15.4 CONTROLLO DEL CILINDRO IDRAULICO – VERIFICAÇÃO DO CILINDRO HIDRÁULICO

Verificare periodicamente le condizioni del cilindro idraulico di spinta, controllando che non presenti tracce d'usura, sfregamenti, crepe o corrosione.

Verifique periodicamente as condições do cilindro de pressão hidráulico, verificando se não apresenta vestígios de desgaste, atrito, vazamento ou corrosão.

15.5 CONTROLLO DELLE FUNI D'ACCIAIO - VERIFICAÇÃO DE CABOS DE AÇO

I cavi d'acciaio del diametro 6mm so composti in carbonio con rivestimento in zincatura in classe B e un nucleo di polimeri con carico minimo di rottura di 3294 kg. Permettono la salita e la discesa del palo telescopico. Occorre verificare periodicamente la loro condizione e il perfetto trascinarsi all'interno delle pulegge. Verificare periodicamente l'usura e la corretta posizione delle pulegge. In caso di sostituzione dei cavi e delle pulegge verificare che il montaggio avvenga in modo corretto. Se i cavi d'acciaio dovessero presentare segni d'usura, non utilizzare la torre faro e contattare direttamente la TOWER LIGHT S.r.l.

Os cabos de aço têm 6mm de diâmetro e são compostos por fios de carbono com proteção galvanizada de classe B e um centro polimérico com uma carga mínima de rutura de 3294 quilos. Permitem elevar e baixar o mastro telescópico. É necessário verificar periodicamente as suas condições e o seu deslize perfeito dentro dos rolos. Recomenda-se a verificação periódica da sua condição para assegurar a sua posição correta dentro dos rolos. O fabricante recomenda que todos os cabos e rolos sejam substituídos tal como requerido. Se o cabo de aço revelar sinais estranhos de desgaste ou danos, não utilize a torre de iluminação e contacte a TOWER LIGHT S.r.l.

15.6 CONTROLLO DEI RACCORDI IDRAULICI – VERIFICAÇÃO DAS LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

Verificare periodicamente i vari raccordi e le tubazioni che trasportano l'olio idraulico dal serbatoio al cilindro, controllare il serraggio delle tubazioni, verificare eventuali tracce d'usura o tagli. Verificare se vi è una perdita d'olio.

Verifique periodicamente as ligações e as mangueiras que transportam o óleo hidráulico do tanque para o cilindro; verifique o aperto das mangueiras, verifique os sinais de desgaste ou cortes. Verifique se existe perda de óleo.

16. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI - GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Vengono riportati di seguito gli inconvenienti più comuni che si possono presentare durante l'utilizzo della torre faro ed i possibili rimedi.

Se il motore non dovesse funzionare correttamente, utilizzare la tabella riportata nel "Manuale dell'operatore" del motore capitolo "ELIMINAZIONE DI GUASTI". per identificare e correggere la causa dell'inconveniente.

Os problemas mais comuns que podem ocorrer durante a utilização da torre de iluminação e as suas possíveis resoluções são enumeradas abaixo.

Se o motor não funcionar corretamente, sugerimos que siga as operações e horários de manutenção estipulados no "Manual do Operador" do motor no capítulo "MANUTENÇÃO", de modo a descobrir e eliminar a causa do problema.

16.1 PRINCIPALI INCONVENIENTI - PRINCIPAIS PROBLEMAS

ANOMALIA

- Girando la chiave avviamento in posizione ON nessun indicatore luminoso si accende ed il motorino d'avviamento non funziona.

CAUSA

La batteria è scollegata.

RIMEDIO

Aprire lo sportello e portare lo stacca batteria su ON.

CAUSA

La batteria è scarica.

RIMEDIO

Provvedere a ricaricare la batteria.

CAUSA

La batteria è difettosa.

RIMEDIO

Sostituire la batteria.

CAUSA

Il blocchetto di accensione non funziona.

RIMEDIO

Sostituire il blocchetto di accensione.

ANOMALIA

- Ao girar a chave de arranque para a posição "ON", as luzes de sinal não se acendem e o motor não funciona.

CAUSA

A bateria está desligada.

RESOLUÇÃO

Abra a porta e ligue o interruptor de bateria.

CAUSA

A bateria está descarregada.

RESOLUÇÃO

Carregue a bateria.

CAUSA

A bateria tem um defeito.

RESOLUÇÃO

Substitua a bateria.

CAUSA

A chave de arranque não funciona.

RESOLUÇÃO

Substitua a chave de arranque.

CAUSA

Il motorino d'avviamento non funziona.

RIMEDIO

Rivolgersi ad un centro assistenza Kohler per un controllo.

CAUSA

Il pulsante stop d'emergenza è stato premuto.

RIMEDIO

Controllare che il pulsante stop sia riarmato. Nel caso non lo fosse girare la manopola in senso orario.

CAUSA

Vi sono dei cavi scollegati nell'impianto elettrico.

RIMEDIO

Controllare visivamente l'impianto elettrico per individuare i cavi scollegati (fare riferimento allo schema elettrico), eventualmente interpellare direttamente la TOWER LIGHT S.r.l.

ANOMALIA

- Il motorino d'avviamento gira ma il motore non parte.

CAUSA

Possibile mancanza di carburante nel serbatoio.

RIMEDIO

Rifornire la macchina di combustibile.

CAUSA

Filtro carburante sporco.

RIMEDIO

Sostituire il filtro.

CAUSA

La pompa carburante non funziona.

RIMEDIO

Controllare il collegamento elettrico della pompa ed eventualmente rivolgersi ad un centro assistenza Kohler per un controllo.

RESOLUÇÃO

O motor de arranque não funciona.

SOLUÇÃO

Contacte o centro de assistência técnica da Kohler para uma verificação.

CAUSA

O botão de paragem de emergência foi premido.

RESOLUÇÃO

Verifique se o botão de paragem está rearmado. Se não estiver, gire o botão no sentido dos ponteiros do relógio.

CAUSA

Existem diversos cabos desconectados no sistema elétrico.

RESOLUÇÃO

Verifique visualmente o sistema elétrico para identificar os cabos desconectados (consulte o esquema elétrico) e, se necessário, contacte a TOWER LIGHT S.r.l. diretamente

ANOMALIA

- *O motor de arranque funciona, mas o motor não arranca.*

CAUSA

Possível falta de combustível no tanque.

RESOLUÇÃO

Reabasteça a máquina.

CAUSA

Filtro de combustível sujo.

S RESOLUÇÃO

Substitua o filtro.

CAUSA

A bomba de combustível não funciona.

RESOLUÇÃO

Verifique a ligação elétrica da bomba e, se necessário, contacte um centro de assistência técnica da Kohler para uma verificação.

ANOMALIA

- Difficoltà di avviamento del motore, rendimento insufficiente.

CAUSA

Filtro dell'aria sporco.

RIMEDIO

Pulire l'elemento ed eventualmente sostituirlo.

CAUSA

Usura della pompa d'iniezione.

RIMEDIO

Non utilizzare carburante di qualità inferiore in modo da evitare che la pompa venga logorata. Controllare l'elemento della pompa del carburante e sostituirlo se necessario.

CAUSA

Surriscaldamento degli elementi mobili.

RIMEDIO

Controllare il sistema di lubrificazione.

Controllare che il filtro dell'olio funzioni regolarmente oppure cambiarlo.

ANOMALIA

- Tensione erogata instabile.

CAUSA

Velocità del motore irregolare.

RIMEDIO

Il motore è tarato al giusto regime dei giri (3000 r.p.m.), in caso staratura rivolgersi direttamente alla TOWER LIGHT S.r.l.

CAUSA

L'alternatore è difettoso.

RIMEDIO

Sostituire l'alternatore ed eventualmente interpellare direttamente la TOWER LIGHT S.r.l.

ANOMALIA

- *Dificuldade no arranque do motor e desempenho insuficiente.*

CAUSA

O filtro de limpeza de ar está sujo.

RESOLUÇÃO

Limpe o filtro e substitua-o, se necessário.

CAUSA

Desgaste da bomba de injeção.

RESOLUÇÃO

Não use combustível de qualidade inferior para evitar que a bomba se desgaste. Verifique o elemento da bomba de combustível e substitua-o, se necessário.

CAUSA

Sobreaquecimento das peças móveis.

RESOLUÇÃO

Verifique o sistema de lubrificação do óleo.

Verifique se o filtro de óleo funciona corretamente ou substitua-o.

ANOMALIA

- *Voltagem de saída instável.*

CAUSA

Velocidade do motor irregular.

RESOLUÇÃO

O motor é calibrado a exatamente rpm (3000 rpm), se descalibrar, contacte a TOWER LIGHT S.r.l. diretamente.

CAUSA

O alternador tem um defeito.

RESOLUÇÃO

Substitua o alternador e contacte a TOWER LIGHT S.r.l. diretamente.



ANOMALIA

- La macchina si ferma con l'indicatore luminoso di bassa pressione olio acceso.

CAUSA

Il livello dell'olio è basso.

RIMEDIO

Verificare il livello e rabboccare se necessario.

CAUSA

Il pressostato olio è difettoso.

RIMEDIO

Sostituire il pressostato.

CAUSA

Il pannello di protezione "DAS" TP0401 è difettoso.

RIMEDIO

ANOMALIA

- La macchina si ferma con l'indicatore luminoso carica della batteria acceso.

CAUSA

La batteria è difettosa.

RIMEDIO

Sostituire la batteria.

CAUSA

L'alternatore del motore è guasto.

RIMEDIO

Controllare ed eventualmente rivolgersi ad un centro assistenza Kohler.

CAUSA

Il pannello di protezione "DAS" TP0401 è difettoso.

RIMEDIO

Sostituire il pannello.

ANOMALIA

- *A máquina para com a luz indicadora de baixa pressão de óleo acesa.*

CAUSA

O nível do óleo está baixo.

RESOLUÇÃO

Verifique o nível e adicione óleo, se necessário.

CAUSA

O interruptor de pressão tem um defeito.

RESOLUÇÃO

Substitua o interruptor de pressão.

CAUSA

O painel de proteção "DAS" TP0401 tem um defeito.

RESOLUÇÃO

ANOMALIA

- *A máquina para com a luz indicadora de carga da bateria acesa.*

CAUSA

A bateria tem um defeito.

RESOLUÇÃO

Substitua a bateria.

CAUSA

O alternador do motor está avariado.

RESOLUÇÃO

Verifique e, se necessário, entre em contacto com um centro de serviço da Kohler.

CAUSA

O painel de proteção "DAS" TP0401 tem um defeito.

RESOLUÇÃO

Substitua o painel.

ANOMALIA

- Dopo il rifornimento l'indicatore del livello carburante non sale.

CAUSA

L'indicatore non funziona.

RIMEDIO

Controllare l'indicatore e il relativo collegamento elettrico.

aCAUSA

Il galleggiane non funziona.

RIMEDIO

Controllare il galleggiante e il relativo collegamento elettrico. Se la sonda è bloccata eventualmente sostituirla.

ANOMALIA

- Con il motore in moto il contaore non funziona.

CAUSA

Il contaore non funziona.

RIMEDIO

Controllare il contaore e relativo il collegamento elettrico.

ANOMALIA

- L'interruttore differenziale scatta durante l'utilizzo della macchina.

CAUSA

Si è verificata una dispersione di corrente durante l'utilizzo della presa ausiliaria.

RIMEDIO

Controllare l'impianto elettrico a valle della presa ausiliaria, verificare che non si siano superati i valori di prelievo dei dati di targa.

CAUSA

Collegamenti elettrici interrotti.

RIMEDIO

Controllare l'impianto elettrico ed eventualmente interpellare direttamente la TOWER LIGHT S.r.l.

ANOMALIA

- Após o reabastecimento, o indicador de nível de combustível não se move.

CAUSA

O indicador do nível de combustível não funciona.

RESOLUÇÃO

Verifique o indicador do nível de combustível e a sua ligação elétrica.

CAUSA

O flutuador não funciona.

RESOLUÇÃO

Verifique o flutuador e a sua ligação elétrica. Se o sensor estiver bloqueado, substitua-o, se necessário.

ANOMALIA

- O contador de horas não funciona com o motor ligado.

CAUSA

O contador de horas não funciona.

RESOLUÇÃO

Verifique o contador de horas e a sua ligação elétrica.

ANOMALIA

- O disjuntor diferencial engata durante a utilização da máquina.

CAUSA

Ocorreu uma fuga de corrente durante a utilização da tomada auxiliar.

RESOLUÇÃO

Verifique o sistema elétrico conectado à tomada auxiliar, verifique se os valores dos dados da placa não foram excedidos.

CAUSA

Ligações elétricas interrompidas.

RESOLUÇÃO

Verifique o sistema elétrico e, se necessário, contacte a TOWER LIGHT S.r.l. diretamente.

CAUSA

Collegamento a terra non effettuato a regola d'arte.

RIMEDIO

Ricontrollare che il collegamento a terra risulti adeguato.

ANOMALIA

- La leva di salita e discesa del palo telescopico non funziona.

CAUSA

Collegamento elettrico difettoso.

RIMEDIO

Controllare il collegamento elettrico.

CAUSA

La centralina idraulica non funziona.

RIMEDIO

Controllare che l'interruttore automatico differenziale sia armato, eventualmente riarmarlo.

Controllare l'impianto elettrico della centralina idraulica.

Controllare l'olio nella centralina idraulica, rabboccare se necessario.

Sostituire la centralina idraulica interpellando direttamente la TOWER LIGHT S.r.l.

ANOMALIA

- La leva di discesa del palo telescopico non funziona.

CAUSA

Collegamento elettrico difettoso.

RIMEDIO

Controllare il collegamento elettrico.

CAUSA

La centralina idraulica è guasta.

RIMEDIO

Svitando il perno in senso antiorario, fare riferimento al capitolo "13.2 CENTRALINA IDRAULICA". è possibile effettuare la discesa del palo.

CAUSA

A ligação à terra não foi corretamente realizada.

RESOLUÇÃO

Verifique novamente se a ligação à terra está adaptada.

ANOMALIA

- *A alavanca de elevação e descida do mastro telescópico não funciona.*

CAUSA

Ligação elétrica com defeito.

RESOLUÇÃO

Verifique a ligação elétrica.

CAUSA

A unidade hidráulica não funciona.

RESOLUÇÃO

Verifique se o disjuntor diferencial está armado, rearme-o se necessário.

Verifique o sistema elétrico do sistema hidráulico.

Verifique o óleo na unidade hidráulica, ateste se necessário.

Substitua a unidade hidráulica, contactando diretamente a TOWER LIGHT S.r.l.

ANOMALIA

- *A alavanca de descida do mastro telescópico não funciona.*

CAUSA

Ligação elétrica com defeito.

RESOLUÇÃO

Verifique a ligação elétrica.

CAUSA

A unidade hidráulica tem um defeito.

RESOLUÇÃO

Desapertando o pino no sentido contrário aos ponteiros do relógio, consulte o capítulo "13.2 UNIDADE HIDRÁULICA", e se possível baixe o mastro.



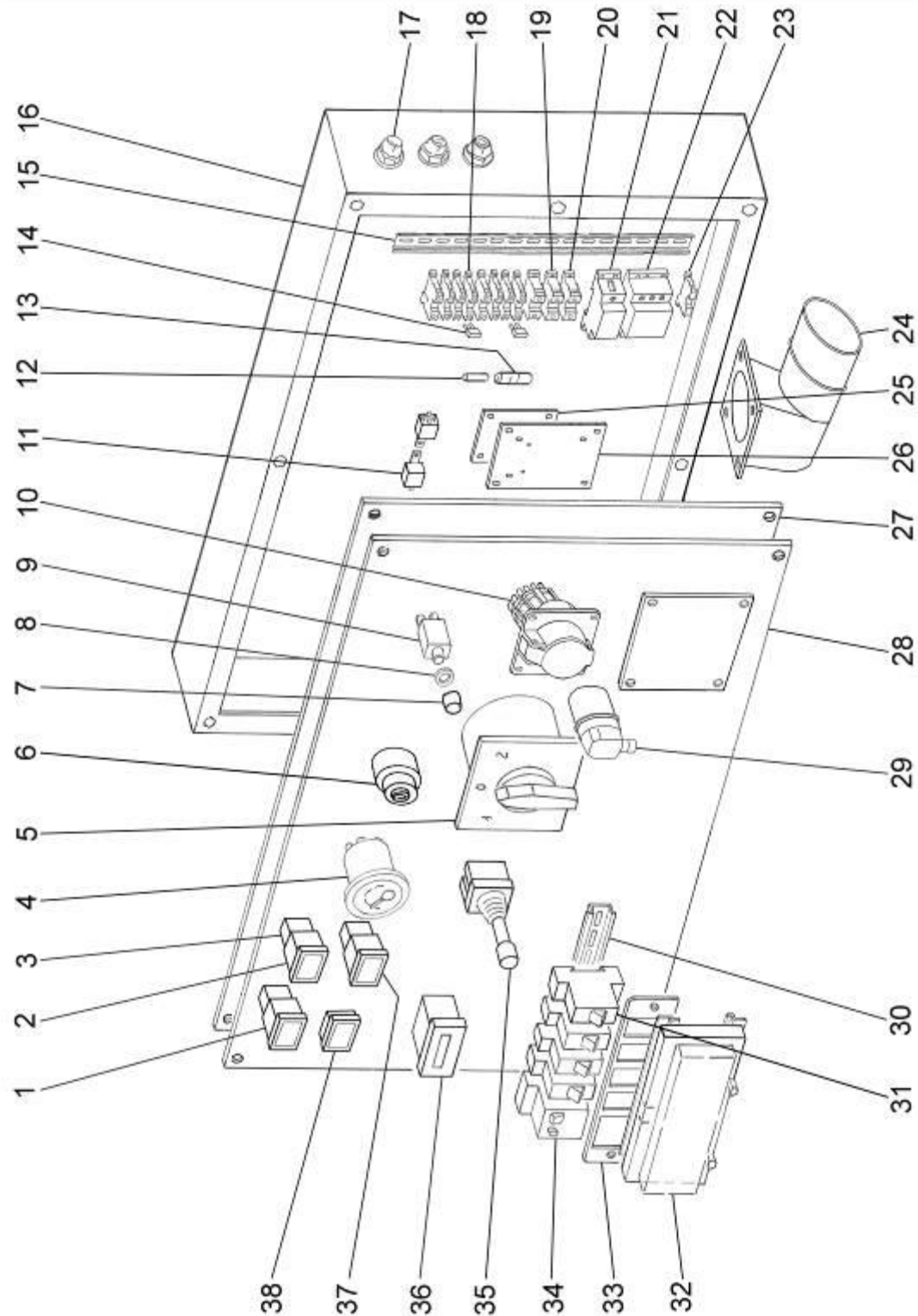
17. ORDINE DEI RICAMBI – *PEDIDO DE PEÇAS SOBRESSALENTES*

Per ordinare i pezzi di ricambio fare riferimento al capitolo «RICAMBI» del presente manuale specificando sempre il codice e la quantità necessari. **In caso di ordine con importo inferiore a € 200,00, l'unico metodo di pagamento accettato è il bonifico bancario anticipato. Per conoscere le coordinate bancarie necessarie rivolgersi direttamente alla TOWER LIGHT S.r.l. al numero +39 0382 567011.**

Para encomendar peças sobressalentes, consulte o capítulo deste manual denominado “PEÇAS SOBRESSALENTES”, especificando sempre o código e a quantidade necessária. No caso de uma encomenda com um valor inferior a 200.00€, o único meio de pagamento aceite é a transferência bancária prévia. Para saber mais, contacte diretamente a TOWER LIGHT S.r.l. para o número +39 0382 567011.

18. RICAMBI – PEÇAS SOBRESSALENTES

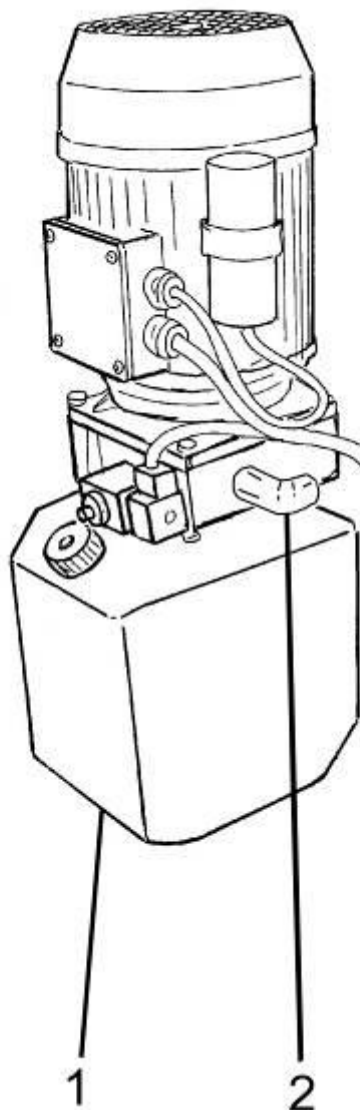
18.1 ELENCO RICAMBI FRONTALE – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO PAINEL DE CONTROLO



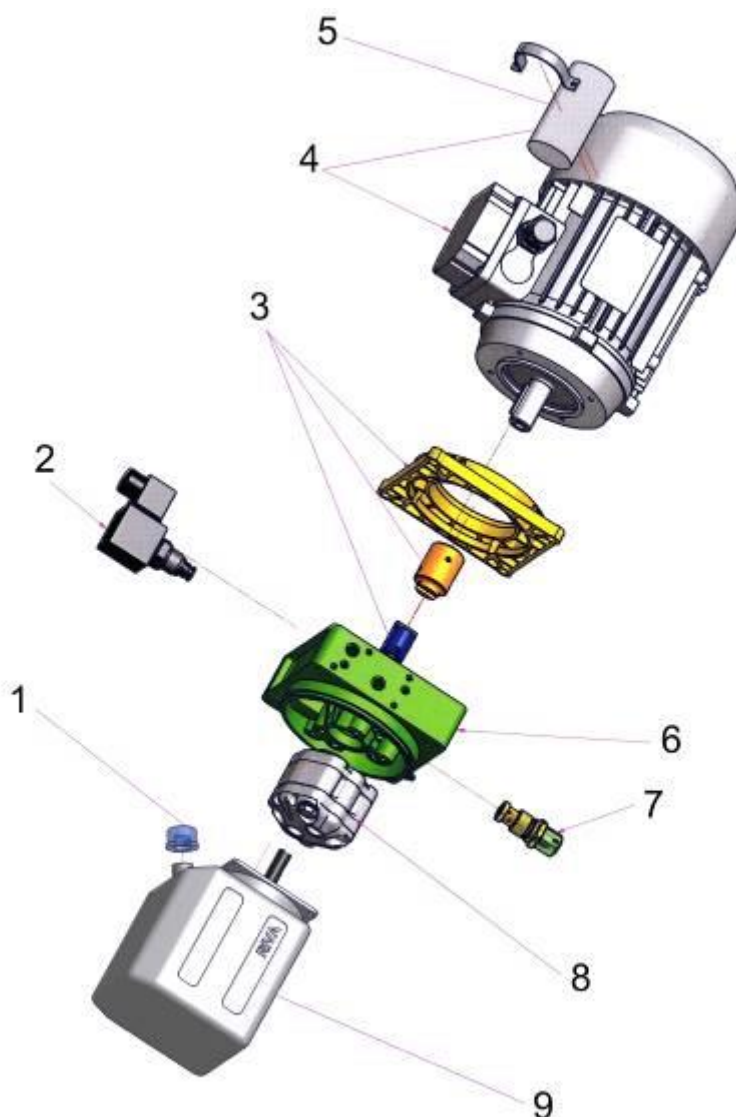
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	6205	Spia carica batteria	<i>Luz indicativa de carga da bateria</i>
2	6204	Spia bassa pressione olio	<i>Luz de aviso de baixa pressão de óleo</i>
3	6184	Portafaston 2 vie femmina	<i>Porta Faston com 2 vias</i>
4	11144	Indicatore visivo riserva carburante	<i>Monitor do nível de combustível</i>
5	7323	Selettore "Generatore/Off/Rete"	<i>Seletor "Gerador/Desligado/Rede"</i>
6	13259	Chiave avviamento Cobo	<i>Chave de arranque Cobo</i>
7	6725	Protezione in gomma per termico	<i>Proteção de borracha do disjuntor</i>
8	6726	Ghiera per termico	<i>Anel para o disjuntor</i>
9	8669	Interruttore termico a pulsante 10 A	<i>Disjuntor de pressão 10A</i>
10	6803	Presca 230 V 16 A CEE	<i>Tomada 230 V 16 A CEE</i>
11	6921	Relè 12 V	<i>Relé 12 V</i>
12	6175	Fusibile 8 A	<i>Fusível 8 A</i>
13	6193	Portafusibile volante	<i>Porta-fusível</i>
14	14137	Ponticello per morsetto componibile 4-6 mm ²	<i>Ligação do terminal da placa 4-6 mm²</i>
15	7806-250	Omega	<i>Apoio</i>
16	11912	Scatola per frontale	<i>Caixa frontal</i>
17	1061	Pressaguaina D.16 ½	<i>Braçadeira D.16 ½</i>
18	12716	Morsetto componibile grigio 4 mm ²	<i>Placa de terminais cinza 4 mm²</i>
19	8769	Morsetto componibile grigio 6 mm ²	<i>Placa de terminais cinza 6 mm²</i>
20	8768	Morsetto componibile giallo/verde 10 mm ²	<i>Placa de terminais amarela / verde 10 mm²</i>
21	13527	Teleruttore 20 A 230 V 1NA-1NC	<i>Interruptor 20 A 230 V 1NA-1NC</i>
22	8778	Teleruttore 4P 25 A 230 V 4NA	<i>Interruptor 4P 25 A 230 V 4NA</i>
23	11327	Terminale nero bloccaggio morsetti	<i>Placa de terminais de bloqueio preta</i>
24	9229	Einphasen-Gewindestecker 90° 32 A 230 V 1P44	<i>Ficha 90 ° 32 A 230 V 1P44</i>
25	8027	Spina 90° 32 A 230 V IP44	<i>Painel eletrônico DAS TP0401</i>
26	13509-03	Supporto pannello elettronico	<i>Apoio do painel eletrônico</i>
27	11997	Frontale porta strumenti	<i>Placa frontal</i>
28	11998-02-S	Targa frontale alluminio serigrafata	<i>Placa frontal de alumínio</i>
29	12011	Spina volante 90° 16 A 230 V IP44	<i>Ficha 90 ° 16 A 230 V IP44</i>
30	7806-200	Omega	<i>Apoio</i>
31	7108	Termico unipolare 16 A	<i>Disjuntor monopolar 16 A</i>
32	7234	Custodia isolante per termici	<i>Proteção de disjuntor</i>
33	9597-Z	Piastrina per differenziale e termici	<i>Placa de apoio do disjuntor</i>
34	6239	Interruttore automatico differenziale bipolare 40 A	<i>Relé do disjuntor automático 40 A</i>
35	12682	Leva manuale salita-discesa	<i>Alavanca manual de elevação-descida</i>
36	6805	Contaore 230V 50Hz	<i>Contador de horas 230V 50Hz</i>
37	6202	Spia riserva carburante	<i>Luz de aviso de baixo nível de combustível</i>
38	14840	Tappo in gomma	<i>Tampa</i>

18.2 ELENCO RICAMBI PARTI IDRAULICHE – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DOS COMPONENTES HIDRÁULICOS

18.2.1 VERSIONE CTE (motore elettrico BA.M.E. con serbatoio rotondo) – VERSÃO CTE (Motor elétrico BA.M.E. com tanque redondo)

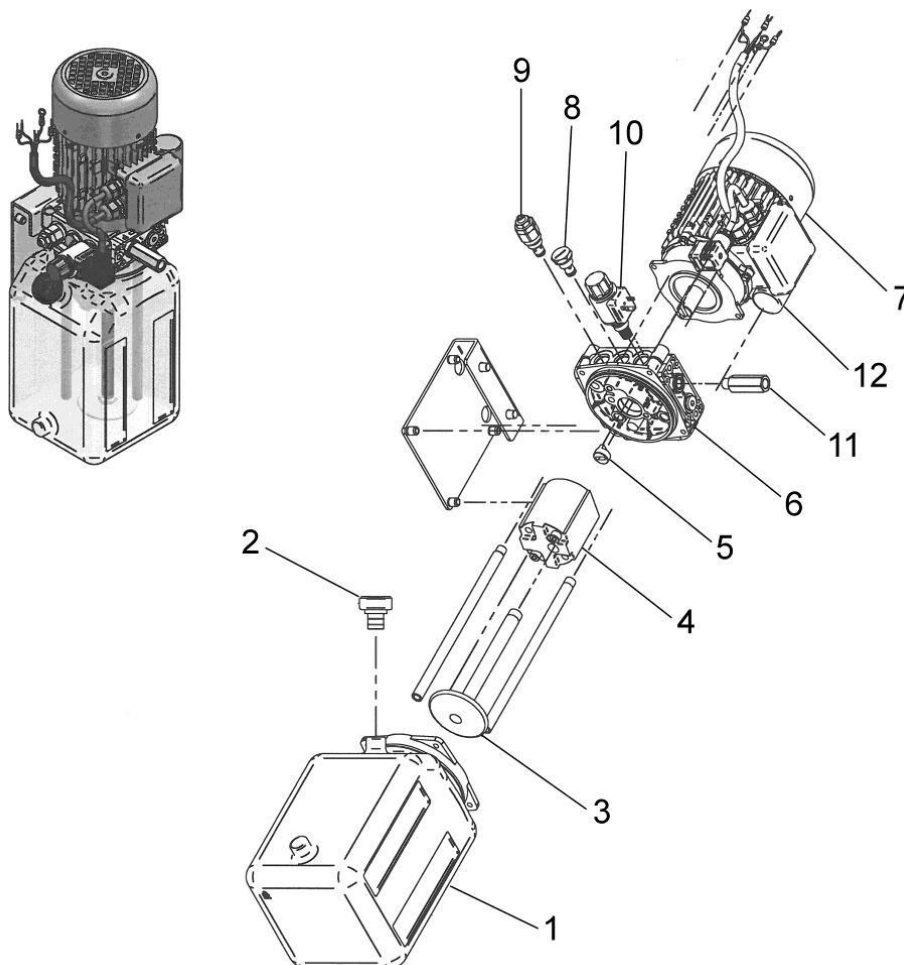


Posizione <i>Item</i>	Codice <i>Código</i>	Descrizione	Descrição
1	10193	Centralina idraulica completa	Unidade hidráulica completa
2	10719	Curva 90° ¼ M/F	Curva de 9 ° ¼ M / F



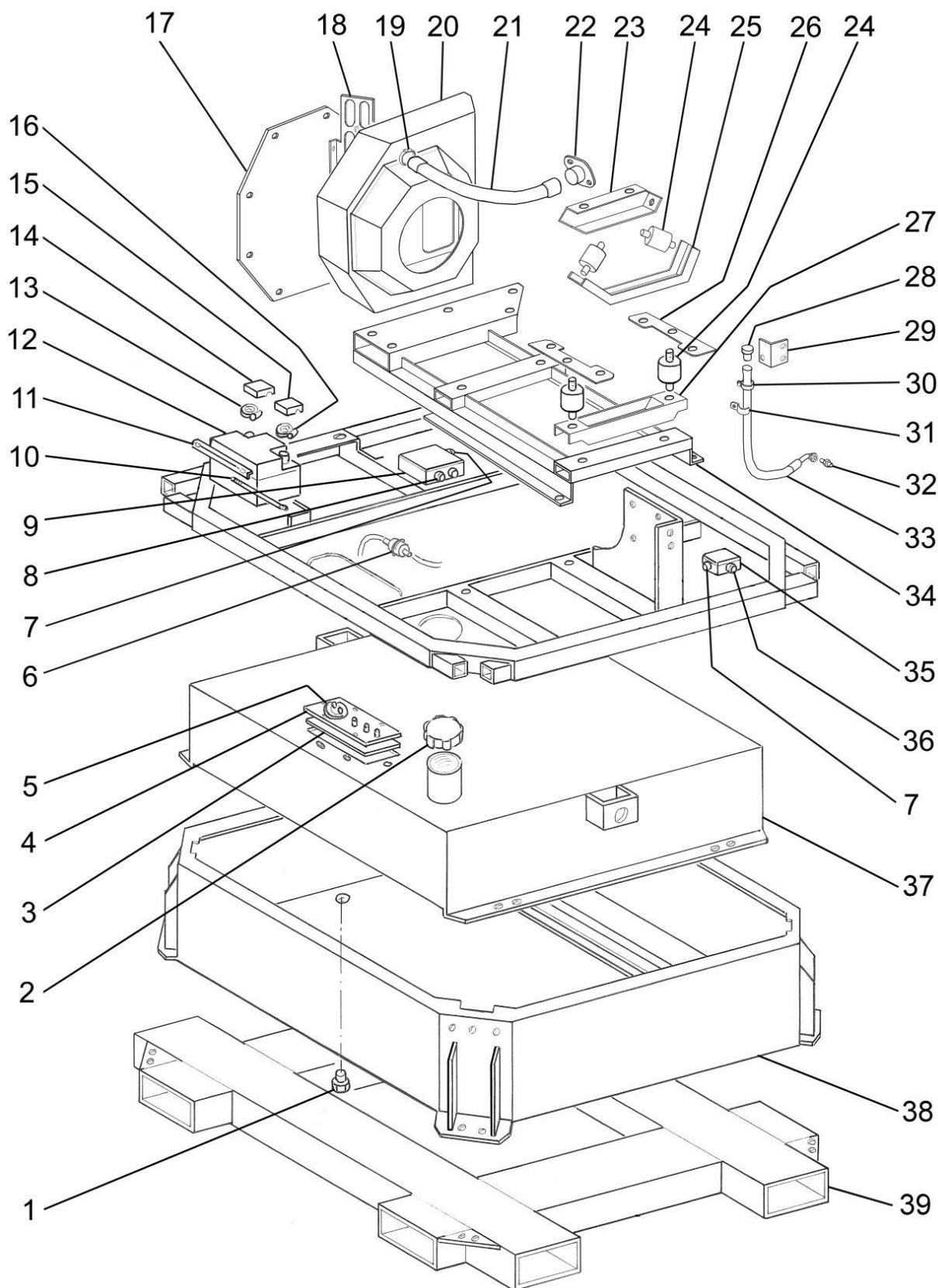
Posizione Item	Código	Descrizione	Descrição
1	10360	Tappo serbatoio olio idraulico	<i>Tampa do tanque de óleo hidráulico</i>
2	7468-3	Elettrovalvola	<i>Válvula solenoide</i>
3	XB14-80	Kit accoppiamento motore	<i>Kit de acoplamento do motor</i>
4	02B 0,55 AC S- 4P80B	Motore elettrico completo di condensatore	<i>Motor elétrico completo com condensador</i>
5	7468-2	Condensatore 25 μ F	<i>Condensador de 25 μF</i>
6	A1J	Unità base con valvola antiritorno	<i>Unidade base com válvula antirretorno</i>
7	A/210	Valvola di massima pressione	<i>Válvula de pressão máxima</i>
8	G113	Pompa	<i>Bomba</i>
9	10359	Serbatoio olio idraulico	<i>Tanque de óleo hidráulico</i>

18.2.2 VERSIONE HYDROVEN (motore elettrico Melegary con serbatoio quadro) – VERSÃO HYDROVEN (motor eléctrico Melegary com tanque quadrado)



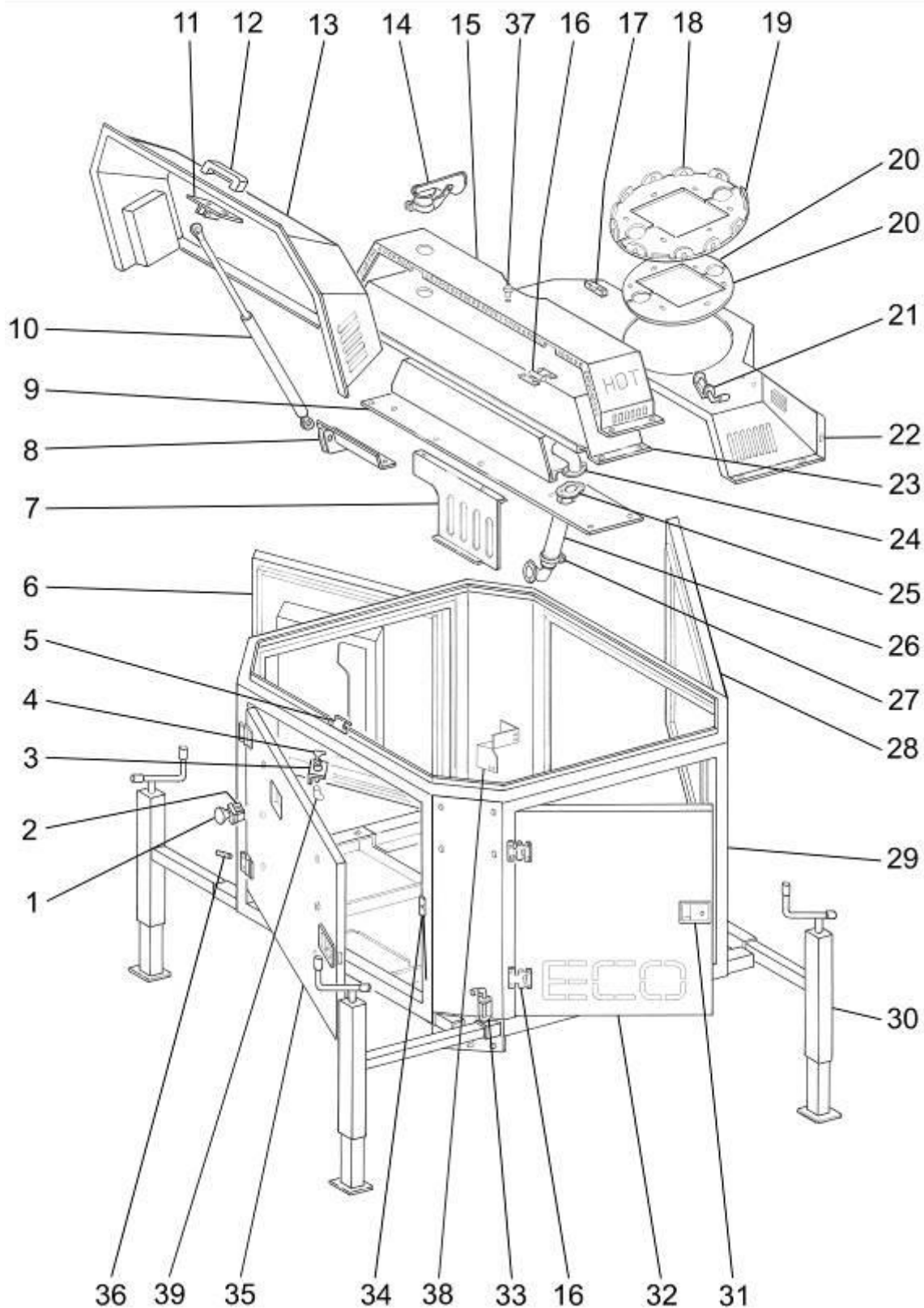
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1-2-3-4-5-6-7- 8-9-10-11-12	10193-A	Centralina idraulica completa	Unidade hidráulica montada
1	56220501B02E	Serbatoio olio idraulico	Tanque de óleo hidráulico
2	39G57B000C0C	Tappo serbatoio olio idraulico	Tampa do tanque de óleo hidráulico
3	56233D14H0CA	Gruppo aspirazione e ritorno	Sucção e retorno
4	56227A150050	Pompa ad ingranaggi	Bomba de engrenagem
5	1201PG00330T	Giunto anteriore	Articulação frontal
6	5620121031BR	Corpo valvola	Corpo da válvula
7	42206410D310	Motore elettrico 0,55kw completo di condensatore	Motor eléctrico 0.55kw completo com condensador
8	562571L3005E	Valvola ritegno	Válvula de retenção
9	56203P31900V	Valvola massima pressione	Válvula de pressão máxima
10	562611L40A5D	Elettrovalvola	Solenóide
11	3392504A120F	Strozzatore compensato fisso	Acelerador
12	14615	Condensatore 20µF ±5%b 450V	Condensador 20µF ± 5% b 450V

18.3 ELENCO RICAMBI BASAMENTO – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DE BASE



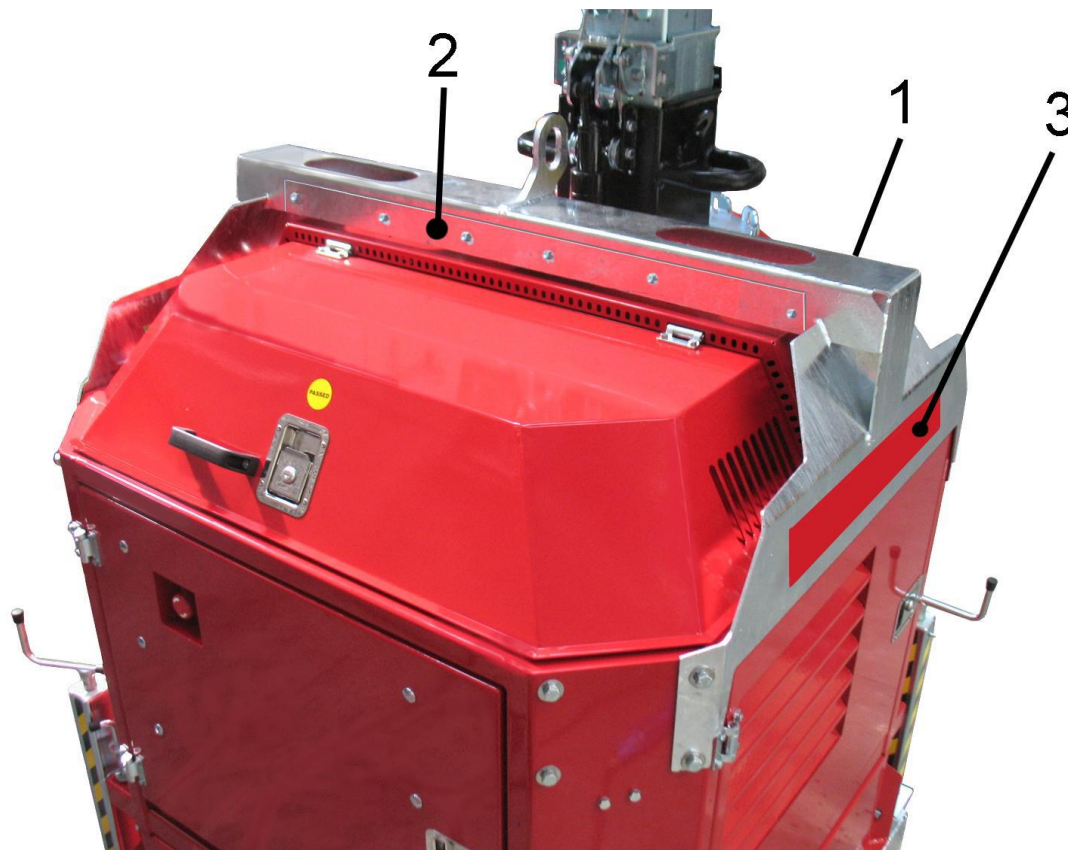
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	10266	Tappo di scarico 1"	<i>1 tampa de drenagem</i>
2	6906	Tappo serbatoio carburante	<i>Tampa do tanque de combustível</i>
3	8024	Guarnizione per piastra chiusura serbatoio	<i>Junta para placa do tanque de combustível</i>
4	11946	Piastra chiusura serbatoio	<i>Cobertura do tanque de combustível</i>
5	12253	Galleggiante carburante	<i>Nível de combustível</i>
6	8028	Filtro gasolio	<i>Pré-filtro de combustível</i>
7	1061	Pressaguaina Ø 16 ½ gas	<i>Braçadeira Ø 16 ½ gás</i>
8	1062	Pressacavo PG16	<i>Braçadeira PG16</i>
9	7030	Scatola contatti elettrici 137x120	<i>Caixa elétrica 137x120 completa</i>
10	7112	Tirante batteria	<i>Tirante de direção da bateria</i>
11	6832	Traversa batteria	<i>Braçadeira da bateria</i>
12	6884	Batteria 12 V 44 Ah	<i>Bateria 12 V 44 Ah</i>
13	6885	Morsetto positivo batteria	<i>Terminal positivo da bateria</i>
14	7127	Coprimorsetto rosso per batteria	<i>Tampa vermelha da bateria</i>
15	6153	Coprimorsetto blu per batteria	<i>Tampa azul da bateria</i>
16	6886	Morsetto negativo batteria	<i>Terminal negativo da bateria</i>
17	12029-04	Coperchio convogliatore	<i>Tampa do transportador</i>
18	14482-01	Diaframma per convogliatore	<i>Placa do transportador</i>
19	7693	Fascetta metallica 40-60	<i>Braçadeira 40-60</i>
20	13149	Convogliatore aria alternatore	<i>Conduta de ar do alternador</i>
21	12711-01	Tubo filtro aria	<i>Tubo do filtro de ar</i>
22	13133	Collettore per filtro aria	<i>Coletor do filtro de ar</i>
23	12538	Piede alternatore	<i>Braçadeira do alternador</i>
24	6835	Antivibrante d. 40x40 M8x20, M10x30	<i>Absorção de choques d. 40x40 M8x20, M10x30</i>
25	12882	Traversa alternatore	<i>Placa do alternador</i>
26	12635	Piede motore	<i>Base do motor</i>
27	12881	Traversa motore	<i>Placa do motor</i>
28	6926	Tappo per scarico olio	<i>Tampão de drenagem de óleo</i>
29	12587	Supporto tubo scarico olio	<i>Apoio do tubo de drenagem do óleo</i>
30	6905	Fascetta 12-18	<i>Braçadeira 12-18</i>
31	6889	Graffetta d. 12	<i>Braçadeira d. 12</i>
32	12672	Nipplo M-M 14x1.5-18x1.5	<i>Bicos MM 14x1.5-18x1.5</i>
33	12640	Tubo scarico olio	<i>Tubo de drenagem de óleo</i>
34	13148	Telaio adattatore	<i>Quadro</i>
35	1019	Scatola contatti elettrici	<i>Caixa elétrica completa</i>
36	7781	Pressacavo PG13.5	<i>Braçadeira PG13.5</i>
37	11903	Serbatoio carburante	<i>Tanque de combustível</i>
38	11902	Vasca serbatoio carburante	<i>Bacia do tanque de combustível</i>
39	11901-ZC	Guida pala mulletto	<i>Placa para transporte</i>

18.4 ELENCO RICAMBI CARPENTERIA – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DE CARPINTARIA



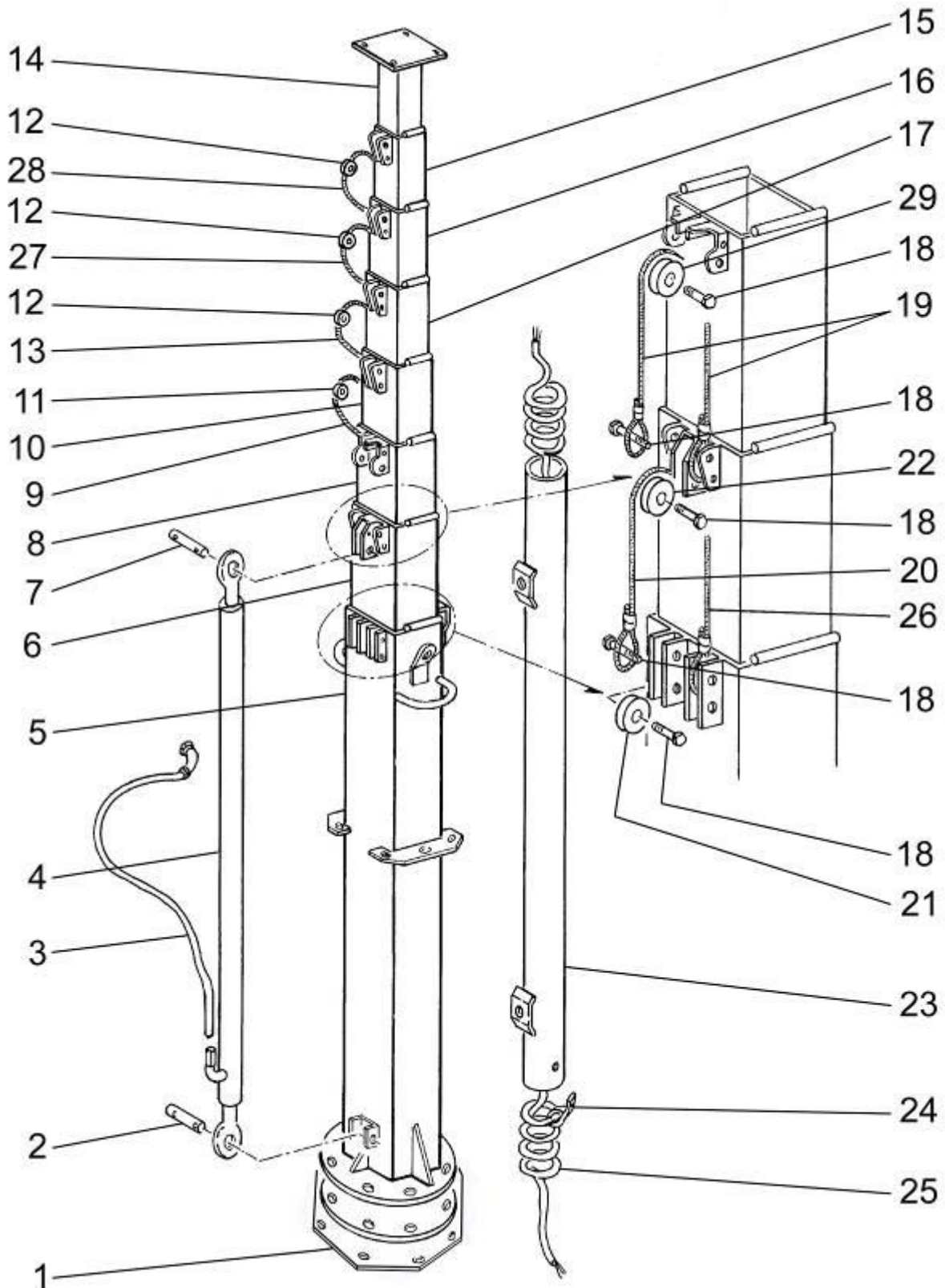
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	6188	Pulsante stop d'emergenza	<i>Botão de paragem de emergência</i>
2	6189	Contatto per pulsante stop	<i>Contacto para o botão de paragem de emergência</i>
3	7633	Supporto stacca batteria	<i>Apoio para o interruptor de bateria</i>
4	7672	Stacca batteria	<i>Interruptor de bateria</i>
5	11900-15	Contatto per serratura superiore	<i>Contraste de bloqueio</i>
6	13150	Sportello lato alternatore	<i>Porta do estator</i>
7	11931-1	Protezione prolunga silenziatore	<i>Proteção do silenciador</i>
8	11948	Staffa inferiore sollevatore	<i>Placa inferior</i>
9	11931	Coperchio inferiore silenziatore	<i>Placa inferior do silenciador</i>
10	11987	Molla a gas 300N	<i>Mola de gás 300N</i>
11	11947	Staffa superiore sollevatore	<i>Placa superior</i>
12	6827	Maniglia	<i>Pega</i>
13	11907	Sportello superiore	<i>Porta superior</i>
14	7324	Parapioggia per silenziatore	<i>Capa de chuva do silenciador</i>
15	11964	Pannello protezione silenziatore	<i>Cobertura do silenciador</i>
16	8766	Cerniera pe sportello	<i>Dobradiça da porta</i>
17	7237	Livella ad aria	<i>Nível de bolha</i>
18	9901-2-ZC	Disco guida palo	<i>Rebordo-guia do mastro</i>
19	9901-1-ZC	Disco guida palo con fermo	<i>Rebordo-guia do mastro sem bloqueio</i>
20	9858	Disco guida palo	<i>Rebordo-guia do mastro</i>
21	8178	Chiusura a catenaccio	<i>Pino de bloqueio</i>
22	11906	Pannello superiore	<i>Cobertura superior</i>
23	11930	Pannello supporto silenziatore	<i>Apoio do silenciador</i>
24	11932	Silenziatore scarico gas	<i>Silenciador</i>
25	13327	Prolunga silenziatore	<i>Extensão do silenciador</i>
26	6899-2000	Fibra di vetro cardato	<i>Fibra de vidro</i>
27	7693	Fascetta metallica 40-60	<i>Braçadeira 40-60</i>
28	11911	Sportello lato palo	<i>Porta lateral do mastro</i>
29	11900	Telaio assemblato	<i>Quadro</i>
30	11988-Z	Stabilizzatore	<i>Estabilizadores</i>
31	6201	Maniglia con serratura	<i>Alavanca com bloqueio</i>
32	14491	Sportello laterale radiatore	<i>Porta lateral do radiador</i>
33	7654	Chiusura a catenaccio	<i>Pino de bloqueio</i>
34	6118	Contrasto per serratura	<i>Placa de bloqueio</i>
35	11910	Sportello lato frontale	<i>Porta lateral frontal</i>
36	6840	Morsetto di messa a terra	<i>Terminal de ligação à terra</i>
37	6943	Antivibrante d.25x10 1xM6	<i>Absorção de choques d.25x10 1xM6</i>
38	13148-04	Support filtri gasolio e olio	<i>Apoio para o filtro de diesel</i>
39	12144	Protezione in gomma per scacca batteria	<i>Proteção de borracha para o interruptor de bateria</i>

18.5 ELENCO RICAMBI GANCIO DI SOLLEVAMENTO - LISTAS DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO QUADRO DE ELEVAÇÃO



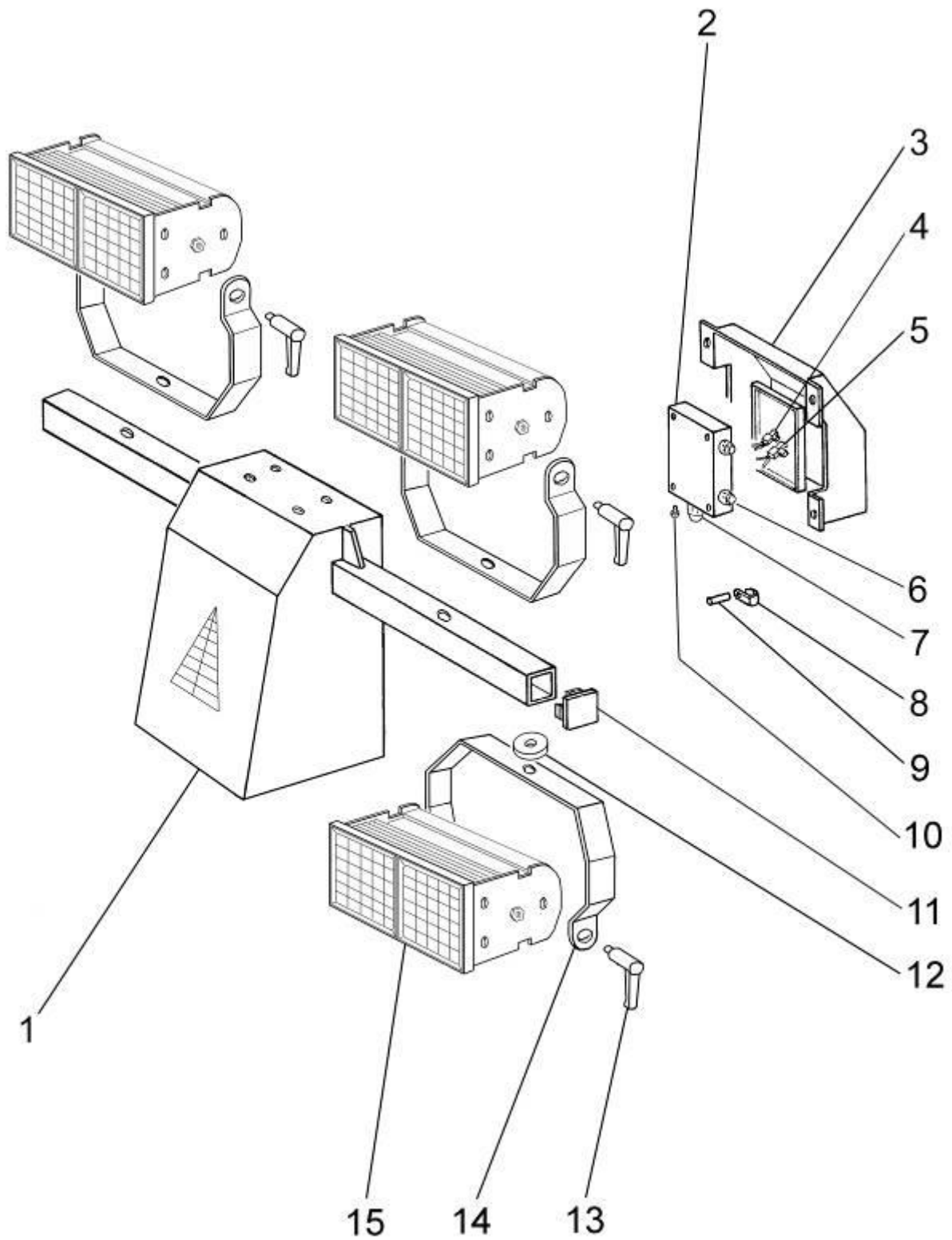
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	12905-ZC	Telaio di sollevamento	<i>Quadro de elevação</i>
2	12606-04-ZC	Rinforzo per telaio di sollevamento	<i>Reforço para o quadro de elevação</i>
3	12905-08	Marchio Tower Light	<i>Marca Tower Light</i>

18.6 ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO MASTRO TELESCÓPICO



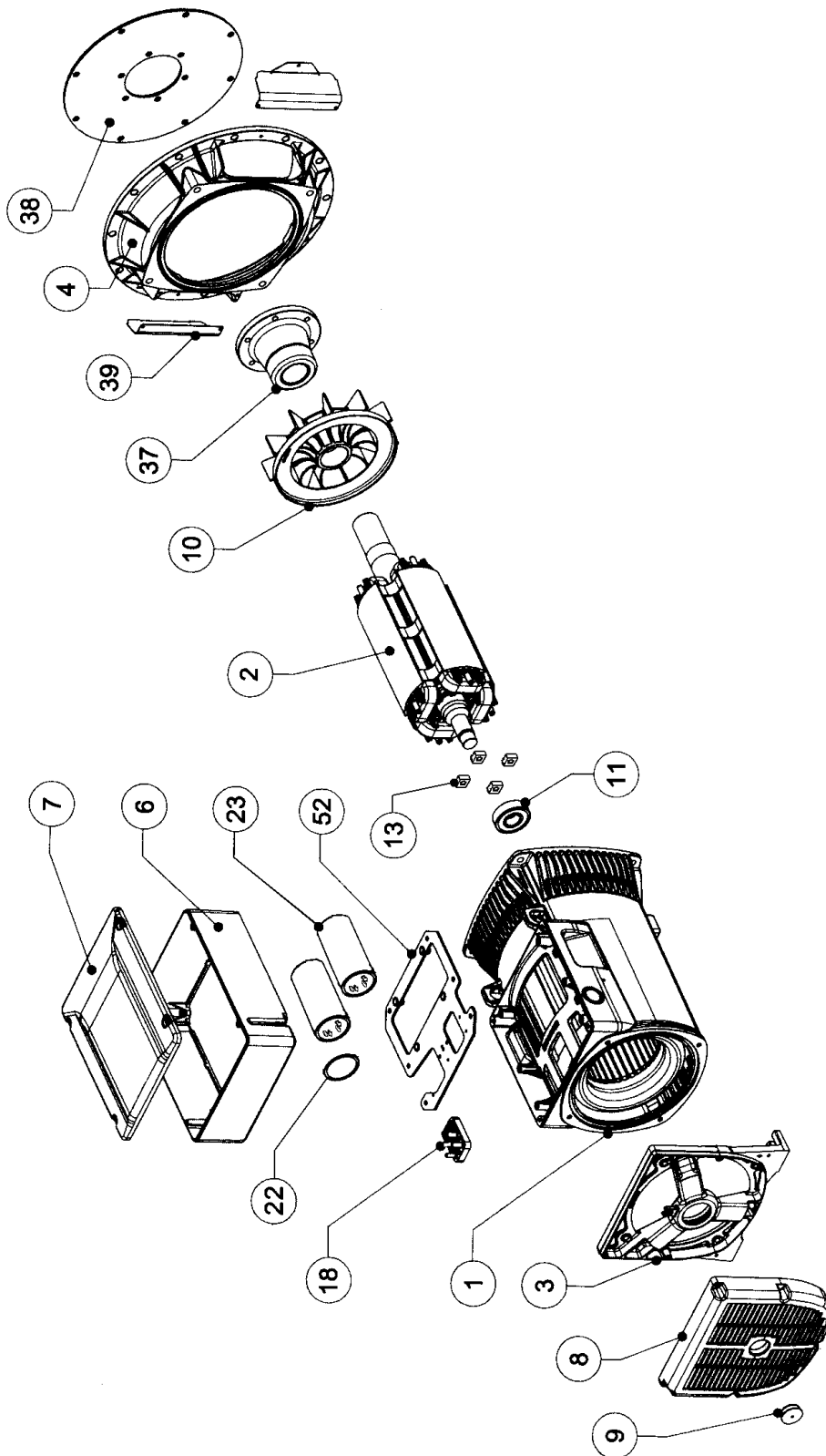
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	11277-19-Z	Ralla	<i>Impulsionador</i>
2	6231-Z	Perno inferiore per cilindro idraulico	<i>Pino inferior do cilindro hidráulico</i>
3	7792	Tubo cilindro idraulico	<i>Tubo do cilindro hidráulico</i>
4	9560	Cilindro idraulico	<i>Cilindro hidráulico</i>
5	11357	Palo (1° parte)	<i>Mastro (1 ° parte)</i>
6	9542	Palo (2° parte)	<i>Mastro(2 ° parte)</i>
7	6230-Z	Perno superire per cilindro idraulico	<i>Pino superior do cilindro hidráulico</i>
8	9543	Palo (3° parte)	<i>Mastro (3 ° parte)</i>
9	12993	Cavo acciaio ad alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1400 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1400 Ø 6)</i>
10	9544	Palo (4° parte)	<i>Mastro (4 ° parte)</i>
11	13006	Ruota Ø 60 SKF ad alta resistenza per cavo acciaio	<i>Roda de alta resistência para cabo de aço SKF Ø 60</i>
12	13008	Ruota Ø 63 SKF ad alta resistenza per cavo acciaio	<i>Roda de alta resistência para cabo de aço SKF Ø 63</i>
13	12994	Cavo acciaio a alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1415 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1415 Ø 6)</i>
14	9548	Palo (8° parte)	<i>Mastro (8 ° parte)</i>
15	9547	Palo (7° parte)	<i>Mastro (7 ° parte)</i>
16	9546	Palo (6° parte)	<i>Mastro (6 ° parte)</i>
17	9545	Palo (5° parte)	<i>Mastro (5 ° parte)</i>
18	10281	Vite T.E. 8.8 10x50	<i>Parafuso TE 8.8 10x50</i>
19	12992	Cavo acciaio ad alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1385 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1385 Ø 6)</i>
20	12991	Cavo acciaio ad alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1460 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1460 Ø 6)</i>
21	13006	Ruota Ø 60 SKF ad alta resistenza per cavo acciaio	<i>Roda de alta resistência para cabo de aço SKF Ø 60</i>
22	13008	Ruota Ø 63 SKF ad alta resistenza per cavo acciaio	<i>Roda de alta resistência para cabo de aço SKF Ø 63</i>
23	10188	Tubo guida cavo	<i>Tubo de guia de cabo</i>
24	7531	Fascetta 15/15	<i>Braçadeira 15/15</i>
25	7523	Cavo spiralato 9x2,5 mm	<i>Cabo em espiral 9x2,5 mm</i>
26	12990	Cavo acciaio ad alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1440 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1440 Ø 6)</i>
27	12995	Cavo acciaio ad alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1430 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1430 Ø 6)</i>
28	12996	Cavo acciaio ad alta resistenza 3.3 tonnellate (l 1455 Ø 6)	<i>Cabo de aço de alta resistência 3,3 toneladas (l 1455 Ø 6)</i>
29	13005	Ruota Ø 58 SKF ad alta resistenza per cavo acciaio	<i>Roda de alta resistência para cabo de aço SKF Ø 58</i>

18.1 ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO GRUPO DE HOLOFOTES



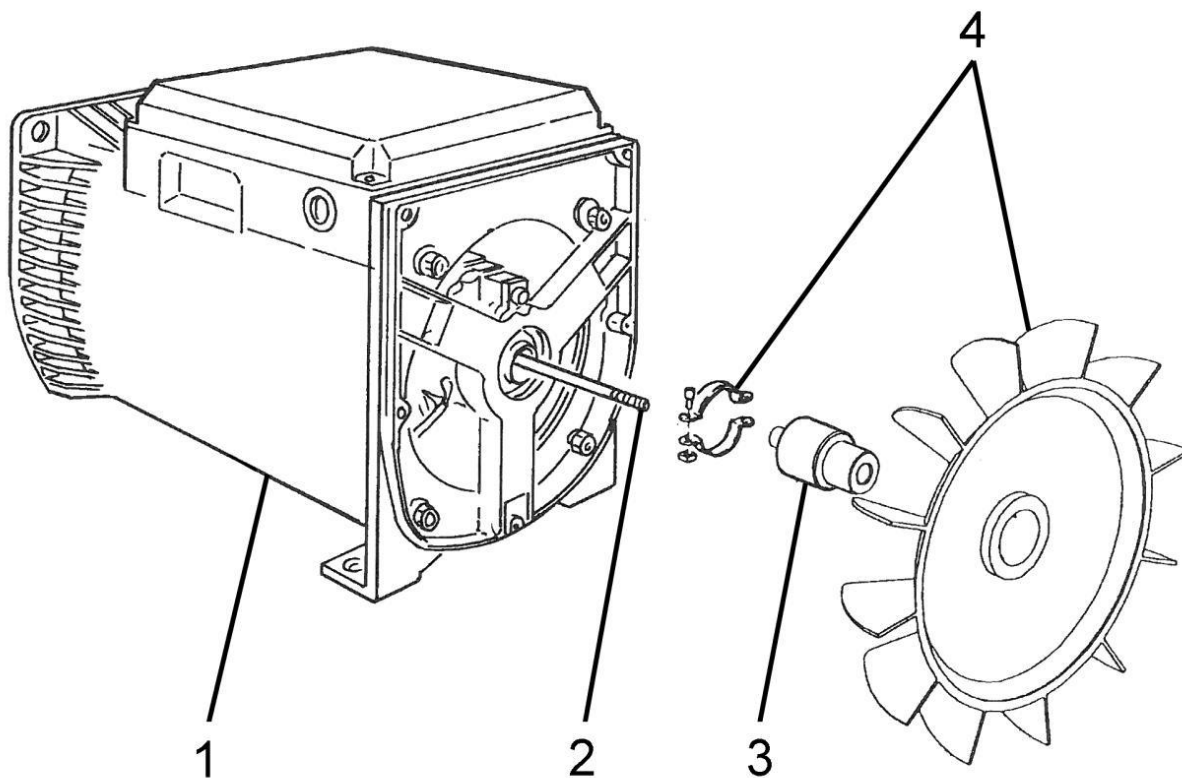
Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	11943	Supporto proiettori	<i>Apoio dos holofotes</i>
2	7739	Scatola contatti elettrici completa	<i>Caixa elétrica</i>
3	11935	Protezione cavo spiralato	<i>Proteção do cabo em espiral</i>
4	6241	Morsetto Z6-1	<i>Braçadeira Z6-1</i>
5	7126	Morsetto Z10-1	<i>Braçadeira Z10-1</i>
6	7051	Pressacavo PG11	<i>Braçadeira PG11</i>
7	14036	Pressa cavo PG13.5 mod. UFO	<i>Braçadeira PG13.5 mod. UFO</i>
8	7531	Norma RSGU1 15/15	<i>Braçadeira RSGU1 15/15</i>
9	7020	Distanziale fissaggio cavo spiralato	<i>Espaçador de fixação de cabos em espiral</i>
10	6733	Paracopli a fungo	<i>Tampa de borracha</i>
11	10255	Tappo	<i>Tampa</i>
12	13636-04	Distanziale per proiettore H15	<i>Espaçador para holofotes H15</i>
13	7217	Maniglia	<i>Alavanca manual</i>
14	14306-04	Staffa per proiettore	<i>Suporte dos holofotes</i>
15	14306	Proiettore a led 150 W IBT Lighting	<i>Montagem do holofote LED 150 W IBT</i>

18.8 ELENCO RICAMBI ALTERNATORE – LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES DO ALTERNADOR















Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
-	7833	Alternatore completo Linz E1C13S/4	<i>Alternador completo Linz E1C13S / 4</i>
1	7833-1	Carcassa con alternatore	<i>Quadro com alternador</i>
2	7833-2	Induttore rotante	<i>Indutor rotativo</i>
3	7833-3	Scudo posteriore	<i>Escudo traseiro</i>
4	7833-4	Scudo anteriore sae 5	<i>Escudo frontal Sae 5</i>
6	7833-6	Scatola bassetta	<i>Caixa de terminais</i>
7	7833-7	Copriscatola bassetta	<i>Tampa da caixa de terminais</i>
8	7833-8	Cuffia di protezione posteriore	<i>Cobertura traseira</i>
9	7833-9	Tappo posterior	<i>Ficha traseira</i>
10	7833-10	Ventola	<i>Ventilador</i>
11	7833-11	Cuscinetto posteriore	<i>Rolamento traseiro</i>
13	7833-13	Diodo rotante	<i>Díodo</i>
18	7833-18	Morsettiera a 4 poli	<i>Placa de terminais com 4 polos</i>
22	7833-22-55	Fascetta condensatore	<i>Braçadeira do condensador</i>
23	7833-23-55	Condensatore 40 μ F	<i>Condensador de 40 μF</i>
37	7833-37	Mozzo giunto	<i>Cubo do acoplamento</i>
38	7833-38	Disco sae	<i>Disco de acoplamento Sae</i>
39	7833-39	Protezione scudo MD35	<i>Proteção da cobertura frontal MD35</i>
52	7833-52	Piastra condensatori	<i>Placa do condensador</i>

18.9 ELENCO ACCESSORI ALTERNATORE – LISTA DE ACESSÓRIOS DO ALTERNADOR

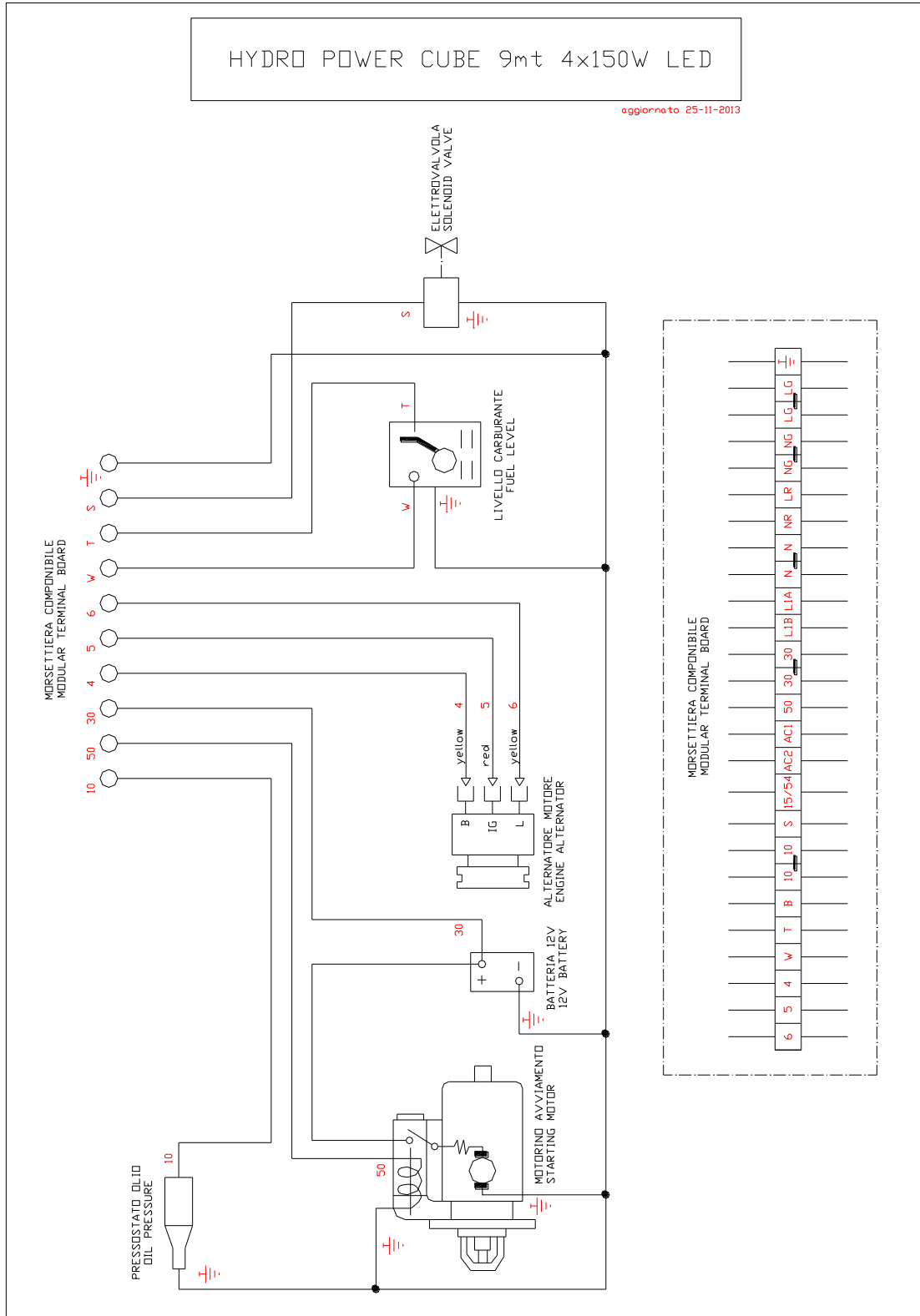


Posizione Item	Codice Código	Descrizione	Descrição
1	13473	Alternatore completo Linz E1C10C1HFFE10SV	Alternador completo de Linz E1C10C1HFFE10SV
2	8698	Tirante per ventola	Tirante de direção do ventilador
3	6812	Mozzetto per ventola	Cubo do ventilador
4	6903	Ventola	Ventilador

18.10 ADESIVI PER TORRE FARO – AUTOCOLANTES PARA A TORRE DE ILUMINAÇÃO

Adesivo Autocolante	Codice Código
	10178
	10182
	10179
	10181
	10180
	10185
	10183
	10184
	6844
	7767
	13421
	9280

21. SCHEMA ELETTRICO TERZAPARTE – TERCEIRA PARTE DO ESQUEMA ELÉTRICO



23. GARANZIA - GARANTIA

La TOWER LIGHT S.r.l. garantisce i suoi prodotti, purché non modificati, per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna al cliente utilizzatore.

Entro i suddetti termini, nei paesi ove esista un'organizzazione d'assistenza, TOWER LIGHT S.r.l. s'impegna a sostituire o riparare i pezzi danneggiati CAUSA difetto d'origine di materiale, lavorazione e/o montaggio per mezzo delle proprie officine autorizzate.

La scelta se eseguire una riparazione o sostituire dei pezzi danneggiati è ad insindacabile giudizio della TOWER LIGHT S.r.l. o delle officine autorizzate.

La garanzia nel resto del mondo consiste esclusivamente nella fornitura gratuita dei pezzi rivelatisi non più utilizzabili per accertato difetto d'origine. La garanzia si applica previo esame dei materiali danneggiati da parte della TOWER LIGHT S.r.l. Le spese di viaggio e trasferta del personale addetto alle riparazioni in garanzia sono a carico dell'utilizzatore, come pure le spese di imballo e trasporto sia dei pezzi difettosi che di quelli sostituiti. In nessuno dei casi previsti l'acquirente può pretendere la risoluzione del contratto o un risarcimento danni derivati dall'impossibilità d'utilizzo della macchina.

La presente garanzia non si applica alle batterie d'avviamento, ai motori diesel o benzina e agli alternatori montati sulle apparecchiature TOWER LIGHT S.r.l., per i quali interviene direttamente il fabbricante:

La garanzia viene a cessare di diritto quando:

- il cliente non ha ottemperato gli obblighi contrattuali di pagamento.
- sono stati manomessi i sigilli posti dalla fabbrica.
- smontaggi, riparazioni o modifiche sono state eseguite da personale non appartenente alla rete d'assistenza TOWER LIGHT S.r.l.
- l'apparecchiatura è stata utilizzata in modo incauto o negligente.

A TOWER LIGHT S.r.l. oferece garantia pelos seus produtos, desde que estes não tenham sido modificados durante 12 (doze) meses após a data de entrega ao cliente.

Nos termos supracitados, nos países ondem exista uma organização de apoio, a TOWER LIGHT S.r.l. compromete-se a substituir ou reparar as peças danificadas na origem de um defeito, funcionamento e/ou montagem através das suas próprias oficinas autorizadas.

A escolha de reparar ou substituir peças danificadas fica ao critério da TOWER LIGHT S.r.l. ou das oficinas autorizadas.

A garantia no resto do mundo consiste exclusivamente no fornecimento gratuito de peças que provaram não ser mais utilizáveis devido a um defeito de origem comprovado. A garantia é aplicada após examinação dos materiais danificados pela TOWER LIGHT S.r.l. Os custos de viagem e transferência do pessoal responsável pelos reparos sob garantia são cobrados ao cliente, assim como os custos de embalagem e transporte de peças defeituosas ou substituídas.

Esta garantia não se aplica a baterias de arranque, motores a diesel ou a gasolina e alternadores montados em equipamentos TOWER LIGHT S.r.l., para os quais o fabricante intervém diretamente.

A garantia expira quando:

- *o cliente não cumpriu com as obrigações contratuais de pagamento.*
- *os selos de fábrica foram adulterados.*
- *reparações ou modificações foram realizadas por pessoal não pertencente à rede de serviços TOWER LIGHT S.r.l.*
- *o equipamento foi usado de maneira descuidada ou negligente.*



Tower Light S.r.l.
Via Stazione, 3 bis
27030 Villanova d'Ardenghi (PV)
ITÁLIA
Tel.: +39 0382 567011
Fax:+39 0382 400247

Website:
<http://www.towerlight.it>

E-mail:
info@towerlight.it