

**MANUALE D'ISTRUZIONE**  
**Mod. SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W**  
**IODURI METALLICI**

**OWNER'S MANUAL**  
**Mod. SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W**  
**METAL HALIDE**

## INDICE – INDEX

1.	<b>MARCATURA CE - CE MARK</b> .....	4
2.	<b>USO E MANUTENZIONE - USE &amp; MAINTENANCE</b> .....	4
3.	<b>INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION</b> .....	5
3.1	DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - <i>EQUIPMENT DOCUMENTATION OF THE LIGHTING TOWER</i> .....	5
4.	<b>CERTIFICATO DI QUALITÀ - QUALITY SYSTEM</b> .....	6
5.	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E SCHEDA DI COLLAUDO – DECLARATION OF CONFORMITY WITH CHECK LIST</b> .....	7
6.	<b>SIMBOLI DI SICUREZZA - SAFETY SIGNS</b> .....	8
7.	<b>NORME DI SICUREZZA DA OSSERVARE - SAFETY REGULATIONS TO OBSERVE</b> .....	10
7.1	PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA – <i>BEFORE THE USE OF MACHINE</i> .....	10
7.2	DURANTE LA MANUTENZIONE - <i>DURING THE MAINTENANCE</i> .....	11
7.3	DURANTE LA FASE DI TRASPORTO – <i>DURING THE TRANSPORT</i> .....	11
8.	<b>INFORMAZIONI GENERALI DI PERICOLO - GENERAL DANGER INFORMATION</b> .....	12
8.1	PERICOLO DI USTIONI - <i>DANGER OF BURN</i> .....	12
8.2	PERICOLO DI FOLGORAZIONE - <i>DANGER OF ELECTROCUTION</i> .....	12
8.3	PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO - <i>DANGER OF ENTANGLE</i> .....	12
8.4	PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO - <i>WARNING OF FIRE OR EXPLOSION DURING OPERATIONS OF REFUELING</i> .....	13
8.5	RUMORE - <i>NOISE</i> .....	13
8.6	GAS DI SCARICO - <i>EXHAUST GASES</i> .....	13
9.	<b>DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE</b> .....	14
10.	<b>PERIODO DI INATTIVITÀ - PERIOD OF INACTIVITY</b> .....	14
11.	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION</b> .....	15
11.1	GENERATORE – <i>GENERATOR</i> .....	15
11.2	MOTORE – <i>ENGINE</i> .....	15
11.3	CENTRALINA IDRAULICA – <i>HYDRAULIC GEAR BOX</i> .....	16
11.3.1	MOTORE ELETTRICO – <i>ELECTRICAL MOTOR</i> .....	16
11.3.2	POMPA IDRAULICA – <i>GEAR PUMP</i> .....	16
11.3.3	ELETTRIVALVOLA – <i>UNLOADING SOLENOID VALVE</i> .....	16
11.3.4	OLIO IDRAULICO – <i>HYDRAULIC FLUID</i> .....	16
11.4	TORRE FARO – <i>LIGHTING TOWER</i> .....	17
11.5	PROIETTORE – <i>FLOODLIGHT</i> .....	18
11.6	LAMPADA - <i>LAMP</i> .....	19
12.	<b>DIAGRAMMA CALCOLO ILLUMINOTECNICO - LIGHTING FOOT PRINT DIAGRAM</b> .....	20
13.	<b>IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI ESTERNI - IDENTIFICATION OF EXTERNAL COMPONENTS</b> .....	21
13.1	COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - <i>LIGHTING TOWER COMPOSITION</i> .....	21
13.2	QUADRO ELETTRICO ESTERNO - <i>EXTERNAL ELECTRICAL PANEL</i> .....	23
13.3	PIASTRA PROTEZIONE TAPPO RADIATORE - <i>RADIATOR CAP PROTECTION PLATE</i> .....	24
14.	<b>IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI INTERNI - IDENTIFICATION OF INNER COMPONENTS</b> .....	25
14.1	DESCRIZIONE DEI COMANDI - <i>CONTROLS DESCRIPTION</i> .....	25

# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

14.2	CENTRALINA IDRAULICA - <i>HYDRAULIC GEAR BOX</i> .....	27
14.2.1	MANOPOLA DISCESA PALO IN CASO D'EMERGENZA - <i>LOWERING HANDLE BAR BRACKET IN CASE OF EMERGENCY</i> .....	28
14.3	BATTERIA - <i>BATTERY</i> .....	29
14.4	SERBATOIO CARBURANTE - <i>FUEL TANK</i> .....	30
14.5	TAPPO OLIO MOTORE - <i>ENGINE OIL CAP</i> .....	31
14.6	POMPA SOSTITUZIONE OLIO MOTORE - <i>CHANGE ENGINE OIL</i> .....	32
15.	<b>ISTRUZIONI PER L'USO - <i>OPERATING INSTRUCTIONS</i></b> .....	<b>33</b>
15.1	POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - <i>LIGHTING TOWER POSITIONING</i> .....	33
15.2	COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA - <i>CONNECTING OF THE BATTERY</i> .....	33
15.3	MESSA A TERRA - <i>EARTHING</i> .....	33
15.4	CONTROLLI PRELIMINARI - <i>PRELIMINAR CHECKS</i> .....	34
15.5	AVVIAMENTO DEL MOTORE - <i>ENGINE STARTING</i> .....	34
15.6	RODAGGIO - <i>RUNNING IN</i> .....	34
15.7	IMPIEGO DEL GRUPPO - <i>USE OF MACHINE</i> .....	35
15.8	ARRESTO DEL GRUPPO - <i>STOPPING THE ENGINE</i> .....	36
15.9	ALLARMI GRUPPO ELETTROGENO - <i>GENERATOR ALARMS</i> .....	36
15.10	AVVERTENZE - <i>REMARKS</i> .....	37
15.11	IMPIEGO DELLA TORRE FARO - <i>USE OF THE LIGHTING TOWER</i> .....	39
16.	<b>MANUTENZIONE DEL MOTORE - <i>ENGINE MAINTENANCE</i></b> .....	<b>43</b>
17.	<b>MANUTENZIONE DELLA TORRE FARO - <i>LIGHTING TOWER MAINTENANCE</i></b> .....	<b>46</b>
17.1	INGRASSAGGIO DELLE PULEGGE - <i>LUBRICATION OF THE ROLLERS</i> .....	46
17.2	INGRASSAGGIO DEI PALI TELESCOPICI - <i>LUBRICATION OF MAST SECTIONS</i> .....	46
17.3	INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI - <i>LUBRICATION OF STABILIZERS</i> .....	46
17.4	CONTROLLO DEL CILINDRO IDRAULICO - <i>CHECK OF HYDRAULIC CYLINDER</i> .....	47
17.5	CONTROLLO DELLE FUNI D'ACCIAIO - <i>CHECK OF STEEL CABLES</i> .....	47
17.6	CONTROLLO DEI RACCORDI IDRAULICI - <i>CHECK OF HYDRAULIC CONNECTIONS</i> .....	47
18.	<b>GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI - <i>TROUBLESHOOTING GUIDE</i></b> .....	<b>48</b>
18.1	PRINCIPALI INCONVENIENTI - <i>MAIN TROUBLES</i> .....	48
19.	<b>SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA E DEL VETRO DEL PROIETTORE - <i>REPLACE THE LAMP AND FLOODLIGHT GLASS</i></b> .....	<b>56</b>
20.	<b>ORDINE DEI RICAMBI - <i>SPARE PARTS ORDER</i></b> .....	<b>57</b>
21.	<b>RICAMBI - <i>SPARE PARTS</i></b> .....	<b>58</b>
21.1	ELENCO RICAMBI FRONTALE - <i>COMMAND PANEL SPARE PARTS LIST</i> .....	58
21.2	ELENCO RICAMBI USCITA AUSILIARIA MONOFASE - <i>SINGLE PHASE AUSILIARY OUTLET SPARE PARTS LIST</i> .....	60
21.3	ELENCO RICAMBI PARTI IDRAULICHE - <i>HYDRAULIC COMPONENTS SPARE PARTS LIST</i> .....	62
21.4	ELENCO RICAMBI BASAMENTO - <i>BASE SPARE PARTS LIST</i> .....	66
21.5	ELENCO RICAMBI CARPENTERIA - <i>CARPENTRY SPARE PARTS LIST</i> .....	69
21.6	ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO - <i>TELESCOPIC MAST SPARE PARTS LIST</i> .....	71
21.7	ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI - <i>FLOODLIGHTS GROUP SPARE PARTS LIST</i> .....	73
21.8	ELENCO RICAMBI ALTERNATORE - <i>ALTERNATOR SPARE PARTS LIST</i> .....	75
21.9	ELENCO RICAMBI CARRELLO TRAINO VELOCE (A RICHIESTA) - <i>SPARE PARTS LIST FOR UNDERCARRIAGE FOR FAST TOWING (ON REQUEST)</i> .....	77
21.10	ADESIVI PER TORRE FARO - <i>STICKERS FOR LIGHTING TOWER</i> .....	78
22.	<b>SCHEMA ELETTRICO PRIMA PARTE - <i>WIRING DIAGRAM FIRST PART</i></b> .....	<b>80</b>
23.	<b>SCHEMA ELETTRICO SECONDA PARTE - <i>WIRING DIAGRAM SECOND PART</i></b> .....	<b>81</b>
24.	<b>GARANZIA - <i>WARRANTY</i></b> .....	<b>82</b>

## 1. MARCATURA CE - CE MARK



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

*The CE mark (European Community) certifies that the product complies with essential safety requirements provided by the applicable Community Directives.*

## 2. USO E MANUTENZIONE - USE & MAINTENANCE

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.

*Dear Customer, many thanks for the purchase of our product. In this manual are contained all the necessary informations for use and the general maintenance of the lighting tower.*

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

*The responsibility of the good operation depends on the sensibility of the operator.*

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:

*Before install the machine and however before every operation, read carefully the following manual of instruction and use. If this manual were not perfectly clear or comprehensible, contacted directly TOWER LIGHT S.r.l. at the number:*

**+39 0382 400246**

**+39 0382 400246**

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.

*The present manual of instruction is integrating part of the machine and must follow the cycle of life of the machine for 10 years from the putting in service, also in case of transfer of the same one to another user.*

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

***All the specifications and pictures of the present catalogue are subject to modifications without prior notice.***

### 3. INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

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.**

*The lighting tower is designed, produced and tested to meet the European rule and to reduce at the minimum the electrical risks in compliance the actually laws.*

**TOWER LIGHT S.r.l. declines every responsibility deriving by the modification of the product not explicitly authorized for enrolled.**

#### 3.1 DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - EQUIPMENT DOCUMENTATION OF THE LIGHTING TOWER

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
- Rapporto dei controlli pre consegna.

*Together at this manual we are supplying the following documents:*

- *Instruction manual and use for the lighting tower (this manual).*
- *Engine use and maintenance manual.*
- *Alternator use and maintenance manual.*
- *Check list for the lighting tower.*
- *CE declaration of conformity. Warranty certificate.*
- *Pre delivery check report.*

## 4. CERTIFICATO DI QUALITÀ - QUALITY SYSTEM

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.

*To guarantee a high quality standard in the products and also in working and managerial practices, TOWER LIGHT S.r.l. in 25 November 2002 obtained the Certification of Quality ISO 9001:2000 and in 2004 the update VISION 2000.*

*TOWER LIGHT S.r.l. is able to develop in-house all structures manufacturing every components, planning an producing it inside, with the most modern robotized an computer controlled machinery. To guarantee to our clients an extreme quality products, every product being tested singularly and equipped of all necessary documentation for use it in autonomy.*

*Our staff is always careful with customers' need. TOWER LIGHT S.r.l. keeps on looking for new solution which protect our principle of easy employment and which make our factory the leader trade our mark in Europe.*

*TOWER LIGHT S.r.l. guarantees own products for 12 months.*

### Certificate of Registration

*This document certifies that the quality administration systems of*

**TOWER LIGHT s.r.l**

*have been assessed and approved by  
CQS Certified Quality Systems Limited  
to the following Quality administration  
systems, standards and guidelines:*

**BS EN ISO 9001 : 2000**

*The approved quality administration systems  
apply to the following:*

**MANUFACTURER OF SPECIALIST  
LIGHTING TOWERS**

Certificate issued: 25th November 2002

Certificate expiry: 24th November 2012

Certificate number: CR2000363

On behalf of CQS Certified Quality Systems



**IQA**

The Certificate number valid under the holder conditions their quality administration systems in accordance with the standards and guidelines shown herein shall be notified by CQS Certified Quality Systems Limited.  
This Certificate remains the property of CQS Certified Quality Systems Limited and must be returned in the event of cancellation.

## 5. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E SCHEDA DI COLLAUDO – DECLARATION OF CONFORMITY WITH CHECK LIST

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.

Together at this manual it is supplied the "Declaration of conformity", a document which attests the conformity of the machine in your possession to the EEC enforced directives.

It is also attached the "Check list", to the inside of which it is indicated a series of checks carried out at the moment of the machine's check.

TOWER LIGHT S.r.l.



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE CE CONFORMITY DECLARATION

Redatta secondo l'allegato della Direttiva CEE 98/37 e sue successive modifiche  
Written up according to enclosed of CEE 98/37 Directive and its subsequent modifications

Noi sottoscritti / We underwrite: 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

Matricola torre Tower code	Matricola motore Engine code	Matricola saldatrice Welder code	Matricola carrello Trailer code	Matricola pompa Pump code

Anno di costruzione Building year	
--------------------------------------	--

è conforme a quanto prescritto dalle direttive  
is in compliance with prescribed by the directives

89/339/CEE, 93/68/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE, 2000/14/CEE

E decliniamo ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto non esplicitamente autorizzata per iscritto dalla Tower Light o dall'utilizzo 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 the Tower Light or for utilization of same in conditions of not perfect efficiency.

Responsabile di Stabilimento  
Plant responsible

Andrea Fontanella

Villanova d'Ardenghi (PV)

II \_\_\_\_\_

TOWER LIGHT S.r.l. Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA  
Tel. +39 0382 400246 - Fax +39 0382 400247 Web: [www.towerlight.it](http://www.towerlight.it) e-mail: [info@towerlight.it](mailto:info@towerlight.it)

TOWER LIGHT S.r.l.



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

TIPO DI CONTROLLO	OK	CONTROL 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 salita/discesa nella posizione verticale	<input type="checkbox"/>	Verify of the system of lowering/raising into the vertical position
Condizione acciaio	<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
Fluidità nella fase di salita della torre	<input type="checkbox"/>	Fluidity into the ascent phase of the lighting tower
Fluidità 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
Stabilità torre fero	<input type="checkbox"/>	Stability of the lighting tower
Controllo perni e sistemi di fissaggio	<input type="checkbox"/>	Verify of the pin and fixing system
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
Condizioni 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
Serraggio pressacavi	<input type="checkbox"/>	Shut of the press cable
Prove vere sulle funzionalità del generatore	<input type="checkbox"/>	Different test on the functionality of the generating set
<b>Controllo sistema idraulico</b>		<b>Verify of the hydraulic system</b>
cilindri	<input type="checkbox"/>	hydraulic box
serbatoio olio	<input type="checkbox"/>	cylinder
pompe manuale	<input type="checkbox"/>	oil tank
<b>Controllo sistema pneumatico</b>		<b>Verify of the pneumatic system</b>
compressore	<input type="checkbox"/>	compressor
quadro comandi	<input type="checkbox"/>	command panel
collegamenti pneumatici	<input type="checkbox"/>	pneumatic connection
guarnizioni	<input type="checkbox"/>	gaskets
Controllo pressione gomme	<input type="checkbox"/>	Verify the wheels pressure
Controllo tenuta serbatoi supplementari	<input type="checkbox"/>	Verify the seal of the additional tank
MODELLO		TYPE
DESTINATARIO		RECEIVER
MATRICOLA TORRE		SERIAL NUMBER OF LIGHTING TOWER
MATRICOLA MOTORE		SERIAL NUMBER OF THE ENGINE
MATRICOLA CARRELLO		SERIAL NUMBER OF THE TRAILER
DATA COLLAUDO		TEST DATE
CODICE COLLAUDATORE	0258	INSPECTOR CODE
FIRMA COLLAUDATORE		INSPECTOR SIGNATURE

TOWER LIGHT S.r.l. Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA  
Tel. +39 0382 400246 - Fax +39 0382 400247 Web: [www.towerlight.it](http://www.towerlight.it) e-mail: [info@towerlight.it](mailto:info@towerlight.it)

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.

N.B.: the tables are a exclusive informative example, therefore they can endure modifications or modernizations that the manufacturer means to adopt in the respect of the enforced laws.

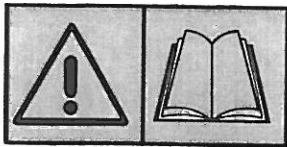
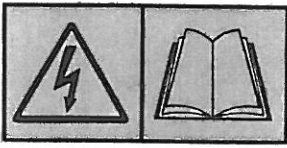
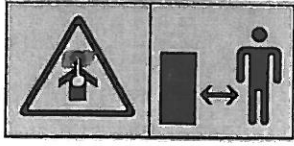
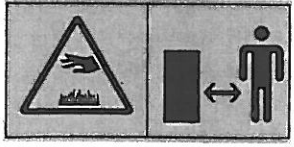


## 6. SIMBOLI DI SICUREZZA - SAFETY SIGNS

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

Leggere il significato e le precauzioni descritte nel manuale.

*These signs inform the user of any danger which may cause damages to persons.*

*Read the precautions and meant described in this manual.*

Simboli di pericolo <i>Danger signs</i>	Significato	Meant
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere il manuale d'istruzione prima di utilizzare la macchina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Read the instruction handbook before use the machine.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione pericolo di scariche elettriche.</li> <li>• Consultare il manuale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Danger of electric discharges.</i></li> <li>• <i>Consult the manual.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione gas di scarico nocivi per la salute.</li> <li>• Mantenere una certa distanza dalla zona di emissione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Attention injurious exhaust gases for the health.</i></li> <li>• <i>Maintain one sure distance from the emission zone.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericolo di ustioni.</li> <li>• Non toccare il collettore di scarico e il motore quando la macchina è in moto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Danger of burns.</i></li> <li>• <i>Don't touch the exhaust collector and the engine when the machine is in motion.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericolo: quando il motore è caldo non aprire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Danger: don't open when the engine is hot</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrestare il motore prima di rifornirlo.</li> <li>• Utilizzare solo gasolio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Stop the engine before refueling it.</i></li> <li>• <i>Use only diesel fuel.</i></li> </ul>



# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericolo possibili fuoriuscite di sostanze corrosive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Danger possible spillage of corrosive substances</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pericolo di schiacciamento degli arti superiori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Danger of hand crush</i></li> </ul>

Simboli di divieto <i>Prohibition signs</i>	Significato	<i>Meant</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di pulire, lubrificare e registrare organi in moto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>It is prohibited to clean, to lubricate and to regulate organs in motion.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di spegnere incendi con acqua, utilizzare solo estintori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>It is prohibited to extinguish fires with water, use only extinguishers</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vietato usare fiamme libere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>It is prohibited to use free flames</i></li> </ul>

Simboli di informazione <i>Information signs</i>	Significato	<i>Meant</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica la locazione di un punto di sollevamento della macchina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>This sign indicates the position of a point of machine raising.</i></li> </ul>

## 7. NORME DI SICUREZZA DA OSSERVARE - SAFETY REGULATIONS TO OBSERVE

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

*The manufacturer is not responsible of any damage at things or person, in consequence at the inobservance of safety norms.*

### 7.1 PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA – BEFORE THE USE OF MACHINE

- 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.
  - 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 mm<sup>2</sup>.
  - **Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra del gruppo.**
- *It is advised to wear protective clothes, gloves, safety shoes, stoppers for the acoustics protection.*
  - *It is recommended the correct acquaintance of operation for all the commands of the lighting tower.*
  - *It is recommended to the authorised staff to consultate all warnings and dangers described into this manual.*
  - *Ensure yourself that the lighting tower is not feeded and that there are not any parts in movements.*
  - *It is allowed the use of the lighting tower only at a qualified staff.*
  - *Read the segnaletic plates applied on the machine.*
  - *Connect the unit to the earth through the apposite clamp.*
  - *The unit must be connected to the earth using a copper cable with a minimum cross-section of 6 mm<sup>2</sup>.*
  - ***The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure of earthing.***

## 7.2 DURANTE LA MANUTENZIONE - *DURING THE MAINTENANCE*

- 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.
- *Turn always off the machine before any maintenance operation.*
- *Extraordinary maintenance must always be carried out by authorized staff.*
- *Before any maintenance operation on the floodlights, disconnect the feeding and wait the cooling of the lamps.*
- *Use always dispositives of protection adapted to you.*
- *The fluid of battery contains sulphuric acid which is extremely corrosive and harmful to the skin. Always wear protective gloves and be extremely careful to avoid spillage when pouring the acid.*
- *Contact with engine oil can damage your skin. Put on gloves when using engine oil. If you come in contact with engine oil, wash it off immediately.*

## 7.3 DURANTE LA FASE DI TRASPORTO - *DURING THE TRANSPORT*

- 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.
- Use **EXCLUSIVELY** the predisposed point of raising, where present.
- The raising hook, where present, must be exclusively used for the temporary raising and not for suspension in air of the machines for a long time.
- The manufacturer is not responsible for any damage caused by negligence during transport operations.

## 8. INFORMAZIONI GENERALI DI PERICOLO - *GENERAL DANGER INFORMATION*

### 8.1 PERICOLO DI USTIONI - *DANGER OF BURN*

- Non toccare con le mani superficie calde, quali marmitte e relative prolunghe e corpo del motore quando questo è in moto.
- *Do not touch with the hands the hot surfaces, like silencers with relatives extension and engine body when it is in function.*
- Non toccare i proiettori quando sono accesi.
- *Do not touch the floodlights when are lighted.*
- Usare sempre guanti appropriati.
- *Use always gloves appropriate to you.*

### 8.2 PERICOLO DI FOLGORAZIONE - *DANGER OF ELECTROCUTION*

- Non toccare parti sotto tensione, ciò può causare scosse mortali o gravi ustioni.
- *Do not touch parts in tension, it may causes mortal shock.*
- Non toccare i cavi elettrici quando la macchina è accesa.
- *Do not touch the electric cables when the machine in function.*

### 8.3 PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO - *DANGER OF ENTANGLE*

- Non rimuovere le protezioni poste sulle parti rotanti, sulle prese dell'aria e sulle cinghie.
- *Do not remove the protections placed on the rotating parts, on the air intakes and over the belts.*
- Non pulire o eseguire manutenzione su parti in movimento.
- *Do not clean or execute maintenance operation on moving parts.*
- Usare indumenti appropriati durante l'utilizzo della torre faro.
- *Use appropriate clothes during the use of the lighting tower.*

## 8.4 PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORMIMENTO - *WARNING OF FIRE OR EXPLOSION DURING OPERATIONS OF REFUELING*

- 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.
- *Turn off the engine before refueling operation.*
- *Do not smoke during the refueling operation.*
- *The refueling operation must be effected in way that not discharge the fuel from the tank.*
- *In case of discharging of the fuel from the tank, dry and clean the parts.*
- *Check that there isn't any discharge of fuel and that the tubes are not damaged.*

## 8.5 RUMORE - *NOISE*

- Utilizzare tappi o cuffie per la protezione acustica da forti rumori.
- *Use stoppers or caps for the acoustic protection from strong noises.*

## 8.6 GAS DI SCARICO - *EXHAUST GASES*

- 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.
- *The exhaust gases are injurious for the health. Maintain a sure distance from the emission zone.*
- *In case the generating set of the lighting tower came used in closed places, make sure that the exhaust gases can be disperded without impediments in the atmosphere.*

## 9. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

La torre faro SUPER LIGHT VT1 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.

*The lighting tower SUPER LIGHT VT1 has been studied taking in consideration 3 fundamental characteristics:*

- *enough contained dimensions*
- *high reliability*
- *quality of the constructive materials*

*The constructive materials in uses guarantee not only an extreme strength of the tower, but they are also synonymous of longevity, in fact these materials are protected against oxidation like rust. The possibility to lowering the tower is the fundamental factors in the field of the movement and the transports. The tower can be installed and used by a single operator in the maximum safety. The floodlights used on tower, complete with lamps, are made from the best producers in the world and carefully checked.*

## 10. PERIODO DI INATTIVITÀ - PERIOD OF INACTIVITY

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.

*If the machine has to be stopped for a long period (more than one year), we suggest to keep the oil, the fuel and the coolant to the inside of engine, in order to avoid oxidizing effects; we suggest to disconnect also the battery cables. When the machine turns to work again, the liquids must be replaced, the battery must be charged; the belts and their statem the pipes, the rubber hoses and their resistance must be checked and a visual inspections of the electric connections must be done.*

## 11. CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION

### 11.1 GENERATORE - GENERATOR

Modello	Sincrono <i>Synchronous</i>	Model
Tensione monofase	9 kVA - 230 V	<i>Single phase voltage</i>
Uscita ausiliaria monofase	3 kVA - 230 V	<i>Single phase auxiliary</i>
Frequenza	50 Hz	<i>Frequency</i>
Cos $\varphi$	0,8	<i>Cos <math>\varphi</math></i>
Classe isolamento	F	<i>Insulation class</i>
Grado di protezione	IP 23	<i>Mechanical protection</i>

### 11.2 MOTORE - ENGINE

Tipo motore	Perkins 403C-11	Make/Type
Numero cilindri	3	<i>Number of cylinders</i>
Cilindrata	1130 cm <sup>3</sup>	<i>Displacement</i>
Potenza	12,7 HP	<i>Power</i>
Velocità	1500 r.p.m.	<i>Engine speed</i>
Raffreddamento	Acqua - <i>Water</i>	<i>Cooling</i>
Carburante	Diesel	<i>Fuel</i>
Avviamento	Elettrico - <i>Electric</i>	<i>Starting system</i>
Capacità coppa olio	4,4 l	<i>Oil sump capacity</i>
Capacità radiatore	3,1 l	<i>Radiator capacity</i>
Consumo specifico	286 gr/kWh	<i>Specific fuel consumption</i>
Capacità serbatoio carburante	128 l	<i>Fuel tank capacity</i>
Autonomia carico al 50%	45 h ~	<i>50% average operating hours</i>
Potenza acustica	90 Lwa	<i>Noise level</i>
Batteria	12 V - 44 Ah	<i>Battery</i>

## 11.3 CENTRALINA IDRAULICA – HYDRAULIC GEAR BOX

### 11.3.1 MOTORE ELETTRICO – ELECTRICAL MOTOR

Alimentazione	230 V 50-60 Hz ± 10%	Feeding
Potenza	0,55 kW	Power
Poli	4	Poles
Fattore di carico	S1	Duty factor

### 11.3.2 POMPA IDRAULICA – GEAR PUMP

Cilindrata	1,3 cm <sup>3</sup>	Displacement
Pressione massima	210 bar	Maximum pressure
Valore di pressione impostata dal costruttore	180 bar	Factory setting pressure
Sistema di azionamento d'emergenza	Manuale - <i>Manual</i>	Emergency action system

### 11.3.3 ELETTROVALVOLA – UNLOADING SOLENOID VALVE

Isolamento termico della bobina	Class F – VDE0585	Coil thermal insulation
Connessione elettrica	DIN 43650-A / ISO 4400	Electric connection
Grado di protezione	IP 65	Protection degree
Intermittenza	ED 100%	Coil duty cycle
Tensione della bobina	230 V 50-60 Hz ± 10%	Coil voltage

### 11.3.4 OLIO IDRAULICO – HYDRAULIC FLUID

Capacità del serbatoio	5 l	Reservoir capacity
Tipo olio	ISO/DIN 6743/4 olio minerale - <i>mineral oil</i>	Fluid type
Viscosità olio	15-100 mm <sup>2</sup> sec – ISO 3448	Fluid viscosity
Temperatura olio	-15°C ÷ +80°C	Fluid temperature
Livello di contaminazione massimo dell'olio	Classe 10 in accordo con NAS 1638 con filtro B 25 > 75 – <i>Class 10 in accordance with NAS 1638 with filter B 25 &gt; 75</i>	Fluid maximum contamination level



# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 11.4 TORRE FARO – LIGHTING TOWER

Altezza massima	<b>9 mt</b>	<i>Maximum height</i>
Sollevamento	<b>Idraulico - Hydraulic</b>	<i>Raising</i>
Sezioni	<b>7</b>	<i>Section</i>
Rotazione	<b>340°</b>	<i>Rotation Section</i>
Cavo di discesa e salita	<b>Inox 133 fili - Inox 133 wires</b>	<i>Raising and lowering cable</i>
Cavo elettrico spiralato	<b>9G2,5 mmq</b>	<i>Electrical coiled cable</i>
Cavo elettrico di cablaggio dei proiettori	<b>H07RN-F</b>	<i>Electrical cable of floodlights</i>
Carico di rottura del cavo	<b>1550 kg</b>	<i>Maximum cable load</i>
Stabilità massima al vento	<b>110 km/h</b>	<i>Maximum wind stability</i>
Dimensione minima con gruppo ruote e timone per traino lento (Lu x La x H mm)	<b>3600 x 1580 x 2330</b>	<i>Minimum dimension with group wheels and undercarriage for slow towing (L x W x H mm)</i>
Dimensione massima con gruppo ruote e timone per traino lento (Lu x La x H mm)	<b>3600 x 1850 x 9000</b>	<i>Maximum dimension with group wheels and undercarriage for slow towing (L x W x H mm)</i>
Peso	<b>1086 kg</b>	<i>Weight</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 11.5 PROIETTORE - FLOODLIGHT



Lampada	<b>Ioduri metallici - Metal halide</b>	<i>Lamp</i>
Potenza	<b>4x1000 W</b>	<i>Power</i>
Grado di protezione	<b>IP 66</b>	<i>Degree of protection</i>
Materiale costruttivo del corpo	<b>Alluminio pressofuso - Die-cast aluminium</b>	<i>Constructor material of the body</i>
Materiale costruttivo del portalampada	<b>Ceramica - Ceramic</b>	<i>Constructor material of lampholder</i>
Riflettore	<b>Alluminio 99,85 brillantato - Polished and anodized aluminium 99.85</b>	<i>Reflector</i>
Pressacavo	<b>Acciaio inox - Stainless steel</b>	<i>Cable gland</i>
Apertura vano ottico	<b>Clips in acciaio inox- Stainless steel clips</b>	<i>Optical case opening system</i>
Dimensioni (Lu x A x P mm)	<b>404 x 260 x 328</b>	<i>Dimensions (L x H x D mm)</i>

Il proiettore è dotato di vetro temperato e guarnizione in silicone. I ganci di chiusura e la viteria esterna sono in acciaio inox. La protezione alla corrosione del corpo è garantita dal trattamento di cromatazione Alodine 1200 e dalla verniciatura a polveri poliesteri per esterno in finitura grigio grafite. La cornice è dotata di appositi scarichi per evitare l'accumulo di acqua.

The floodlight is provided by tempered glass and silicone seals. Closing hooks and external nuts and bolts in stainless steel. The casing's protection against corrosion is ensured by Alodine 1200 chromate treatment and polyester powder coating for outdoors in graphite grey finishing. The frame is equipped with special drains to prevent water from accumulating.

## 11.6 LAMPADA - LAMP

Le lampade agli ioduri metallici utilizzate nei proiettori della torre faro permettono una maggiore illuminazione rispetto alle tradizionali lampade alogene e concorrono ad un consumo energetico inferiore oltre a una durata molto elevata pari a circa 8000 ore .

La lampada agli ioduri metallici è una lampada a scarica basata sull'emissione di radiazione elettromagnetica da parte di un plasma di gas ionizzato. La ionizzazione del gas è ottenuta per mezzo di una scarica elettrica (da cui il nome) attraverso il gas stesso.

Le lampade agli ioduri metallici derivano dalle lampade ai vapori di sodio alta pressione con l'aggiunta di additivi (tallio, indio, disprosio, olmio, cesio, tulio) che migliorano la resa dei colori delle lampade al sodio, e danno loro una temperatura colore molto elevata (4000-5600 K). La loro resa cromatica le rende particolarmente adatte ove vi è la necessità di avere una luce perfettamente bianca. Per essere accese necessitano di appositi accenditori e iniettori che producano impulsi di tensione di innesco compresi tra 0,75 e 5 kV e per il raggiungimento del pieno flusso luminoso, in fase di accensione, sono necessari alcuni minuti.

**In caso di spegnimento accidentale è necessario attendere il raffreddamento della lampada (circa 15 minuti) prima di poterla riaccendere, a causa della elevata tensione di innesco che sarebbe necessaria per una riaccensione a caldo.**

*The metal halide lamps used in the floodlights of the lighting tower allow to a greater lighting system regarding the traditional halogen lamps and concur to an inferior energetic consumption beyond to one duration much elevating of near 8000 hours.*

*The metal halide lamp is a high intensity discharge lamp based on the emission of electromagnetic cancellation from part of a ionized gas plasma. The ionization of the gas is obtained for means of a discharge electrical worker (from which the name) through the gas.*

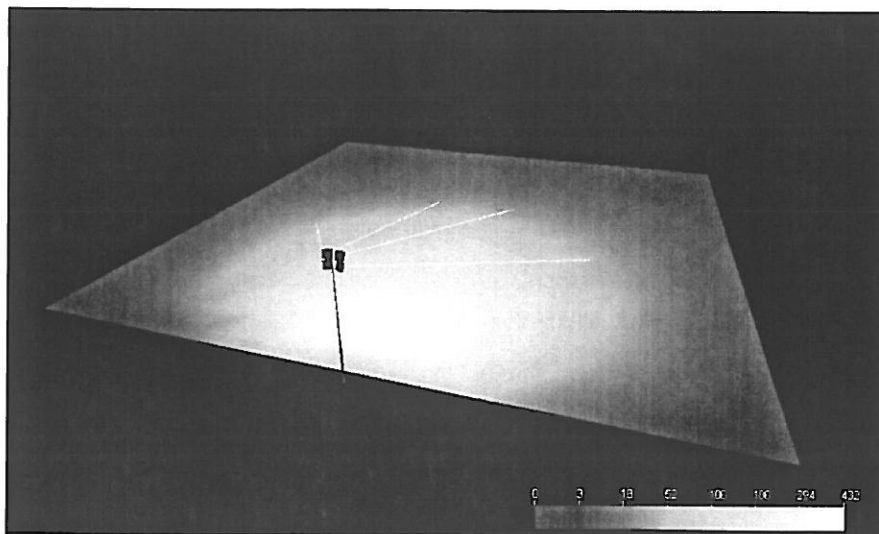
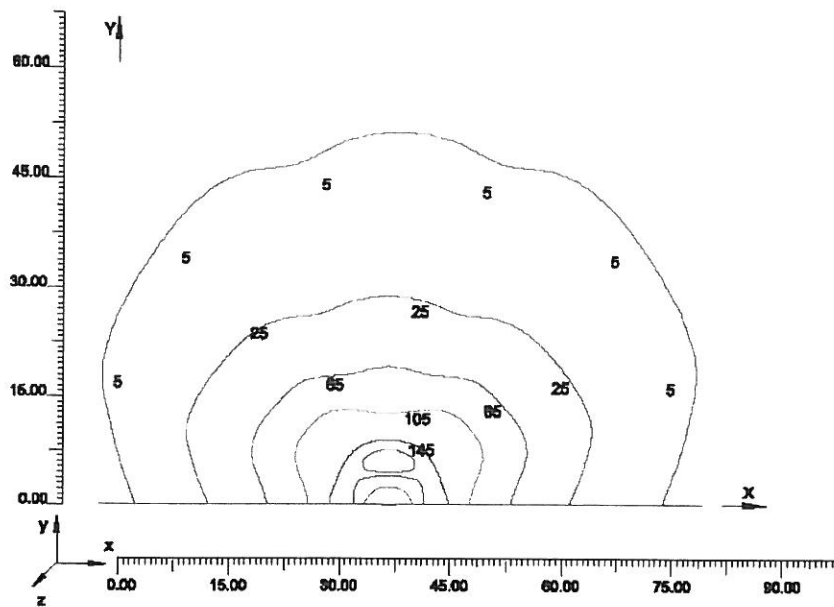
*The metal halide lamps derive from the high pressure sodium vapor lamps with the added of thallium, Indian, dysprosium, holmium, cesium, thulium, which they improve the yield of the colors of the sodium lamps, and give one temperature to their color much elevated (4000-5600) K. Their chromatic yield renders them particularly adapted where there is the necessity of having a light perfectly white. For being ignited they need of apposite igniters and injectors that produce impulses of tension between 0,75 and 5 kV and for the attainment of the full light flux, in phase of ignition, they are necessary few minutes.*

***In case of accidental putting out it is necessary to wait the cooling of the lamp (about 15 minutes) before a new ignition, because of the high tension that would be necessary for a hot ignition.***

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

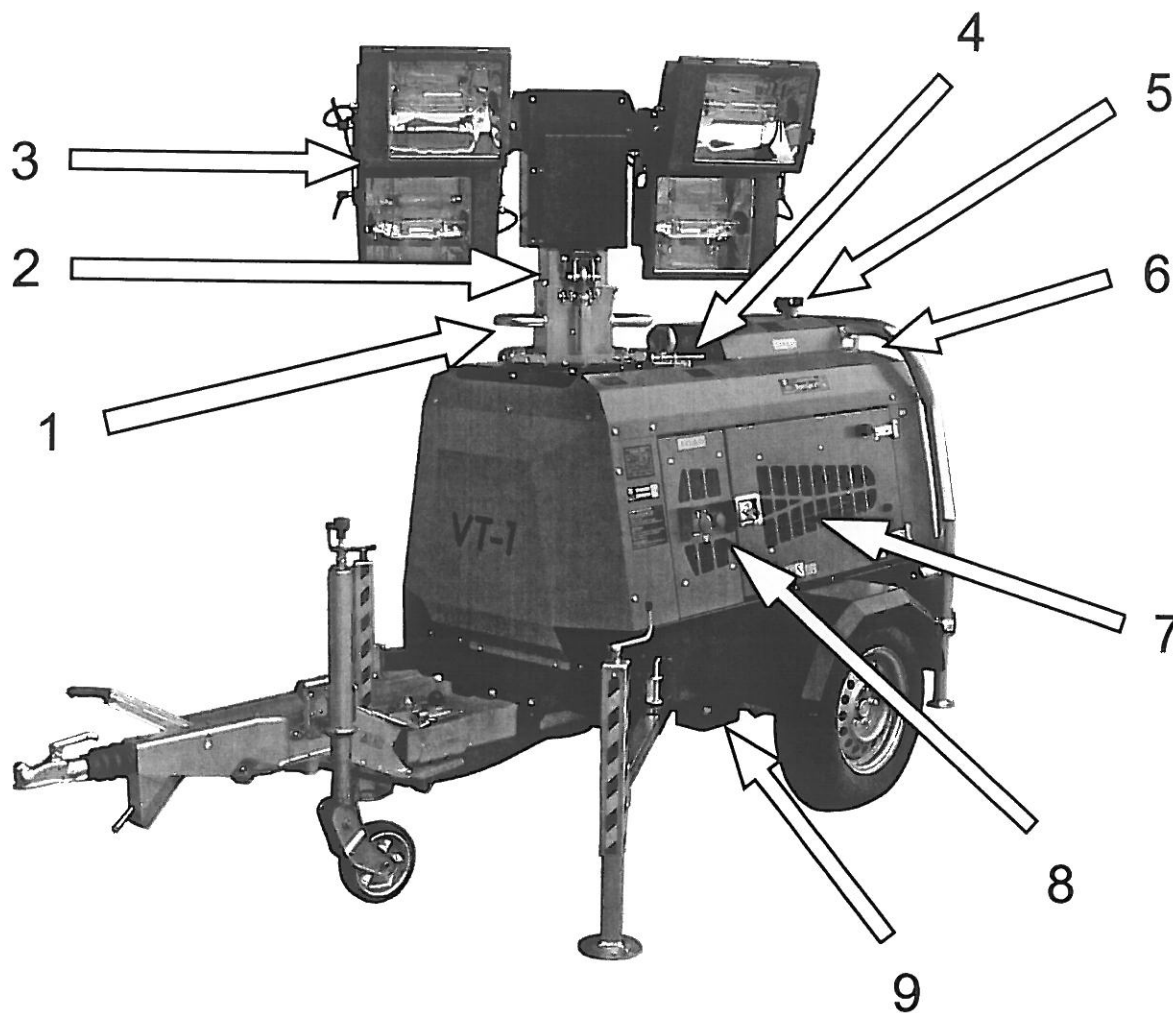
## 12. DIAGRAMMA CALCOLO ILLUMINOTECNICO - LIGHTING FOOT PRINT DIAGRAM

AREA ILLUMINATA - ILLUMINATED AREA  
4200 m<sup>2</sup>



## 13. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI ESTERNI - IDENTIFICATION OF EXTERNAL COMPONENTS

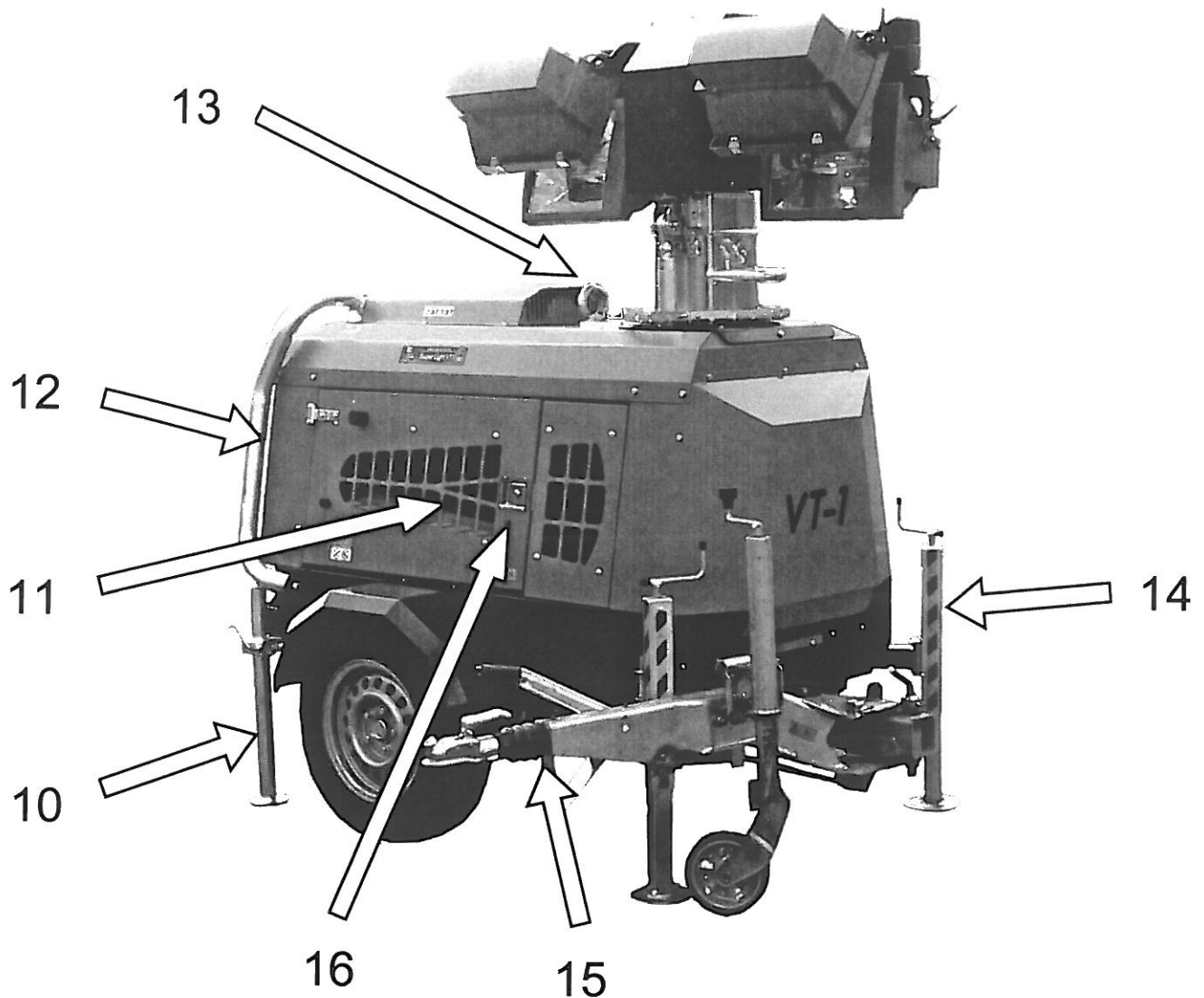
### 13.1 COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER COMPOSITION



Pos. Items	Descrizione	Description
1	Maniglie rotazione proiettori	Floodlights rotation handles
2	Palo telescopico	Telescopic mast
3	Proiettori	Floodlights
4	Perno bloccaggio rotazione proiettori	Floodlights blocking rotation pin
5	Uscita gas di scarico	Gas exhaust outlet
6	Tappo radiatore	Radiator cap
7	Sportello ispezione motore con quadro di comando	Engine inspection door with command panel
8	Quadro elettrico	Electrical panel
9	Piastre per trasporto tramite carrello elevatore	Plate for transport through forklift

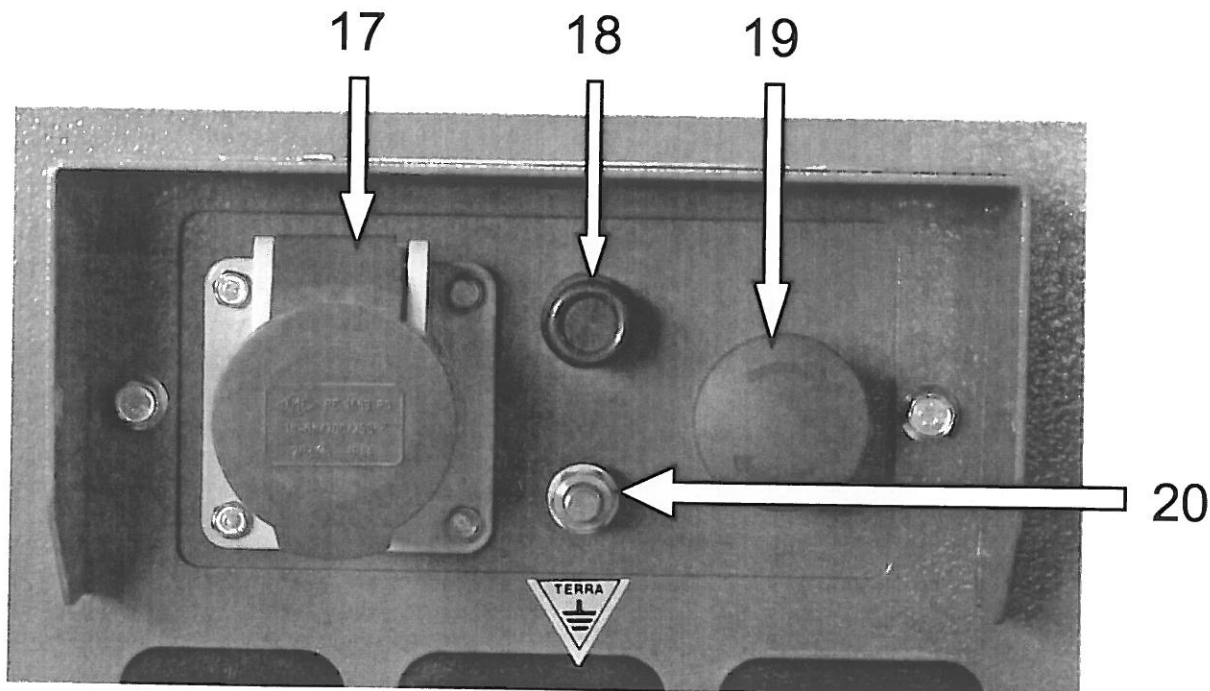
# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



Pos. Items	Descrizione	Description
10	Stabilizzatori fissi	Fixed stabilizers
11	Griglia entrata aria	Air inlet grill
12	Griglia uscita aria	Air outlet grill
13	Gancio di sollevamento	Lifting hook
14	Stabilizzatori estraibili	Extractable stabilizers
15	Carrello traino veloce o lento (a seconda dell'allestimento)	Trailer for fast or slow towing (on the ground of model)
16	Sportello ispezione motore	Door engine inspection

## 13.2 QUADRO ELETTRICO ESTERNO - EXTERNAL ELECTRICAL PANEL



Pos. Items	Descrizione	Description
17	Presa monofase 230 V 16 A 2P+T CEE	230 V 16 A 2P+T EEC single phase socket
18	Interruttore termico a pulsante 10 A protezione presa 230 V	10 A push button circuit breaker protection 230 V socket
19	Pulsante stop d'emergenza	Emergency stop button
20	Morsetto di messa a terra	Earth clamp connection

È possibile utilizzare contemporaneamente la torre faro e prelevare corrente dalla presa monofase 230 V 16 A (17). Si raccomanda di non superare i dati di targa.

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

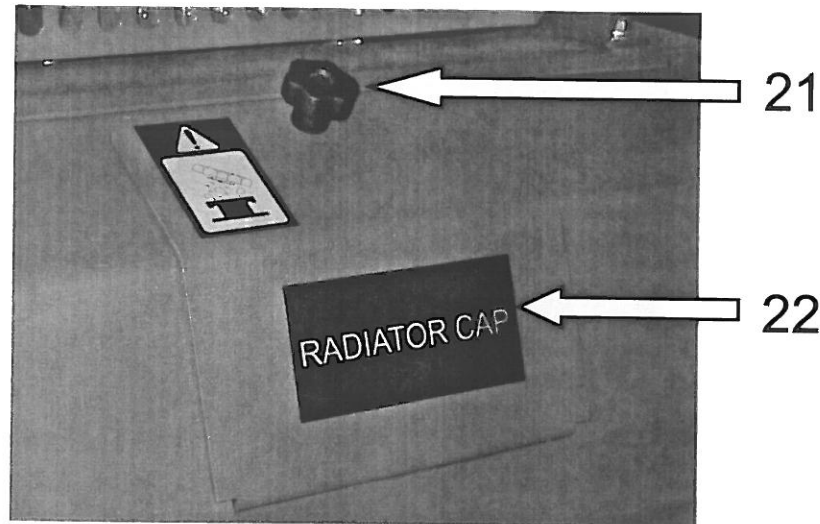
La sezione minima dei cavi d'allacciamento deve essere scelta in base alla tensione, alla potenza installata ed alla distanza tra sorgente ed utilizzo.

*It is possible, at the same time, to use the lighting tower and to capture current from the single phase socket 230 V 16 A (17). It is recommended not to exceed the plate data.*

*Connect up to the generator using plugs that fit the sockets and cables in excellent condition.*

*The minimal section of connection cables must be choose in relationship to the voltage, to the installed power and to the distance between source and uses.*

## 13.3 PIASTRA PROTEZIONE TAPPO RADIATORE - RADIATOR CAP PROTECTION PLATE



Pos. Items	Descrizione	Description
21	Pomello serraggio piastra protezione tappo radiatore	Tightening knob radiator cap protection plate
22	Piastra protezione tappo radiatore	Radiator cap protection plate

Per il rabbocco e la sostituzione del refrigerante svitare il pomello e togliere la piastra di protezione del tappo radiatore.

Il refrigerante, se rabboccato completamente prima di mettere in marcia il motore, dura una giornata di lavoro; pertanto il livello del refrigerante deve essere regolarmente controllato prima d'ogni messa in funzione.

Per evitare lesioni personali non rimuovere il tappo del radiatore quando il motore è caldo. Una volta che il motore si è raffreddato allentare leggermente il tappo fino al fermo per scaricare l'eccesso di pressione, quindi rimuoverlo completamente.

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

*In order to fill up and replacement of the cooling unscrew the knob and remove the protection plate of the radiator cap.*

*The coolant will last for one day's work if filled all the way up before operation start; therefore check the coolant level before every operation.*

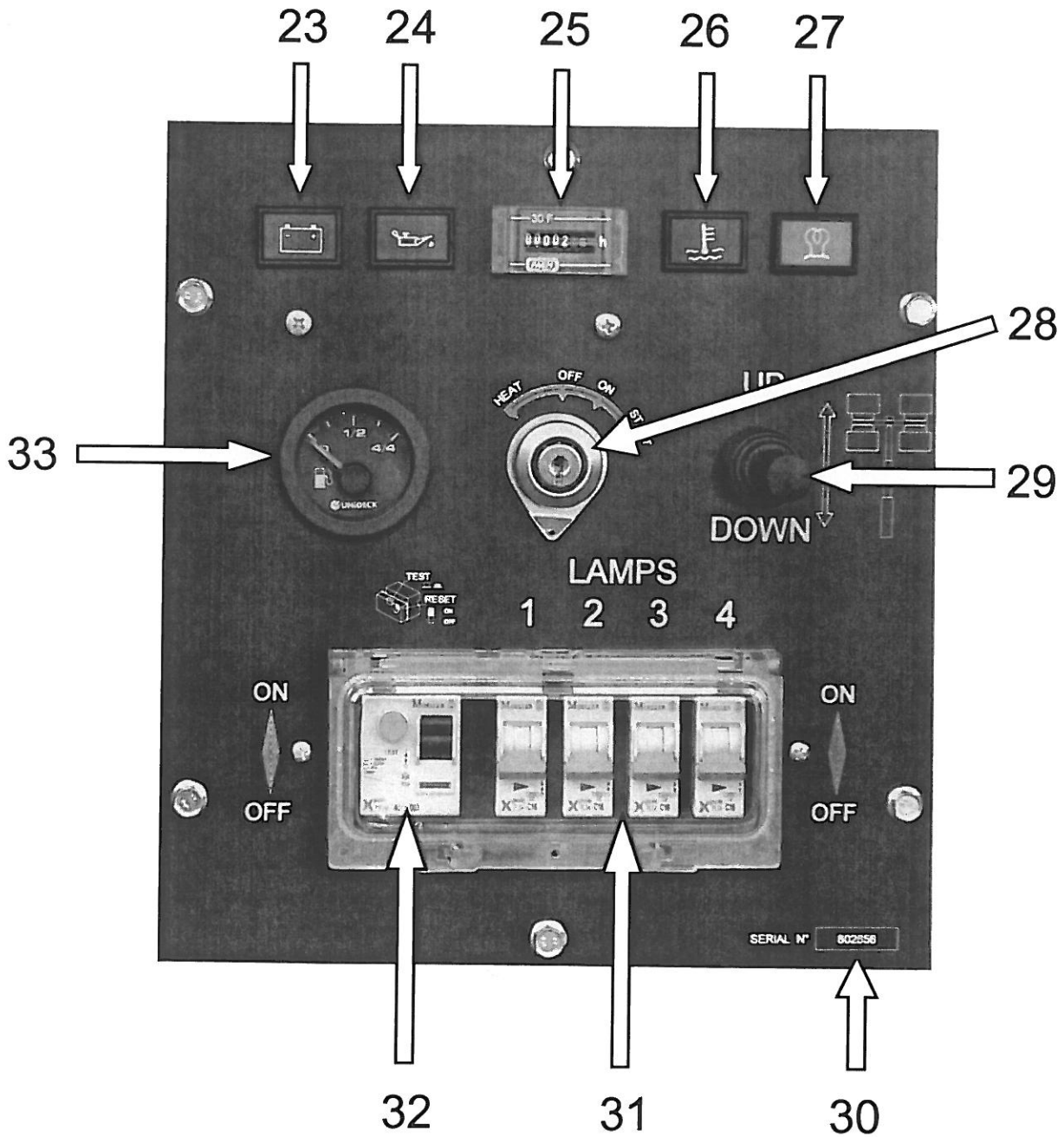
*In order to avoid personal injury do not remove the radiator cap when the engine is hot. When the engine is cold, loose the cap slightly to the stop to relieve any excess of pressure before removing cap completely.*

*If the machine has to be stopped for a long period (more than one year), we suggest to keep the coolant into the radiator in order to avoid oxidizing effects.*



## 14. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI INTERNI - IDENTIFICATION OF INNER COMPONENTS

### 14.1 DESCRIZIONE DEI COMANDI - CONTROLS DESCRIPTION



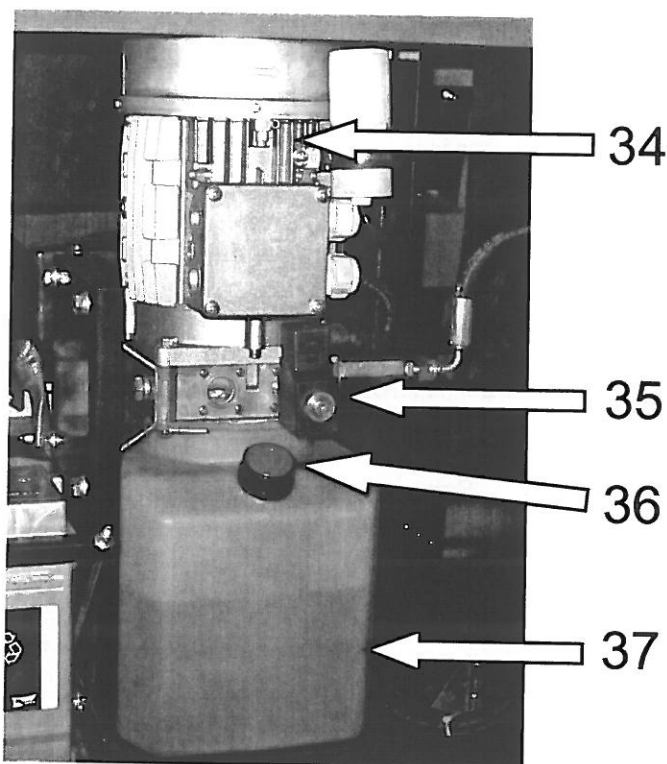
# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

<b>Pos. Items</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Description</b>
23	Indicatore luminoso carica batteria	<i>Battery charge signal lamp</i>
24	Indicatore luminoso bassa pressione olio	<i>Low oil pressure signal lamp</i>
25	Contaore	<i>Hour meter</i>
26	Indicatore luminoso alta temperatura acqua	<i>High water temperature signal lamp</i>
27	Indicatore luminoso preriscaldamento candelette	<i>Preheater signal lamp</i>
28	Chiave d'avviamento	<i>Starting key</i>
29	Leva salita / discesa palo	<i>Raising and lowering lever</i>
30	Numero della matricola	<i>Serial number</i>
31	Interruttore termico 16 A per l'accessione delle lampade	<i>16 A circuit breaker for lamps switch</i>
32	Interruttore differenziale 40 A	<i>40 A earth leakage circuit breaker</i>
33	Indicatore livello carburante	<i>Fuel gauge – Monitor fuel level</i>

## 14.2 CENTRALINA IDRAULICA - HYDRAULIC GEAR BOX



Pos. Items	Descrizione	Description
34	Motore centralina idraulica	Engine hydraulic gear box
35	Perno per discesa palo in caso d'emergenza	Lowering pin in case of emergency
36	Tappo serbatoio olio idraulico	Hydraulic oil tank cap
37	Serbatoio olio idraulico	Hydraulic oil tank

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.

Verify periodically the level of the hydraulic oil. Add the oil only if the level dips down under the half of the tank (total tank capacity 5 l).

Such check must be do after at least 30 minutes from the stop of the engine and with the telescopic mast lowered.

In case of filling up or substitution use only hydraulic oils with a high index of viscosity and adapt to use for + 46°C to - 46°C temperatures. We advised the use of the oil "Shell Tellus Oils TX 46". It is sufficient introduce in the tank about 3 l of oil.

Use always protected gloves during the replacement and the check of the level of the motor oil.

## 14.2.1 MANOPOLA DISCESA PALO IN CASO D'EMERGENZA - LOWERING HANDLE BAR BRACKET IN CASE OF EMERGENCY

### ATTENZIONE !!!

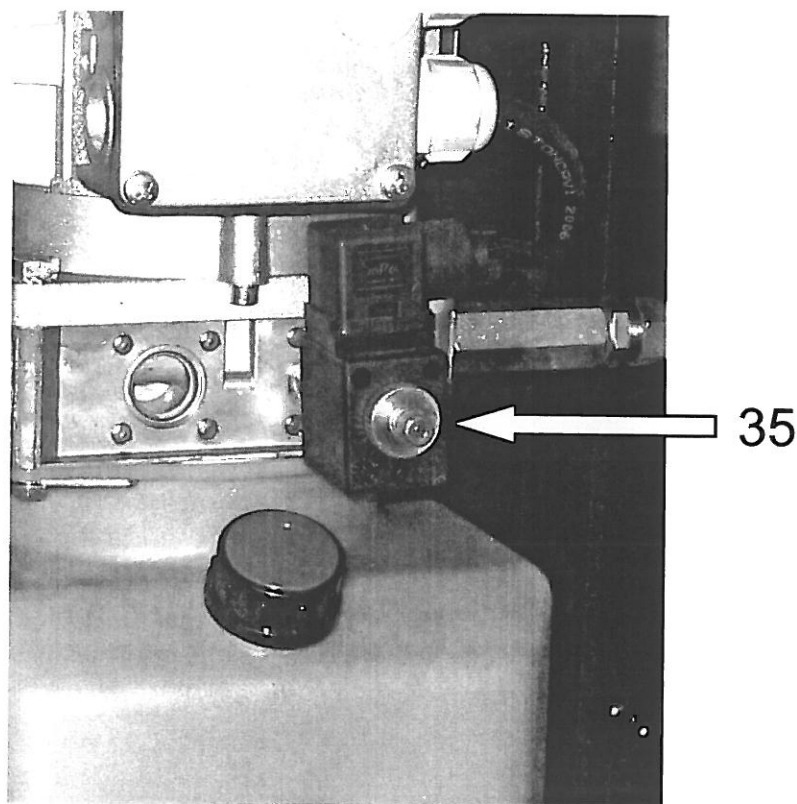
Quando a palo alzato accade un'avaria al motore del generatore o al motore della centralina idraulica, è possibile far scendere la torre faro svitando in senso antiorario il perno zigrinato (35) posto sulla centralina idraulica, il quale regola il flusso manuale dell'olio all'interno del cilindro. Quando il palo è sceso completamente è necessario riavvitare il perno nella posizione iniziale per GARANTIRE in seguito un uso corretto della macchina.

### WARNING !!!

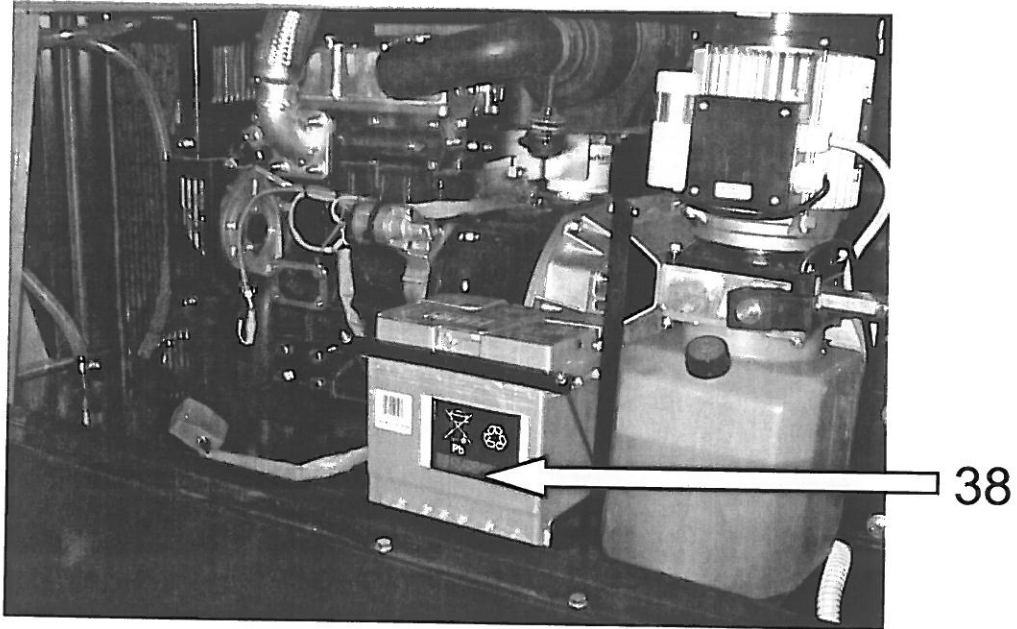
*When the mast is raised, in case of the damage of the engine, it's possible to come down the tower unscrewing in counterclockwise direction the particular pin (35) that regulated the manual flow of oil inside the cylinder. When the bracket is completely come down, is necessary to screwing the pin in the originally position to guarantee subsequently the correct use of the machine.*



Senso di rotazione del perno  
Way of rotation of the pin



## 14.3 BATTERIA - BATTERY



Pos. Items	Descrizione	Description
38	Batteria 44 Ah 12 V	44 Ah 12 V battery

La macchina è fornita con la batteria non collegata.

Collegare la batteria con i cavi già predisposti facendo attenzione alla giusta polarità.

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 la batteria.

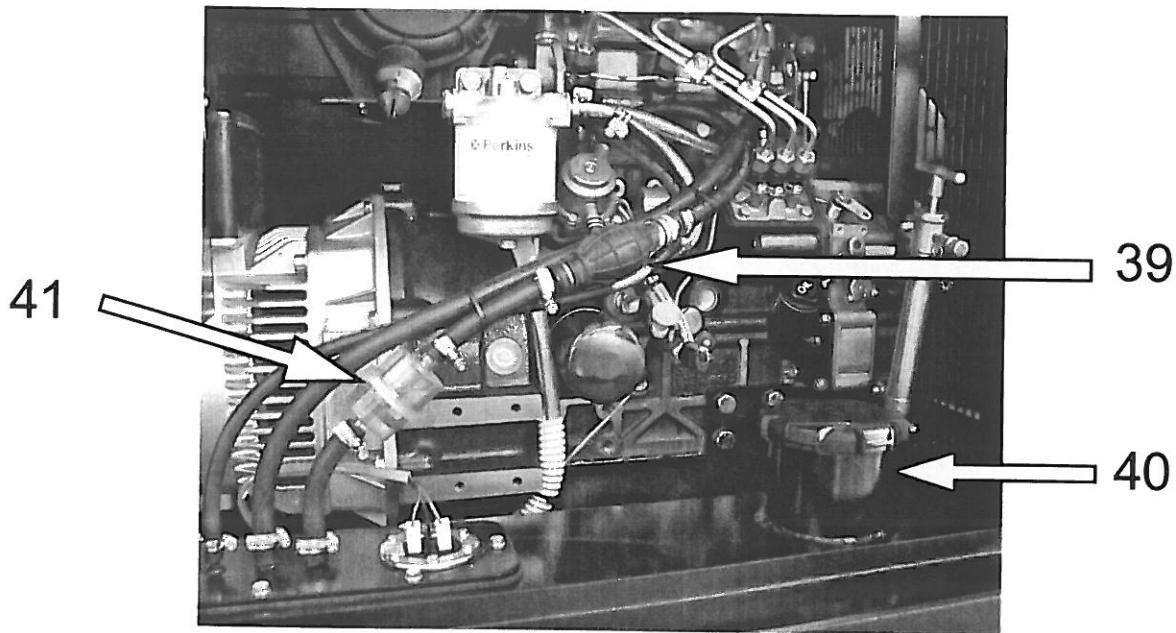
*The machine is supplied with the battery not connected.*

*Connect the battery with cables already predisposed making attention the correct polarity.*

*The battery fluid contains sulphuric acid which is extremely corrosive and harmful to the skin. Always wear protective gloves and be extremely careful to avoid spillage when pouring the acid.*

*If the machine has to be stopped for a long period, we suggest to disconnect the battery.*

## 14.4 SERBATOIO CARBURANTE - FUEL TANK



Pos. Items	Descrizione	Description
39	Pompetta carburante	Fuel pump
40	Tappo serbatoio carburante	Fuel tank cap
41	Pre-filtro carburante	Fuel pre-filter

Riempire il serbatoio di gasolio rispettando la capacità del serbatoio (lt. 128). L'autonomia è indicata dallo strumento (33) 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.

Prima di avviare il motore, o nel caso in cui la macchina si spegnesse per mancanza di carburante, controllare che nel pre-filtro gasolio (41) ci siano almeno  $\frac{3}{4}$  di carburante. In caso contrario premere la pompetta (39) per riempire il filtro.

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.

*Fill up the tank of diesel fuel respecting the tank capacity (lt. 128). The fuel reserve is indicated by the instrument (33) placed on the command panel.*

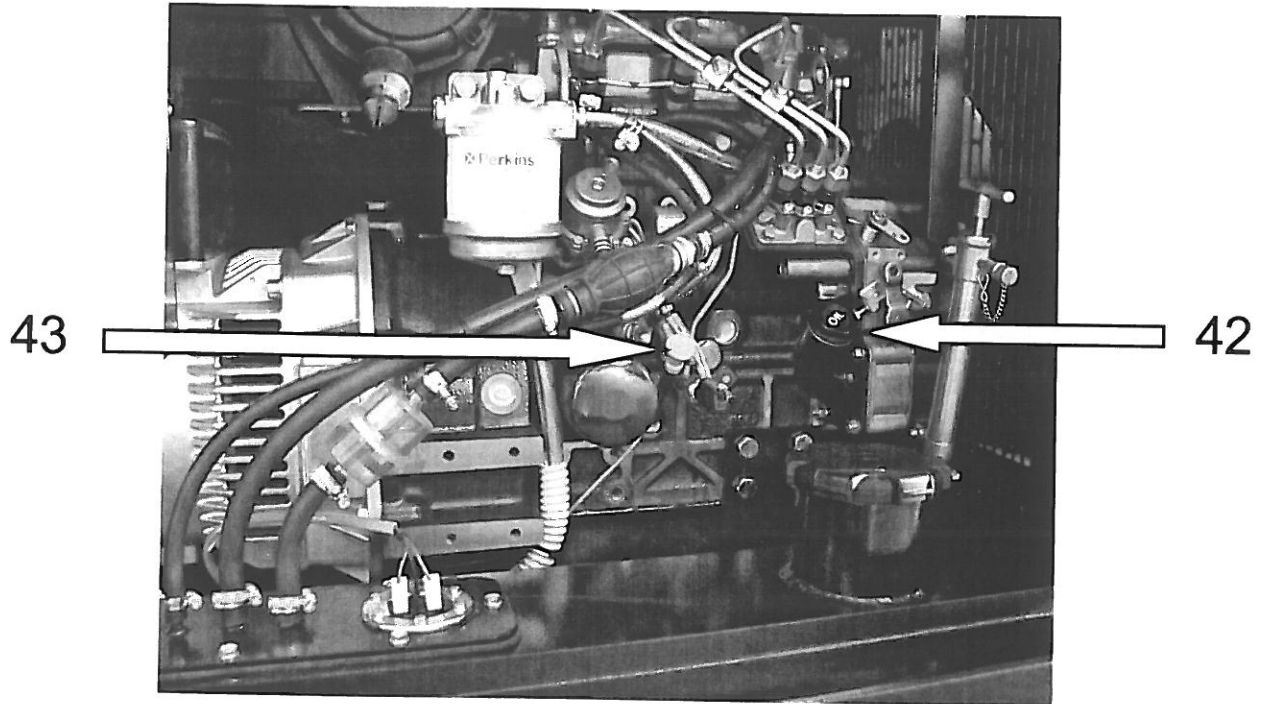
*Always turn off the engine before any operation of refueling.*

*The operation of refueling must be done in way that there isn't any discharge of fuel from the tank.*

*Before starting the engine or in the event in which the engine was stopped for fuel lack, check that into the pre-filter (41) there are at least  $\frac{3}{4}$  of fuel. In the case there are not, press the pump (39) in order to fill up the filter.*

*If the machine has to be stopped for a long period (more than one year), we suggest to keep the fuel in the tank, in order to avoid oxidizing effects.*

## 14.5 TAPPO OLIO MOTORE - ENGINE OIL CAP



Pos. Items	Descrizione	Description
42	Tappo olio motore	Engine oil cap
43	Asta livello olio	Oil level indicator

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.**

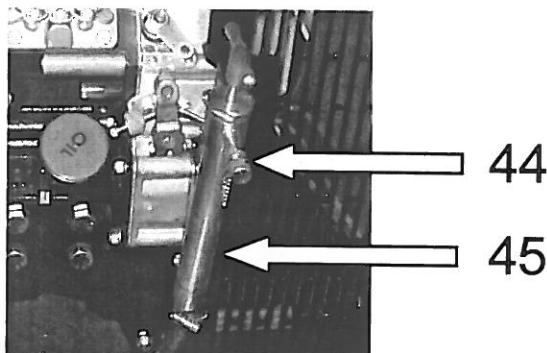
Qualora si debba fermare la macchina per un lungo periodo di tempo (maggiore di un anno) è consigliato lasciare l'olio all'interno del motore onde evitare ossidazioni.

*Check the engine oil level before starting or more than five minutes after stopping.*

***Do not discharge polluting liquids in the atmosphere.***

*If the machine has to be stopped for a long period (more than one year), we suggest to keep the oil into the engine in order to avoid oxidizing effects.*

## 14.6 POMPA SOSTITUZIONE OLIO MOTORE - CHANGE ENGINE OIL



Pos. Items	Descrizione	Description
44	Tappo serbatoio olio	Engine oil drain cap
45	Pompetta manuale per l'estrazione dell'olio dal motore	Manual pump in order to extract the oil from the engine

Per la sostituzione dell'olio dal motore è stata predisposta una pompetta ad uso manuale.

Togliere il tappo (44) dalla pompetta e applicare un tubo in gomma (non fornito) all'estremità di essa, far fuoriuscire il tubo dal telaio della macchina inserendolo in una bacinella. Svitare il tappo dell'olio e svuotare l'olio pompandolo.

**ATTENZIONE:** terminato l'utilizzo della pompetta avvitare bene il tappo e comunque controllare il corretto serraggio prima di ogni avvio del motore.

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.

Per il tipo di olio da impiegare fare riferimento al manuale del motore Perkins.

Cambiare l'olio (capacità coppa olio 4,4 l) dopo le prime 50 ore di funzionamento iniziale, successivamente ogni 500 ore o 1 anno.

**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 motore onde evitare ossidazioni.

*For the oil change it has been prearranged a manual pump.*

*Remove the discharge cap (44) from the pump and apply a rubber hose (not supplied) to the top of it, place the hose out of the frame of the machine, introducing it in a small basin. Unscrew the oil cap and discharge the oil pumping it.*

**WARNING:** after using the pump, screw the cap very well and check anyway the correct tightening before each engine starting.

*Contact with engine oil can damage your skin. Put on gloves when using engine oil. If you come in contact with engine oil, wash it off immediately.*

*For know the type of the oil to use in your motor, make reference to the Perkins engine owner's manual.*

*Change oil (4,4 l oil sump capacity) after the initial 50 hours of operation and every 500 hours or 1 year thereafter.*

**Do not discharge polluting liquids in the atmosphere.**

*If the machine has to be stopped for a long period (more than one year), we suggest to keep the oil into the engine in order to avoid oxidizing effects.*



## 15. ISTRUZIONI PER L'USO - OPERATING INSTRUCTIONS

### 15.1 POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER POSITIONING

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

*Place the lighting tower on a flat surface, taking care not to exceed 10° of inclination.*

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

*Choose an open location and very ventilated taking care that the discharge of the exhaust gases happens far from the work-zone.*

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.

*Check that there is a complete change of air and the hot air expelled don't circulate into the group in way that it's caused a dangerous elevation of the temperature.*

### 15.2 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA - CONNECTING OF THE BATTERY

La macchina è fornita con la batteria non collegata.

*The machine is supplied with the battery not connected.*

Collegare la batteria con i cavi già predisposti facendo attenzione alla giusta polarità.

*Connect the battery with cables already predisposed making attention to the exactly polarity.*

### 15.3 MESSA A TERRA - EARTHING

Eeguire la messa a terra del gruppo tramite il morsetto (20).

*Connect the unit to the earth, through the clamp (20).*

Il collegamento a terra del gruppo va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione non inferiore a 6 mm<sup>2</sup>.

*The unit must be connected to earth using a copper cable with a minimum cross-section of 6 mm<sup>2</sup>.*

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

***The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure of the earthing.***

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

## 15.4 CONTROLLI PRELIMINARI - *PRELIMINAR CHECKS*

All'acquisto la macchina è fornita di olio motore, olio idraulico e refrigerante nel radiatore.

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 (17).

Assicurarsi che il pulsante stop d'emergenza (19) sia riarmato. Nel caso non lo fosse girare la manopola in senso orario.

*At the moment of purchase, the machine is supplied of engine oil, hydraulic oil and coolant in the radiator.*

*Before every next use, verify the relative levels.*

*Check that the circuit breakers (31) placed on the frontal board are in "OFF" position.*

*Make sure that any load is connected to the plug 230 V 16 A (17)*

*Make sure that the emergency stop button (19) is rearmed. If it doesn't, turn the grip handle in clockwise direction.*

## 15.5 AVVIAMENTO DEL MOTORE - *ENGINE STARTING*

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.

Portare la chiave d'avviamento (28) in posizione "HEAT" per consentire il preriscaldamento delle candele, spia (27) accesa. Allo spegnimento della spia (27), avviare il motore portando la chiave (28) a fondo corsa in senso orario.

**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 (1500 r.p.m.) pertanto non è necessario effettuare nessuna regolazione.

*The principal commands of the lighting tower are placed inside a cabinet provided of a handle with safety lock to prevent that the unauthorised personal handlings the commands.*

*Carry the starting key (28) on "HEAT" position to avoid the glow plugs' pre-heating, signal lamp (27) burnt. When the light (27) is off, start the engine by moving key (28) completely in clockwise direction.*

**Note:** *If the engine falls to start, turn the key to the OFF position and wait 10 seconds before operating the starter again.*

*Let the engine to run for about 5 minutes to warm it up.*

*The engine is set at (1500 r.p.m.) therefore it is not necessary to make any adjustment.*

## 15.6 RODAGGIO - *RUNNING IN*

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.

*For the first 50 hours of operation of the machine do not employ more than 70% of the maximum power indicated in the technical specifications. In this way, a proper engine running in is guaranteed.*

## 15.7 IMPIEGO DEL GRUPPO - USE OF MACHINE

### **Interruttore differenziale.**

La macchina è dotata di un interruttore differenziale (32) 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 e il rispetto della normativa vigente, 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 (32), premendo il pulsante "TEST" posto sul frontale.

È possibile utilizzare contemporaneamente la torre faro e prelevare corrente dalla presa monofase 230 V 16 A (17). 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.

### **Earth Leakage Circuit Breaker.**

*The product is equipped with an Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) (32) which guarantees user protection against electric shocks due to unwanted contact with live parts of the circuit or insulation fault.*

### **Warning!**

*In order to guarantee ELCB proper operation, the lighting tower must be connected to the earth. Earthing must conform to IEC 364 standard.*

*Verify periodically the operation of the earth leakage circuit breaker (32), by pressing the "TEST" button placed on the front panel.*

*It is possible, at the same time to use the lighting tower and to draw current from the single phase socket 230 V 16 A (17). It is recommended not to exceed the plate data.*

*Connect up to the generator using plugs that fit the sockets and cables in excellent condition.*

*The minimal section of connection cables must be chosen in relationship on the tension, to the installed power and the distance between source and uses.*

*The hour meter exclusively indicates the hours of working of the engine because it only works with the engine in motion. It could be a reference for the periodic ordinary and extraordinary maintenance of the machine.*

## 15.8 ARRESTO DEL GRUPPO - STOPPING THE ENGINE

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 (28) in posizione stop.

In caso d'emergenza è possibile fermare il gruppo elettrogeno premendo il pulsante stop (19).

*Disconnect the loads.*

*Switch off all the lamps through the circuit breakers (31).*

*Wait that the engine works in these conditions for approximately 1 minute, then turn the starting key (28) to the stop position.*

*In emergency case it is possible to stop the generating set by pressing the stop button (19).*

## 15.9 ALLARMI GRUPPO ELETTROGENO - GENERATOR ALARMS

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.

### **Alta temperatura dell'acqua.**

Quando la temperatura dell'acqua è elevata, si accende la spia (26). Verificare il livello dell'acqua nel radiatore.

### **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 (33) e riempire il serbatoio carburante quando il livello è basso.

*The generating set is equipped by a protection (DAS) that turn off the machine after 20 seconds from the survey of a failure, signalled visually by the signal lamps placed on the command panel. When the trouble is removed, a new starting will clear the memory of the DAS.*

### **Low oil pressure.**

*When the engine oil pressure is too low, the light comes on (24). Check the engine oil level.*

### **High water temperature.**

*When the engine water temperature is too high, the light comes on (26). Check the engine water level.*

### **No battery charge.**

*When the alternator doesn't charge the battery or the battery does not hold loads, the light comes on (23). Check the alternator and the battery.*

### **Low fuel level.**

*When fuel level probe, the "DAS" switch off the machine. Periodically verify the fuel level by the monitor (33). Fill up the tank with the fuel level is low.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 15.10 AVVERTENZE - REMARKS

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, vista la mole della struttura.

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 laterali, (fare riferimento alle livelle ad aria poste sul telaio (Fig. 1).

*It is important that the operator will be always careful at every eventual disadvantage had at usury or breakdown.*

*It is necessary that the use of the lighting tower will be effected from expert personnel, careful at eventual structural disadvantage, seen the size of the structure.*

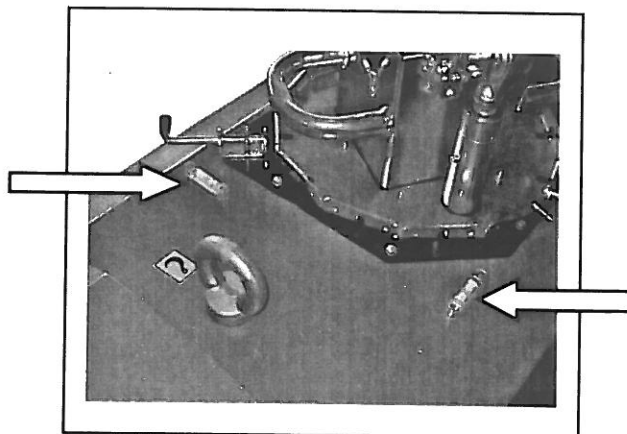
*It is advised to do always a visual check and general at every use, above all at those parts always in movement and subjected at usury.*

*The expert user must not permit to anybody to stay near to the lighting tower, when it is in function.*

*Let always wide space round to the lighting tower.*

*It is recommended to place the base the most possible in plan in order to facilitate the regulation of the stabilizers (make reference to the spirit level placed on the frame (Fig. 1).*

(Fig. 1)



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

Tirare il freno a mano se la torre faro è provvista di carrello per il traino.

*It is also recommended to place the structure in a stable place, verifying the consistence of the earth to allow a sure support to the stabilizers.*

*Pull the hand brake if the tower is supplied of undercarriage for towing.*

# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

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.

Le connessioni elettriche sono semplificate in modo da consentire lo sgancio del frontale per un controllo ed una eventuale manutenzione o sostituzione di componenti danneggiati o guasti. E' inoltre possibile rimuovere e sostituire la crociera della torre faro. Per la connessione elettrica dei proiettori, sono previste scatole in plastica con grado di protezione IP56.

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.

*It is allowed the use of the lighting tower only at a qualified staff.*

*Before to use the lighting tower it is recommended to the authorised staff to consultate all warnings and dangers described into this manual.*

***The manufacturer is not responsible of any damage at things or person, in consequence at the inobservance of safety norms.***

*Before any operation on the machine ensure yourself that the lighting tower is not feeded and that there are not any parts in movement.*

*For the electrical connection between the floodlights and the command panel of the lighting tower it has been used a turn cable 9G2,5 mmq placed to the inside of a cylinder that allows a comfortable sliding.*

*The electrical connections are simplified so as to concur the uncoupling of the command panel for a check and an eventual maintenance or substitution of damages pieces. It is also possible to remove and to replace the cruise of the lighting tower. For the electrical connection of the floodlights we are previewed plastic boxes with degree of protection IP56.*

*In case of use of the lighting tower in adverse acclimatizes situations, with too much low temperatures or high, take care to the turn cable and its normal sliding to the inside of the cylinder because the cable is subject to momentary structural deformation.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 15.11 IMPIEGO DELLA TORRE FARO – USE OF THE LIGHTING TOWER

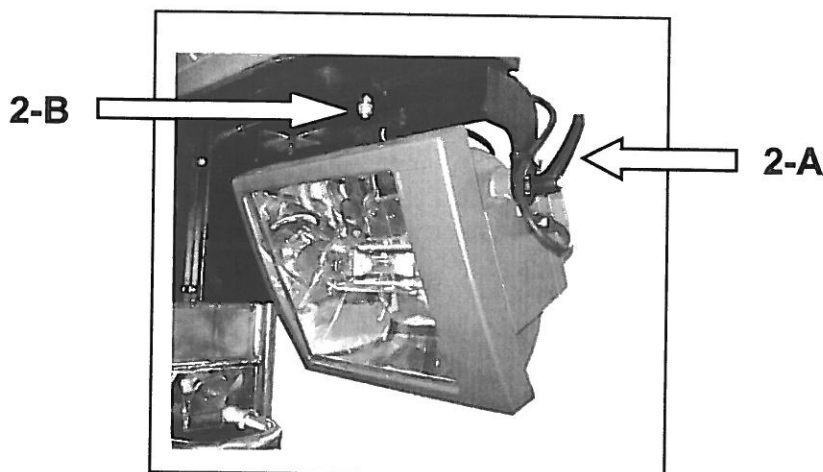
Inclinare manualmente i proiettori allentando la leva (Fig. 2-A) posizionata sul supporto proiettore.

*Tilt manually the floodlights unscrewing the lever (Fig. 2-A) placed on the support of the floodlight.*

Ruotare a piacimento i proiettori in funzione del tipo di illuminazione che si vuole ottenere, allentando il dado stop del supporto proiettore (Fig. 2-B).

*Rotate the floodlights in the position you prefer, in function of the type of lighting you want to obtain, unscrewing the stop nut of the floodlight support. (Fig. 2-B)*

(Fig.2)



Sganciare i perni dalle loro sedi (Fig. 3) e procedere manualmente all'estrazione dello stabilizzatore fino a che i perni bloccano la fuoriuscita del tubolare (Fig. 4); controllare che i perni entrino nelle rispettive sedi di bloccaggio dei tubolari.

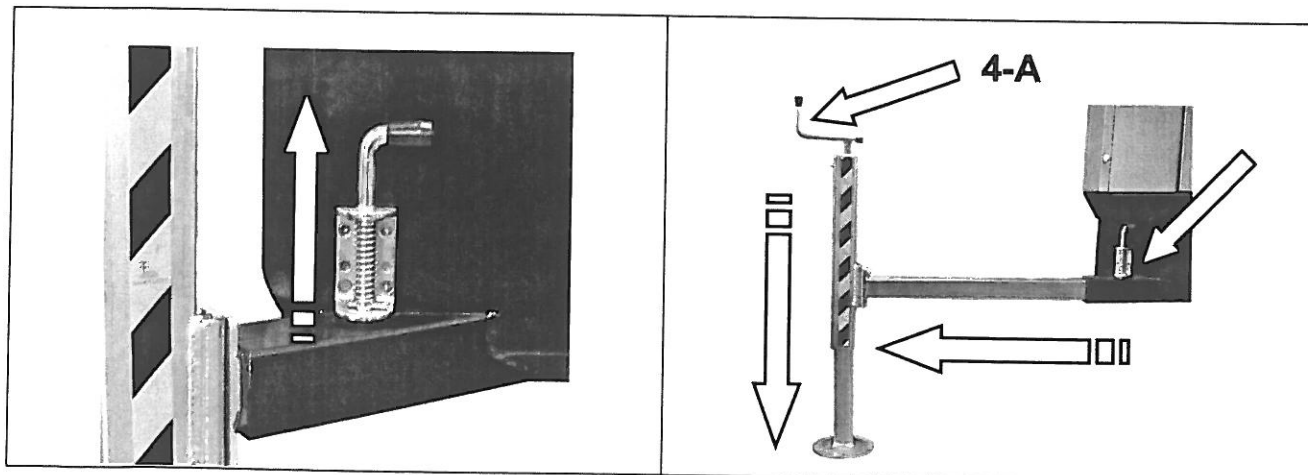
*Release the pins from their hole (Fig. 3) and then proceed manually to the extraction of stabilizers until the pins lock the exit of the tubular (Fig. 4); check that the pins go into the respective seats of blocking of the tubular.*

Abbassare gli stabilizzatori tramite la manopola (Fig. 4-A).

*Lower the stabilizers through the handle (Fig. 4-A).*

(Fig. 3)

(Fig. 4)



# TOWER LIGHT



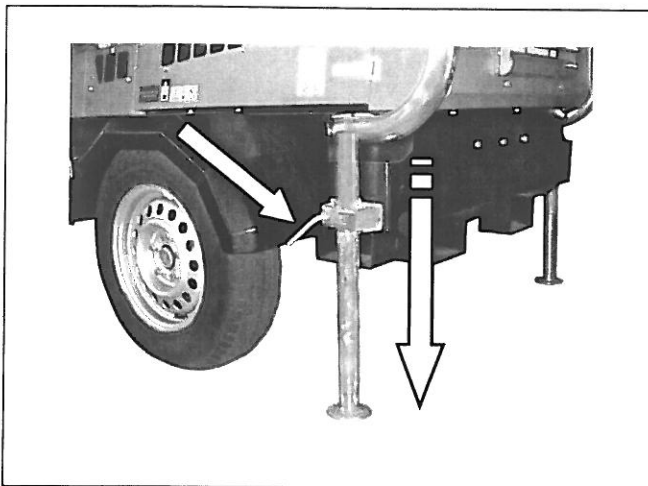
SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

Abbassare gli stabilizzatori posteriori allentando la leva di bloccaggio (Fig. 5).

Fare riferimento alle livelle ad aria per la corretta stabilità della struttura (Fig. 6).

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

(Fig. 5)

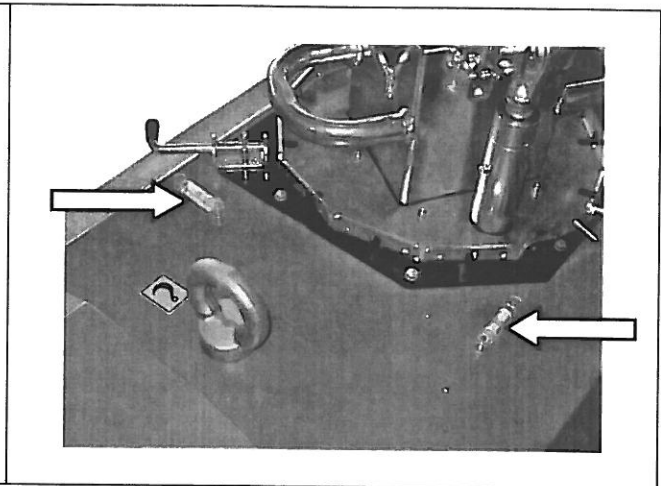


*Lower rear stabilizers by loosening the blocking lever (Fig. 5).*

*Make reference to the spirit level for the correct stability of the structure (Fig. 6).*

**Warning!!! It is not possible to raise the tower if all stabilizers are not correctly extracted.**

(Fig. 6)



Si raccomanda prima dell'utilizzo la corretta conoscenza del funzionamento di tutti i comandi della torre faro.

Avviare il motore come descritto al capitolo "15.5 AVVIAMENTO DEL MOTORE".

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

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

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

*Before use the machine it's recommended the correct acquaintance on operation for all the commands of the lighting tower.*

*Start the engine like described at the chapter "15.5 ENGINE STARTING".*

*On the command panel is placed the lever that allows to raise and to lower the telescopic mast in easy and comfortable way (Fig. 7-A).*

*The attainment of the maximum height is evidenced by a red wrap placed on the base of the mast.*

*Proceed to light the lamps through the relatives circuit breakers placed on the front panel of the lighting tower.*



# TOWER LIGHT

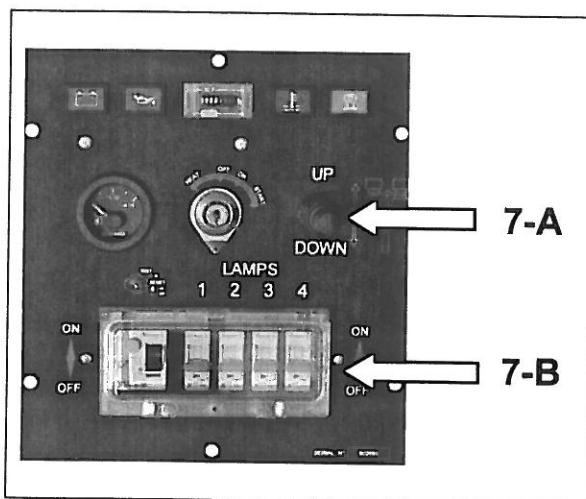


SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

Accendere la prima lampada tramite l'interruttore (Fig. 7-B) 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.

*Light the first lamp (Fig. 7-B) and allow 2 minutes for it to warm up, then light the next lamps, remembering to allow each lamp to warm up for 2 minutes.*

(Fig. 7)



In caso di spegnimento accidentale è necessario attendere il raffreddamento della lampada (circa 15 minuti) prima di poterla riaccendere, a causa della elevata tensione di innesco che sarebbe necessaria per una riaccensione a caldo.

*In case of accidental putting out it is necessary to wait the cooling of the lamp (about 15 minutes) before a new lighting, because of the high tension that would be necessary for a hot ignition.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



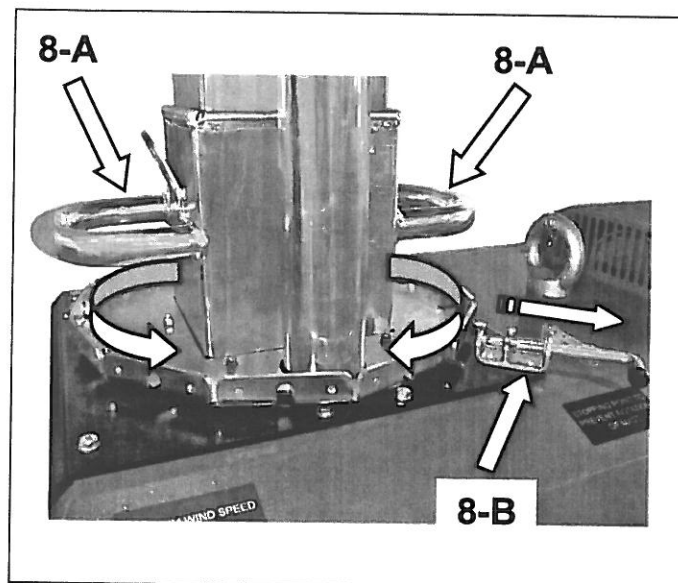
Posizionare il fascio luce ruotando il palo nella posizione desiderata. Per facilitare la rotazione sono previste due maniglie (Fig. 8-A).

Tirare il perno di bloccaggio del palo (Fig. 8-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°.

*Rotate the mast on the opportune way to place the lighting beam in the desiderate position. For simplify the rotation they are predisposed two handles (Fig. 8-A)*

*Pull the locking pin of the mast (Fig. 8-B) in way to concur the rotation of it. The blocking happens re-inserting the pin in one of the many centers predisposed along the sping ring. The mechanical block concurs to stop the spin to 340°.*

(Fig. 8)



**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 110 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 14.2 CENTRALINA IDRAULICA”.

**WARNING:** it is strictly prohibited to close the stabilizers when the lighting tower is in vertical position at the maximum height.

**WARNING:** the lighting tower is prearranged to withstand 110 km/h wind at the maximum height. In case of using in windy places, be careful and lower timely the telescopic mast.

*In case of hydraulic gear box or generating set engine's failure, it is possible to lower the mast. Make reference to the chapter “14.2 HYDRAULIC GEAR BOX”.*

## 16. MANUTENZIONE DEL MOTORE - ENGINE MAINTENANCE

È importante conservare il motore in perfette condizioni, si consiglia perciò la rigorosa osservanza delle norme di manutenzione riportate nel "Manuale dell'operatore" del motore capitolo "MANUTENZIONE" per evitare inconvenienti ed una conseguente perdita di potenza del generatore.

*In order to preserve the engine performance strongly suggests following the maintenance operations and the maintenance schedules reported in the engine "Operator's manual" at chapter "MAINTENANCE", in order to avoid troubles and a consequent power loss of generating set.*

### **CONTROLLARE LIVELLO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE**

Ogni giorno o ogni 8 ore.

### **CHECK THE COOLANT LEVEL**

*Every day or every 8 hours.*

### **CONTROLLARE LA TENSIONE E LO STATO DELLA CINGHIA DI TRASMISSIONE**

Ogni 250 ore o 6 mesi.

### **CHECK THE TENSION AND CONDITION OF THE DRIVE BELT**

*Every 250 hours or 6 months.*

### **SOSTITUIRE LA CINGHIA DI COMANDO DELL'ALTERNATORE**

Ogni 1000 ore.

### **RENEW THE ALTERNATOR DRIVE BELT**

*Every 1000 hours.*

### **SCARICARE L'ACQUA DEL PREFILTRO (SE IN DOTAZIONE)**

Ogni giorno o ogni 8 ore.

### **DRAIN WATER FROM THE PRE-FILTER (IF FITTED)**

*Every day or every 8 hours.*

### **SOSTITUIRE LA CARTUCCIA DEL FILTRO DEL COMBUSTIBILE**

Ogni 500 ore o 12 mesi.

### **RENEW FUEL FILTER CANISTER**

*Every 500 hours or 12 months.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



**CONTROLLARE IL RENDIMENTO DEGLI INIETTORI**

Ogni 3000 ore.

**CHECK ATOMISERS FOR PERFORMANCE**

*Every 3000 hours.*

**CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO LUBRIFICANTE**

Ogni giorno o ogni 8 ore.

**CHECK THE LEVEL OF THE ENGINE LUBRIFICATION OIL**

*Every day or every 8 hours.*

**CAMBIARE L'OLIO LUBRIFICANTE DEL MOTORE (RIEMPIRE LENTAMENTE, ACCERTARSI CHE VENGA USATA LA GIUSTA QUANTITÀ)**

Ogni 500 ore o 12 mesi.

**RENEW THE ENGINE LUBRICATING OIL (FILL SLOWLY, ENSURE CORRECT QUANTITY IS USED)**

*Every 500 hours or 12 months.*

**SOSTITUIRE IL FILTRO DELL'OLIO MOTORE**

Ogni 500 ore o 12 mesi.

**RENEW THE ENGINE OIL FILTER**

*Every 500 hours or 12 months.*

**SOSTITUIRE IL FILTRO DELL' ARIA DEL MOTORE**

Ogni 500 ore o 12 mesi.

**REPLACE THE AIR FILTER**

*Every 500 hours or 12 months.*

**PULIRE IL FILTRO ARIA E SVUOTARE LA TAZZA RACCOGLIPOLVERE DEL FILTRO DELL'ARIA IN CONDIZIONI ESTREMAMENTE POLVEROSE**

Ogni giorno o ogni 8 ore.

**CLEAN THE AIR FILTER AND EMPTY THE DUST BOLW OF THE AIF FILTER IN NORMAL CONDITIONS**

*Every day or every 8 hours.*

**CONTROLLARE IL GIOCO VALVOLE DEL MOTORE E REGISTRARLO SE NECESSARIO**

Ogni 1000 ore.

**CHECK THE VALVE CLEARANCES OF THE ENGINE, IF NECESSARY , ADJUST**

*Every 1000 hours.*

**CONTROLLARE TUTTI I FLESSIBILI E I RACCORDI**

Ogni 1000 ore.

**CHECK ALL HOSES AND HOSE CONNECTIONS**

*Every 1000 hours.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## **SOSTITUIRE LO SFIATO MOTORE**

Ogni 2000 ore.

## ***RENEW THE ENGINE BREATHER***

*Every 2000 hours.*

## **CONTROLLARE L'ALTERNATORE IL MOTORINO D'AVVIAMENTO**

Ogni 2000 ore.

## ***CHECK THE ALTERNATOR AND THE STARTER MOTOR***

*Every 2000 hours.*

## **ISPEZIONARE L'IMPIANTO ELETTRICO PER VEDERE CHE I CAVI SIANO BEN SALDI E NON PRESENTINO USURA**

Ogni 2000 ore.

## ***INSPECT THE ELECTRICAL SYSTEM FOR SECURITY OF CABLES AND WEAR***

*Every 2000 hours.*

## **CONTROLLARE E RIPARARE QUALSIASI PERDITA O DANNO AL MOTORE**

Ogni giorno o ogni 8 ore.

## ***CHECK AND CORRECT ANY LEAKS OR ENGINE DAMAGE***

*Every day or every 8 hours.*

## 17. MANUTENZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER MAINTENANCE

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.

*We suggest a frequent cleaning of the machine in order to avoid the presence of dirt which can compromise the efficiency of the machine. The frequency of this operation tightly depends on the place where the machine is used.*

*The extraordinary service operations not mentioned here above require the aid of specialized technicians.*

### 17.1 INGRASSAGGIO DELLE PULEGGE - LUBRICATION OF THE ROLLERS

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 mm<sup>2</sup>/s a 40°C e pari a 4,5 mm<sup>2</sup>/s a 100°C.

*For the lubrication of the rollers, use a low temperatures and extremely high speed bearing grease. We recommend to use SKF LGLT 2 grease, a premium quality fully synthetic oil based grease using lithium soap. In case of use of an other product, the grease will must have a base oil viscosity equal to 18 mm<sup>2</sup>/s at 40°C and to 4,5 mm<sup>2</sup>/s at 100°C.*

### 17.2 INGRASSAGGIO DEI PALI TELESCOPICI - LUBRICATION OF MAST SECTIONS

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.

*For the lubrication of the mast sections, we recommend to use a light lubricating oil like WD40. Spray it on the metal parts of the mast, in order to avoid squeaking and scrapping noises during the raising and the lowering operations. In case of frequent use, lubricate every three months.*

### 17.3 INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI - LUBRICATION OF STABILIZERS

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.

*Grease periodically the stabilizer using a dense grease adapted to sliding system sto apply through the apposite tool to insert in the valves placed on the stabilizer (if previewed). Verify if the movement of the stabilizer is correctly.*

## 17.4 CONTROLLO DEL CILINDRO IDRAULICO – CHECK OF HYDRAULIC CYLINDER

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

*Verify periodically the conditions of the hydraulic pushing cylinder, controlling that there are not any usury traces, rubbing, leaks or corrosion.*

## 17.5 CONTROLLO DELLE FUNI D'ACCIAIO - CHECK OF STEEL CABLES

Il cavi d'acciaio sono composti da 133 fili e permettono la salita e la discesa del palo telescopico. Occorre verificare periodicamente la loro condizione e il perfetto trascinarsi all'interno delle pulegge. Controllare inoltre il serraggio delle viti che sostengono i cavi d'acciaio. Il cavo d'acciaio deve rimanere avvolto sull'argano per almeno 2 spire sul tamburo quando il palo è abbassato. Se così non fosse o se il cavo d'acciaio dovesse presentare segni d'usura, non utilizzare la torre faro e contattare direttamente la casa costruttrice.

*The steel cables are composed of 133 wires and they let the raising and lowering of the telescopic mast. It is periodically necessary to verify their conditions and their perfect dragging inside the pulleys. Check also the screws' tightening that sustains the steel cables. The steel cable must remain wound round the drum at least twice when the mast is lowered. If it were not, or if the steel cable had to show usury signs, do not use the lighting tower and contact directly house manufacturer.*

## 17.6 CONTROLLO DEI RACCORDI IDRAULICI – CHECK OF HYDRAULIC CONNECTIONS

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

*Verify periodically connections and hoses that transport the hydraulic oil from the tank to the cylinder, check the tightening of the hoses, verify eventual usury signs or cuts. Verify if there is a oil's loss.*

## 18. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI - TROUBLESHOOTING GUIDE

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

*Listed below are the most common troubles that may occur during use of the lighting tower and possible remedies.*

*If the engine did not have to work correctly, we suggest to follow the maintenance operations and the maintenance schedules reported in the engine "Operator's manual" at chapter "MAINTENANCE", in order to find and to eliminate the cause of the trouble.*

### 18.1 PRINCIPALI INCONVENIENTI - MAIN TROUBLES

#### 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 collegare la batteria.

#### **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.

#### ANOMALY

- Turning the starting key in ON position, no signal lamps ignites and the starting motor does not work.

#### **CAUSE**

*The battery is disconnected.*

#### **REMEDY**

*Open the door and connect the battery.*

#### **CAUSE**

*The battery is discharge.*

#### **REMEDY**

*Recharge the battery.*

#### **CAUSE**

*The battery is defective.*

#### **REMEDY**

*Replace the battery.*

#### **CAUSE**

*Steerg lock is failure.*

#### **REMEDY**

*Replace the steerg lock.*



# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## CAUSA

Il motorino d'avviamento non funziona.

## RIMEDIO

Rivolgersi ad un centro assistenza Perkins 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 Perkins per un controllo.

## CAUSE

*The starting motor does not work.*

## REMEDY

*Contact a Perkins assistance centre for a check.*

## CAUSE

*The emergency stop button is pressed.*

## REMEDY

*Check that the stop button is reamed. If it doesn't, turn the grip handle in clockwise direction.*

## CAUSE

*There are many disconnected cables in the electrical system.*

## REMEDY

*Check visually the electrical system to find the disconnected cables (make reference to the wiring diagram), eventually contact directly TOWER LIGHT S.r.l.*

## ANOMALY

- *The starting motor works but the engine does not start.*

## CAUSE

*Possible lack of fuel in the tank.*

## REMEDY

*Refuel the machine.*

## CAUSE

*Fuel filter dirty.*

## REMEDY

*Replace the filter.*

## CAUSE

*The fuel pump does not work.*

## REMEDY

*Check the electrical connection of the pump and eventually contact a Perkins assistance centre for a check.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## **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 (1500 r.p.m.), in caso di 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.

## **ANOMALY**

- *The starting of the engine is difficult and there is a insufficient rendering.*

### **CAUSE**

*The element air cleaner is dirty.*

### **REMEDY**

*Clean up the element and eventually replace it.*

### **CAUSE**

*Injection pump wear.*

### **REMEDY**

*Do not use poor quality fuel as it will cause wear of the pump. Check the fuel injection pump element and replace it if necessary.*

### **CAUSE**

*Overheating of moving parts.*

### **REMEDY**

*Check lubricating oil system.*

*Check to see if lubricating oil filter is working properly or replace it.*

## **ANOMALY**

- *Ouput voltage unstable.*

### **CAUSE**

*Irregular engine speed.*

### **REMEDY**

*The engine is set at the exactly speed (1500 r.p.m.), in case of unsetting contact directly TOWER LIGHT S.r.l.*

### **CAUSE**

*The alternator is defective.*

### **REMEDY**

*Replace the alternator and eventually contact directly TOWER LIGHT S.r.l.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## **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**

Sostituire il pannello.

## **ANOMALIA**

- La macchina si ferma con l'indicatore luminoso di elevata temperatura refrigerante acceso.

### **CAUSA**

Il livello del refrigerante nel radiatore è basso.

### **RIMEDIO**

Verificare il livello e rabboccare se necessario.

### **CAUSA**

Griglia o alette del radiatore intasate di sporco.

### **RIMEDIO**

Pulire la griglia e/o le alette.

### **CAUSA**

La ventola del radiatore non funziona.

### **RIMEDIO**

Controllare la ventola.

## **ANOMALY**

- *The machine stops with the oil low pressure signal lamp ignited.*

### **CAUSE**

*The oil level is low.*

### **REMEDY**

*Verify the level and add oil if necessary.*

### **CAUSE**

*The pressure switch is defective.*

### **REMEDY**

*Replace the pressure switch.*

### **CAUSE**

*The "DAS" TP0401 protection panel is defective.*

### **REMEDY**

*Replace the panel.*

## **ANOMALY**

- *The machine stops with the high water temperature signal lamp ignited.*

### **CAUSE**

*The level of the coolant in the radiator is low.*

### **REMEDY**

*Verify the level and add coolant if necessary.*

### **CAUSE**

*Radiator net or radiator fin clogged with dust.*

### **REMEDY**

*Clean net or fin carefully.*

### **CAUSE**

*Radiator fan does not work.*

### **REMEDY**

*Check the fan.*

## CAUSA

Il pannello di protezione "DAS" TP0401 è difettoso.

## RIMEDIO

Sostituire il pannello.

## 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 Perkins.

## CAUSA

Il pannello di protezione "DAS" TP0401 è difettoso.

## RIMEDIO

Sostituire il pannello.

## 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.

## CAUSA

Il galleggiante non funziona.

## RIMEDIO

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

## CAUSE

*The protection panel "DAS" TP0401 is defective.*

## REMEDY

*Replace the panel.*

## ANOMALY

- *The machine stops with the battery charge signal lamp ignited.*

## CAUSE

*The battery is defective.*

## REMEDY

*Replace the battery.*

## CAUSE

*The engine's alternator is failure.*

## REMEDY

*Check it and eventually contact a Perkins assistance centre.*

## CAUSE

*The protection panel "DAS" TP0401 is defective.*

## REMEDY

*Replace the panel.*

## ANOMALY

- *After refueling, the fuel level monitor does not move.*

## CAUSE

*The fuel level monitor does not work.*

## REMEDY

*Check the fuel level monitor and its relative electrical connection.*

## CAUSE

*The floating does not work.*

## REMEDY

*Check the floating and its relative electrical connection. If the sensor is blocked, eventually replace it.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 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.

### 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.

## ANOMALY

- With the engine in motion the hour meter does not work.

### CAUSE

The hour meter does not work.

### REMEDY

Check the hour meter and its relatives electrical connection.

## ANOMALY

- The automatic earth leakage relay trips during the use of the machine.

### CAUSE

It has been a leak of current during the use of the auxiliary socket.

### REMEDY

Check the electrical system connected to the auxiliary socket, verify that no values of draw are not exceeds to you.

### CAUSE

Electrical connections interrupted.

### REMEDY

Check the external electrical system and contact eventually TOWER LIGHT S.r.l.

### CAUSE

Connection to Earth not correctly carried out.

### REMEDY

Check that the connection to Earth is adapted.

## ANOMALY

- The raising and lowering lever of the telescopic mast does not work.

### CAUSE

Defective electrical connection.

### REMEDY

Check the electrical connection.

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 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 "14.2 CENTRALINA IDRAULICA". È possibile effettuare la discesa del palo.

## ANOMALIA

- Una o più lampade non si accendono.

## CAUSA

Lampade difettose o guaste.

## RIMEDIO

Prima di sostituire la lampada è consigliabile effettuare una prova, montando la lampada che si presume guasta in un proiettore con lampada precedentemente funzionante.

## CAUSE

*The hydraulic gear box does not work.*

## REMEDY

*Check that the automatic earth leakage relay is armed, eventually rearmed it.*

*Check that the electrical system of the hydraulic gear box.*

*Check the oil inside the hydraulic gear box, add it if necessary.*

*Replace the hydraulic gear box contacting directly TOWER LIGHT S.r.l.*

## ANOMALY

- *The lowering telescopic mast lever does not work.*

## CAUSE

*Defective electrical connection.*

## REMEDY

*Check the electrical connection.*

## CAUSE

*The hydraulic gear box is failure.*

## REMEDY

*Unscrewing the pin in counterclockwise direction, make reference to chapter "14.2 HYDRAULIC GEAR BOX", it is possible to lower the mast.*

## ANOMALY

- *One or more lamps does not light.*

## CAUSE

*Defective or failure lamps.*

## REMEDY

*Before replace the lamp, it is advisable to make a test, installing the lamp that it is presumed failure in a floodlight with lamp previously working.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## **ANOMALIA**

- Le lampade non si accendono.

### **CAUSA**

Le lampade sono state spente accidentalmente.

### **RIMEDIO**

Le lampade non possono essere riaccese subito, occorre aspettare (circa 15 minuti).

### **CAUSA**

L'interruttore automatico differenziale è scattato.

### **RIMEDIO**

Riarmare l'interruttore automatico differenziale.

## **ANOMALY**

- *The lamps fails to light.*

### **CAUSE**

*The lamps have been accidentally putted out.*

### **REMEDY**

*The lamps could not be relighted up, it is necessary to wait the cooling of the lamp (about 15 minutes)*

### **CAUSE**

*The automatic earth leakage relay has been tripped.*

### **REMEDY**

*Rearme the automatic earth leakage relay.*

## 19. SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA E DEL VETRO DEL PROIETTORE - REPLACE THE LAMP AND FLOODLIGHT GLASS

In caso di sostituzione della lampada o del vetro del proiettore, procedere come segue: aprire il proiettore tramite i 4 ganci in acciaio inox (1) inserendo un cacciavite nelle apposite asole previste sui ganci stessi. I ganci sono a cerniera per sostenere il telaio quando aperto. Sostituire la lampada o il vetro. Chiudere il telaio del proiettore prestando attenzione a posizionare correttamente i ganci nella loro sede.

**N.B.:** nei 2 proiettori inferiori i ganci a cerniera che sostengono il telaio quando è aperto si trovano nel lato superiore, pertanto occorre sostenere manualmente il coperchio del proiettore durante le operazioni di sostituzione della lampada.

E' consigliato l'impiego della lampada NARVA-G.L.E. NACHROMA NCT 1000 W 230 V. Nel caso in cui si utilizzi una lampada di altro produttore, la stessa dovrà necessariamente rispondere alle seguenti caratteristiche:

Tipo di lampada: ioduri metallici

Attacco: E40

Potenza nominale: 1000 W

Tensione lampada: 230 V – 50 Hz

Corrente lampada: 9,5 ÷ 10,5 A

*In case of replacement of the lamps or the floodlight's glass, open the floodlight through the 4 stainless steel hooks (1), inserting a screwdriver in the appropriate slots previewed on the hooks. The hooks are with hinge to support the frame when opened. Replace the lamp or the glass. Close the floodlight's glass being careful to position correctly the hooks in their seat.*

**N.B.:** in the 2 inferior floodlights the hooks that support the frame when opened are situated on the superior side, therefore it is necessary to sustain manually the cover during the operations of lamp's replacing.

*The use of the NARVA-G.L.E. NACHROMA NCT 1000 W 230 V lamp is recommended. If a lamp by a different manufacturer is used, the same shall necessarily meet the requirements here below:*

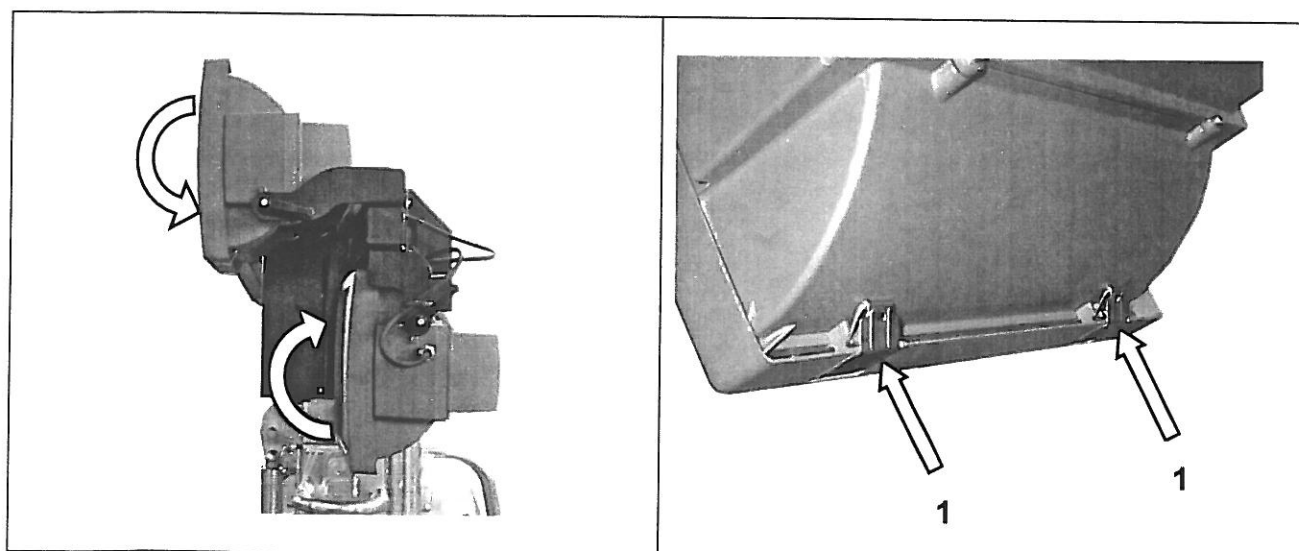
*Type of lamp: metal halide*

*Base: E40*

*Nominal power: 1000 W*

*Nominal voltage: 230 V – 50 Hz*

*Operating current: 9,5 ÷ 10,5 A*





## 20. ORDINE DEI RICAMBI - SPARE PARTS ORDER

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 400246**

*In order to command spare parts make reference to the chapter "SPARE PARTS" of this manual, always specifying code and quantity necessary. **In case of order with amount inferior to € 200,00, the only payment method accepted is advanced bank transfer. For knowing ulterior details contact directly TOWER LIGHT S.r.l. at the number: +39 0382 400246***

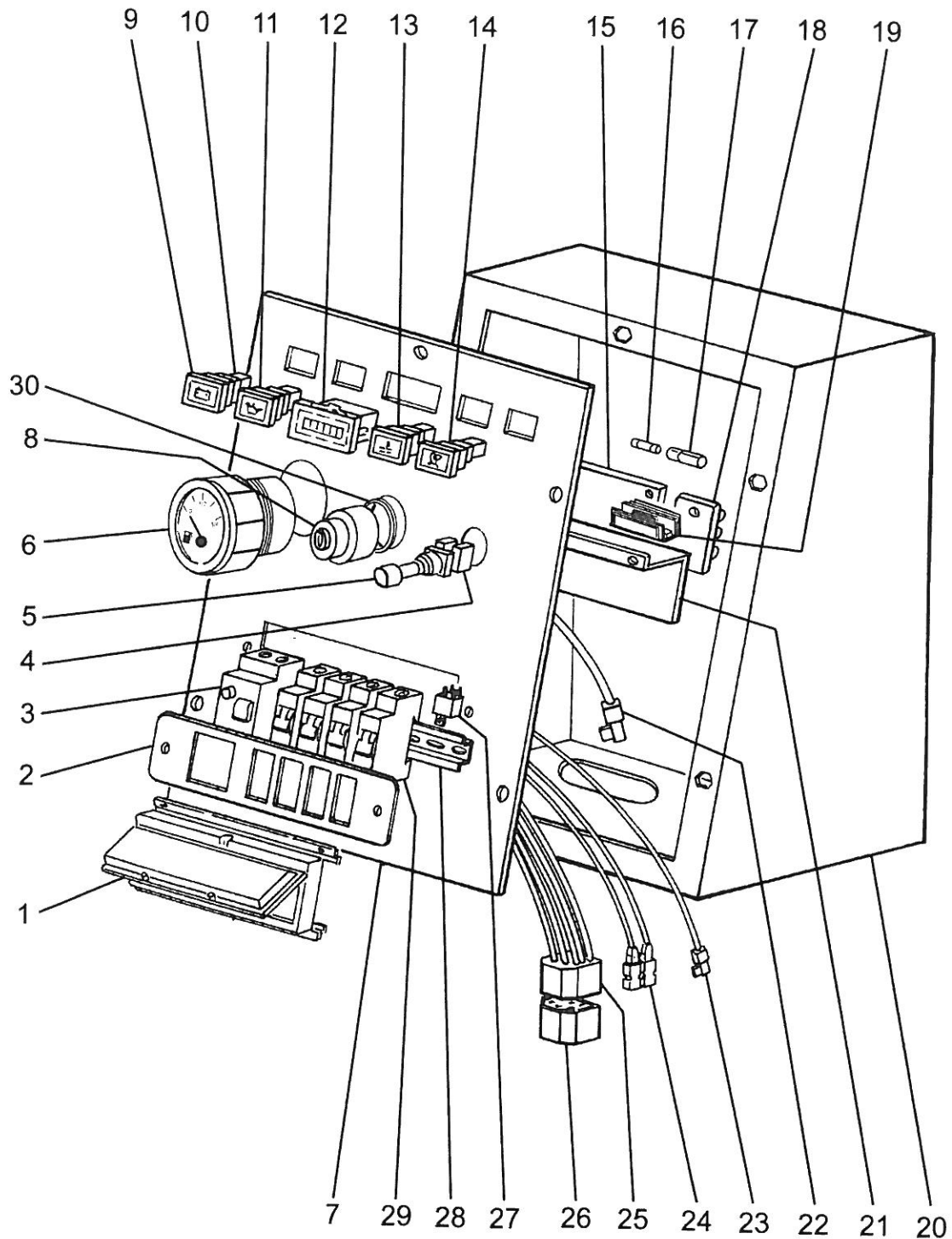
# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21. RICAMBI – SPARE PARTS

### 21.1 ELENCO RICAMBI FRONTALE – COMMAND PANEL SPARE PARTS LIST



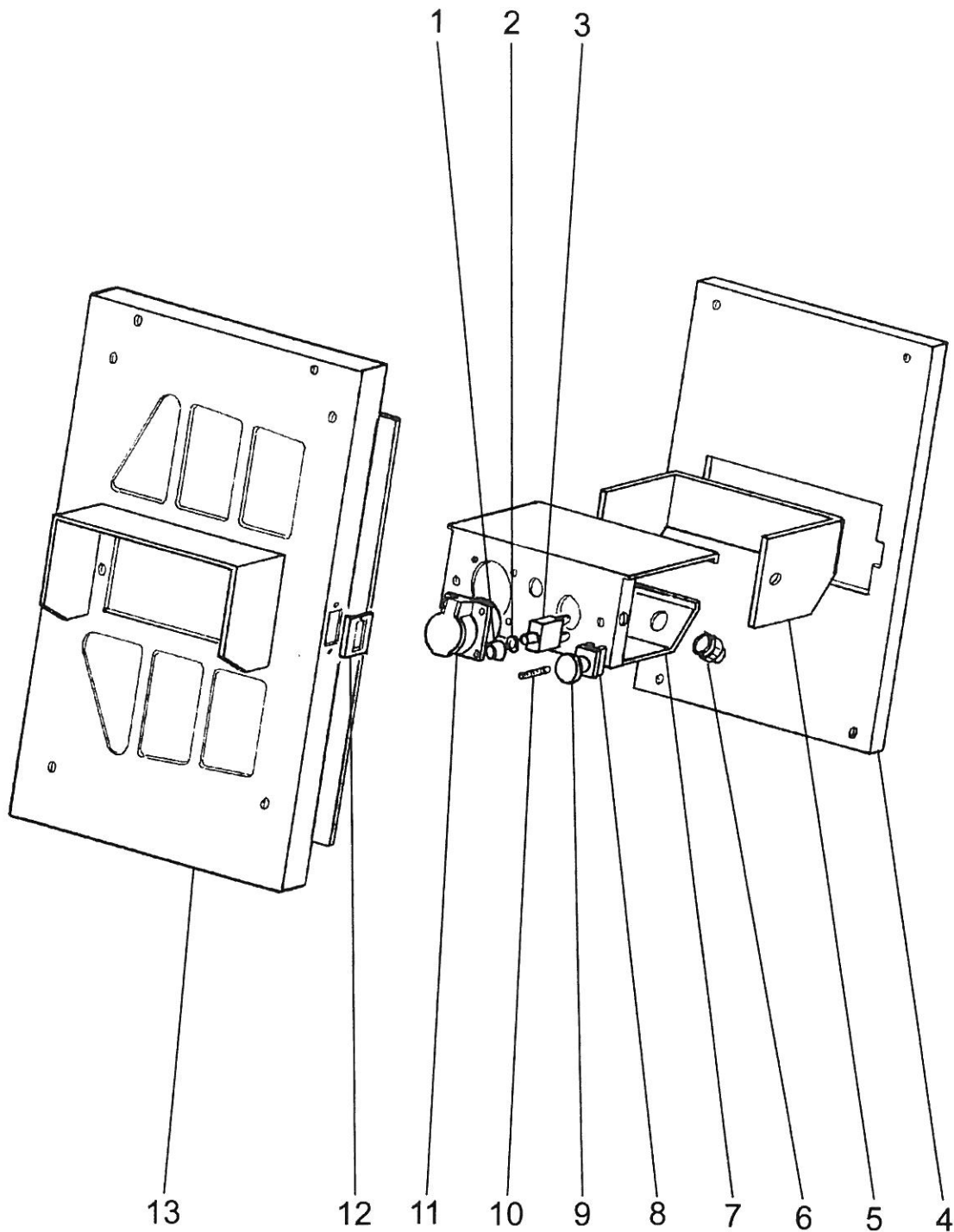
Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	7234	Custodia isolante per termici	<i>Circuit breakers protection</i>
2	9597	Piastra supporto interruttori termici	<i>Circuit breakers support plate</i>
3	6239	Interruttore automatico differenziale bipolare 40 A	<i>40 A automatic earth leakage relay</i>
4	7303	Contatto per leva	<i>Contact for lever</i>
5	7302	Leva manuale salita-discesa	<i>Raising-lowering manual lever</i>
6	11144	Indicatore visivo riserva carburante	<i>Monitor fuel level</i>
7	11446	Targa frontale alluminio serigrafata	<i>Aluminium front plate</i>
8	-	Chiave avviamento (particolare del motore Perkins)	<i>Starting key (Perkins engine part)</i>
9	6205	Spia carica batteria	<i>Battery charge signal lamp</i>
10	6184	Portafaston 2 vie femmina	<i>Female 2 ways faston holder</i>
11	6204	Spia bassa pressione olio	<i>Low oil pressure signal lamp</i>
12	6805	Contaore 230V 50Hz	<i>230 V 50 Hz hour meter</i>
13	6203	Spia alta temperatura acqua	<i>Water temperature signal lamp</i>
14	6206	Spia preriscaldamento	<i>Preheater signal lamp</i>
15	8027	Pannello elettronico DAS TP0401	<i>TP0401 DAS electronic panel</i>
16	6175	Fusibile 8A	<i>8A fuse</i>
17	6193	Portafusibile volante	<i>Fuse holder</i>
18	6908	Basetta 6 poli	<i>6 poles terminal board</i>
19	-	Regolatore motore (particolare del motore Perkins)	<i>Engine regulator (Perkins engine part)</i>
20	9596	Scatola quadro comandi	<i>Control panel box</i>
21	6096	Supporto pannello elettronico	<i>Electronic panel support</i>
22	1064	Morsetto Z16	<i>Z16 clamp</i>
23	6241	Morsetto Z6-1	<i>Z6-1 clamp</i>
24	6238	Faston box	<i>Faston box</i>
25	6247	Portafaston 11 vie maschio	<i>Male 11 ways faston holder</i>
26	6246	Portafaston 11 vie femmina	<i>Female 11 ways faston holder</i>
27	6921	Relé 12 V	<i>12 V relay</i>
28	7806-200	Omega	<i>Support</i>
29	7108	Termico unipolare 16 A	<i>16 A 1 pole circuit breaker</i>
30	7974	Distanziale per chiave avviamento	<i>Starting key spacer</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21.2 ELENCO RICAMBI USCITA AUSILIARIA MONOFASE - SINGLE PHASE AUSILIARY OUTLET SPARE PARTS LIST



# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

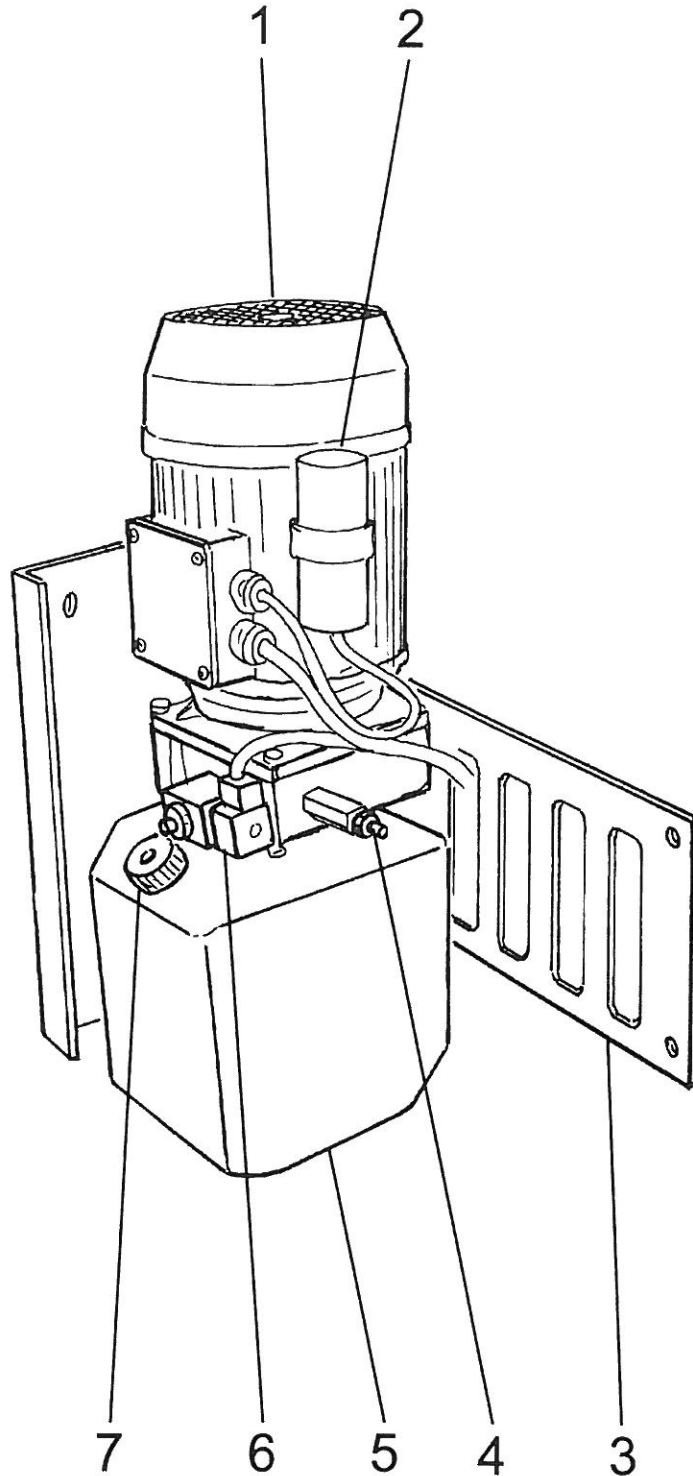
<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
1	6725	Protezione in gomma per termico	<i>Rubber circuit breaker protection</i>
2	6726	Ghiera per termico	<i>Ring for circuit breaker</i>
3	8669	Interruttore termico a pulsante 10 A	<i>10 A push button circuit breaker</i>
4	9909	Scudo per pannello destro	<i>Right panel</i>
5	9864-2	Coperchio box frontalino	<i>Cover box front plate</i>
6	1061	Pressaguaina Ø 16 ½ gas	<i>Ø 16 ½ gas sheath-clamp</i>
7	9864	Box frontalino assemblato	<i>Box front plate assembled</i>
8	6189	Contatto per pulsante stop	<i>Contact for emergency stop button</i>
9	6188	Pulsante stop d'emergenza	<i>Emergency stop button</i>
10	6840	Morsetto di messa a terra	<i>Earth clamp connection</i>
11	6803	Preso monofase 230 V 16 A 2p+T CEE	<i>230 V 16 A 2p+T EEC single phase socket</i>
12	6118	Contrasto per serratura	<i>Contrast for lock</i>
13	9591	Pannello laterale	<i>Side panel</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21.3 ELENCO RICAMBI PARTI IDRAULICHE - HYDRAULIC COMPONENTS SPARE PARTS LIST



# TOWER LIGHT

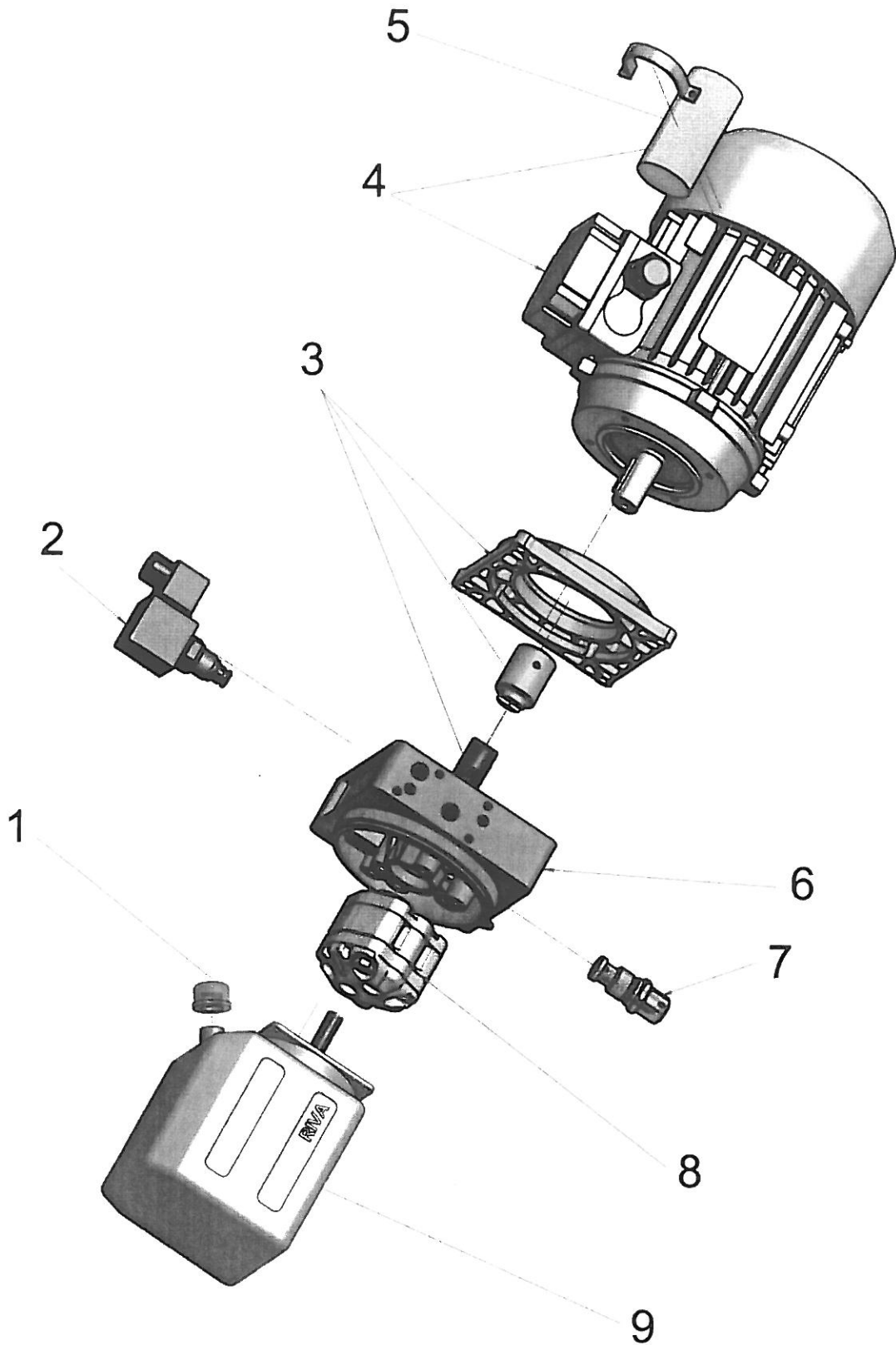


SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
1-2-4-5-6-7	10193	Centralina idraulica completa	<i>Hydraulic gear box assembled</i>
1	7283	Motore elettrico 0,55 Hp	<i>0,55 Hp electrical engine</i>
2	7468-2	Condensatore 25 $\mu$ F	<i>25 <math>\mu</math>F capacitor</i>
3	9900	Supporto centralina idraulica	<i>Hydraulic gear box support</i>
4	7700	Valvola di sicurezza VUBA-01	<i>VUBA-01 safety valve</i>
5	10359	Serbatoio olio idraulico	<i>Hydraulic oil tank</i>
6	7468-3	Elettrovalvola	<i>Solenoid valve</i>
7	10360	Tappo serbatoio olio idraulico	<i>Hydraulic oil tank cap</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



PERKINS ENGINE

TL073-01-03-00  
26-09-2008



# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

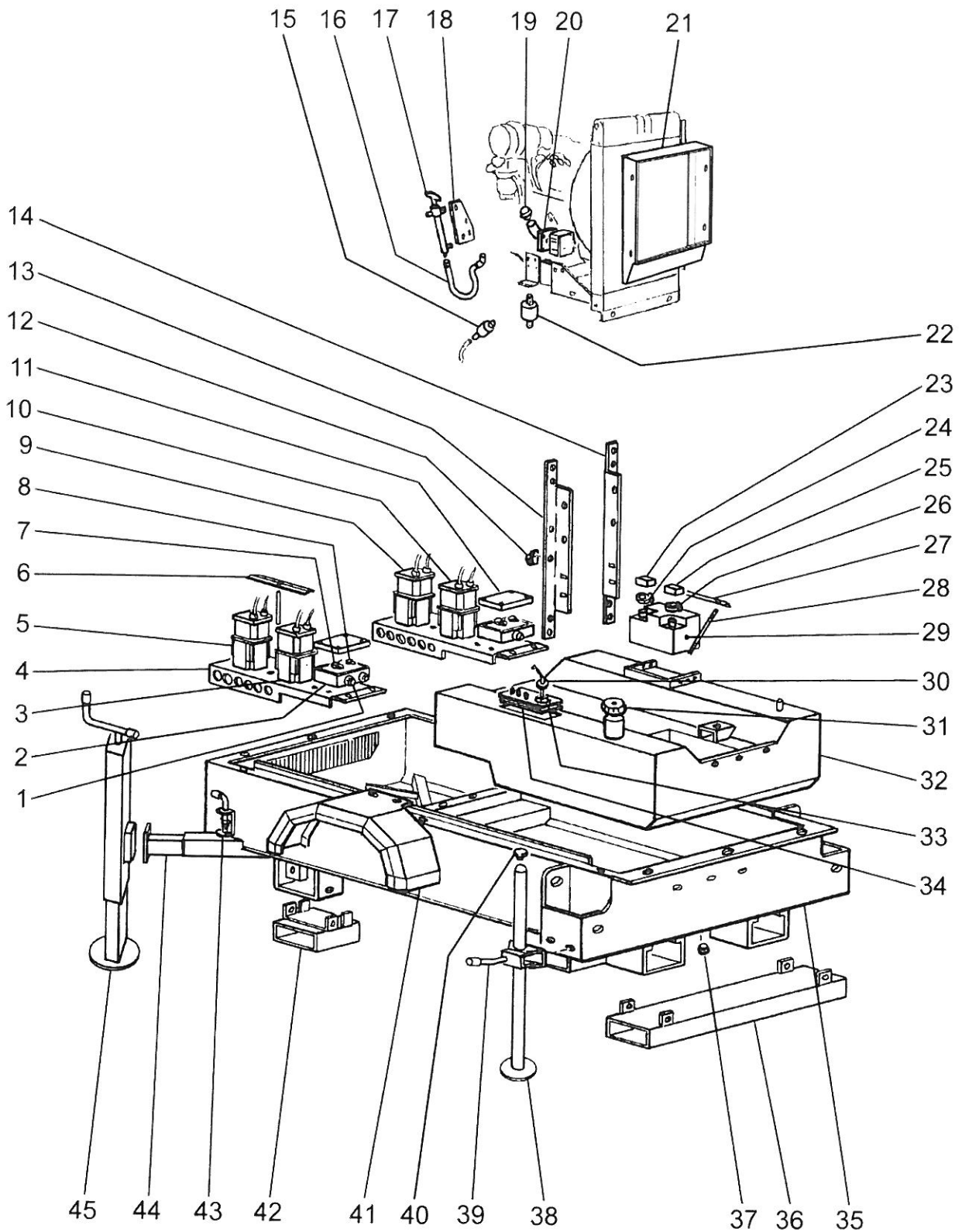
<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
1	10360	Tappo serbatoio olio idraulico	<i>Hydraulic oil tank cap</i>
2	7468-3	Elettrovalvola	<i>Solenoid valve</i>
3	XB14-80	Kit accoppiamento motore	<i>Coupling engine kit</i>
4	02B 0,55 AC S-4P80B	Motore elettrico completo di condensatore	<i>Electrical engine with capacitor</i>
5	7468-2	Condensatore 25 $\mu$ F	<i>25 <math>\mu</math>F capacitor</i>
6	AY	Unità base con valvola antiritorno	<i>Base unit with antireturn valve</i>
7	A/210	Valvola di massima pressione	<i>Valve of maximum pressure</i>
8	G113	Pompa	<i>Pump</i>
9	SKV-TL1	Kit aspirazione con filtro	<i>Suction kit with filter</i>
10	10359	Serbatoio olio idraulico	<i>Hydraulic oil tank</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21.4 ELENCO RICAMBI BASAMENTO - BASE SPARE PARTS LIST



# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	1061	Pressaguaina Ø 16 ½ gas	Ø 16 ½ gas sheath-clamp
2	10196	Scatola ponte reattori	Ballast box
3	10286	Reattore completo di cavi marchiati 5-1	Ballast with 5-1 cables
4	11373	Supporto reattori	Ballast support
5	10287	Reattore completo di cavi marchiati 6-2	Ballast with 6-2 cables
6	10192	Fermo per reattore	Ballast retainer
7	1064	Morsetto Z16	Z16 clamp
8	6241	Morsetto Z6-1	Z6-1 clamp
9	10289	Reattore completo di cavi marchiati 8-4	Ballast with 8-4 cables
10	10288	Reattore completo di cavi marchiati 7-3	Ballast with 7-3 cables
11	10195	Scatola per reattori	Ballast box
12	7531	Fascetta 15/15	15/15 clamp
13	9586-DX	Longherone destro di sollevamento	Lifting right spar
14	9586-SX	Longherone sinistro di sollevamento	Lifting left spar
15	8028	Pre-filtro gasolio	Fuel pre-filter
16	6834	Tubo scarico olio	Oil drain pipe
17	7125	Pompetta scarico olio	Oil drain pump
18	10781	Supporto pompetta olio	Oil drain pump support
19	6022	Tappo riempimento olio motore	Engine oil drain cap
20	7976	Bocchettone caricamento olio motore	Engine oil loading filler
21	11372	Prolunga uscita aria radiatore	Radiator outlet air extension
22	6115	Antivibrante 60x50	60x50 shock absorber
23	6153	Coprimorsetto blu per batteria	Blu cover for battery
24	6886	Morsetto negativo batteria	Battery negative terminal
25	7127	Coprimorsetto rosso per batteria	Red cover for battery
26	6885	Morsetto positivo batteria	Battery positive terminal
27	6832	Traversa batteria	Battery bracket
28	7112	Tirante batteria	Battery tie-rod
29	6884	Batteria 12 V 44 Ah	12 V 44 Ah battery
30	10580	Galleggiante carburante	Fuel level
31	6906	Tappo serbatoio carburante	Fuel tank cap
32	11371	Serbatoio carburante	Fuel tank
33	9919	Piastra chiusura serbatoio	Fuel tank cover
34	8024	Guarnizione per piastra chiusura serbatoio	Gasket for plate fuel tank
35	11270	Basamento	Base
36	10086	Piastra per sollevamento con carrello elevatore	Plate for forklift
37	10266	Tappo di scarico 1"	1" drain cap
38	6229	Piede d'appoggio	Support foot

# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

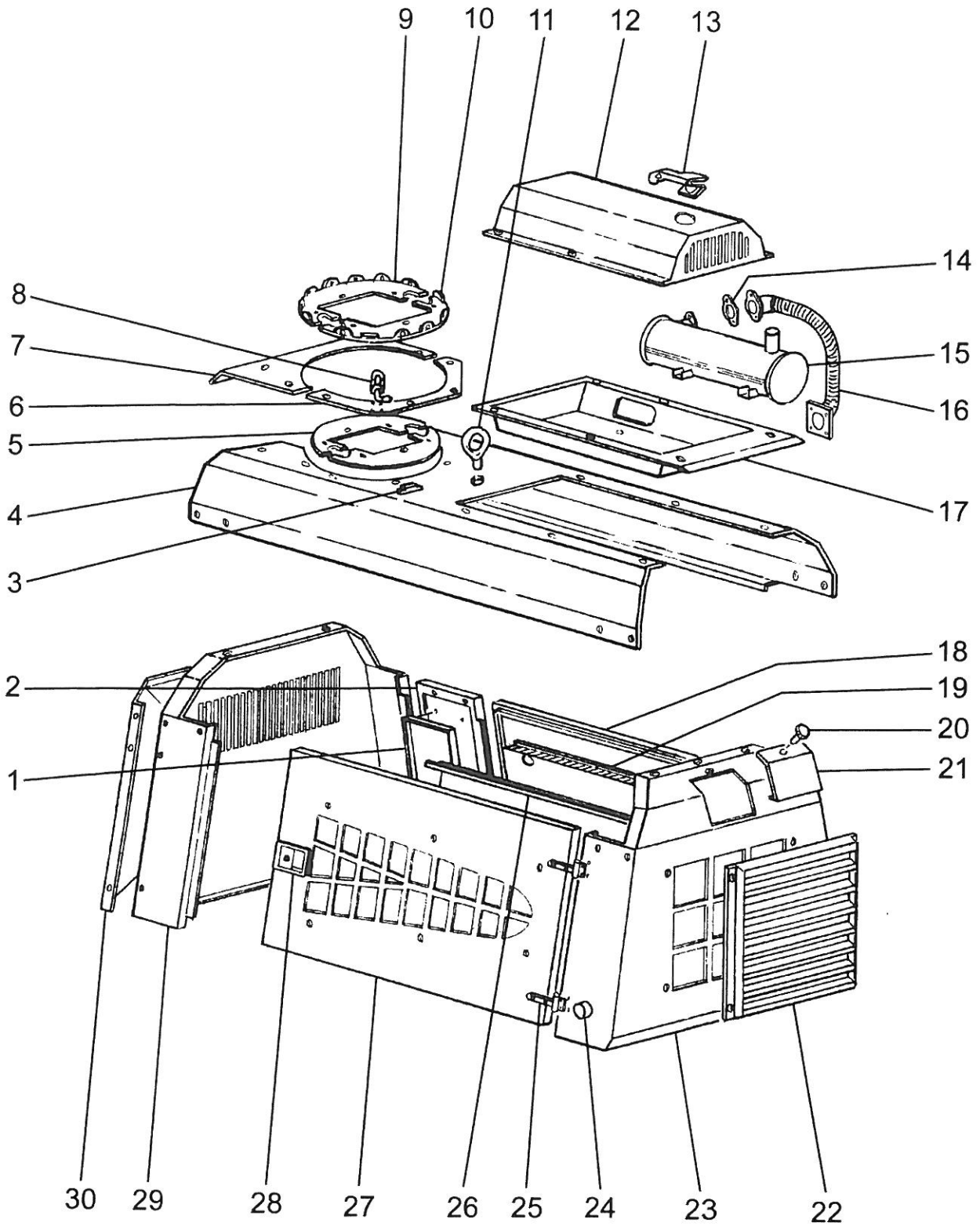
<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
39	7507	Morsetto e manettino per piede	<i>Clamp for foot</i>
40	6249	Tappo per piede d'appoggio	<i>Support foot cap</i>
41	9595	Parafango	<i>Fender</i>
42	10284	Piastra per sollevamento con carrello elevatore	<i>Plate for forklift</i>
43	7654	Chiusura a catenaccio	<i>Closing lock pin</i>
44	7881	Tubolare per stabilizzatore	<i>Tubular for stabilizer</i>
45	7880-Z	Stabilizzatore	<i>Stabilizer</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21.5 ELENCO RICAMBI CARPENTERIA – CARPENTRY SPARE PARTS LIST



# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

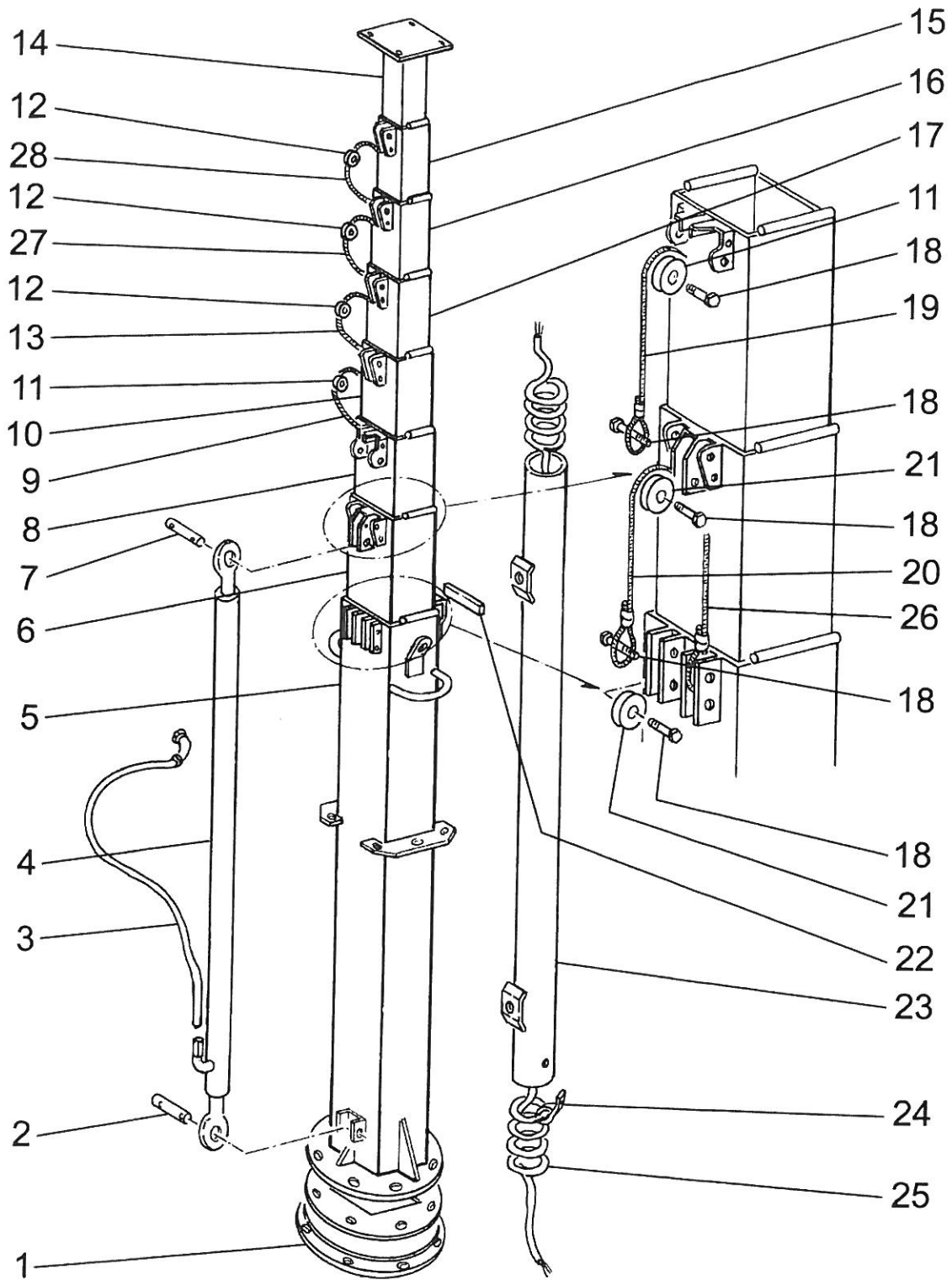
<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
1	9909	Piastra per pannello destro	<i>Right panel plate</i>
2	9591-2	Scudo per pannello laterale sinistro	<i>Left side panel</i>
3	7237	Livella ad aria	<i>Spirit level</i>
4	11272	Pannello superiore	<i>Top panel</i>
5	9858	Disco guida palo	<i>Mast guide flange</i>
6	9859	Flangia anteriore	<i>Front flange</i>
7	9860	Flangia posteriore	<i>Rear flange</i>
8	8178	Chiusura a catenaccio	<i>Closing lock pin</i>
9	9901-2	Disco guida palo	<i>Mast guide flange</i>
10	9901-1	Disco guida palo con fermo	<i>Mast guide flange with blocking</i>
11	6237	Gancio di sollevamento	<i>Hook</i>
12	9594	Coperchio silenziatore	<i>Silencer cover</i>
13	7324	Parapioggia per silenziatore	<i>Rain cover for silencer</i>
14	7863	Guarnizione per flangia	<i>Packing for flange</i>
15	6008	Silenziatore	<i>Silencer</i>
16	8026	Prolunga flessibile silenziatore	<i>Silencer flexible extension</i>
17	9593	Vaschetta per silenziatore	<i>Silencer box</i>
18	9592-SX	Sportello laterale sinistro	<i>Left side door</i>
19	9907-SX	Scudo sinistro per sportello	<i>Left panel door</i>
20	7669	Manopola per coperchio tappo radiatore	<i>Radiator cover knob</i>
21	9590	Coperchio tappo radiatore	<i>Radiator cover</i>
22	9601	Griglia chiusura radiatore	<i>Radiating grill closing</i>
23	9588	Schienale carenatura	<i>Back fairing</i>
24	7046	Antivibrante Ø 40x40	<i>Ø 40x40 shock absorber</i>
25	6432	Cerniera	<i>Hinge</i>
26	9907-DX	Scudo destro per sportello	<i>Right panel door</i>
27	9592-DX	Sportello laterale destro	<i>Right side door</i>
28	6201	Maniglia con serratura	<i>Handle with lock</i>
29	9587	Testata carenatura	<i>Head fairing</i>
30	9895	Scatola presa aria (per versione neutra )	<i>Air inlet box (for neutral version)</i>
30	9895-1	Scatola presa aria (per versione Tower Light)	<i>Air inlet box (for tower light version)</i>
30	9895-2	Scatola presa aria (per versione speedy)	<i>Air inlet box (for speedy version)</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21.6 ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO – TELESCOPIC MAST SPARE PARTS LIST



# TOWER LIGHT

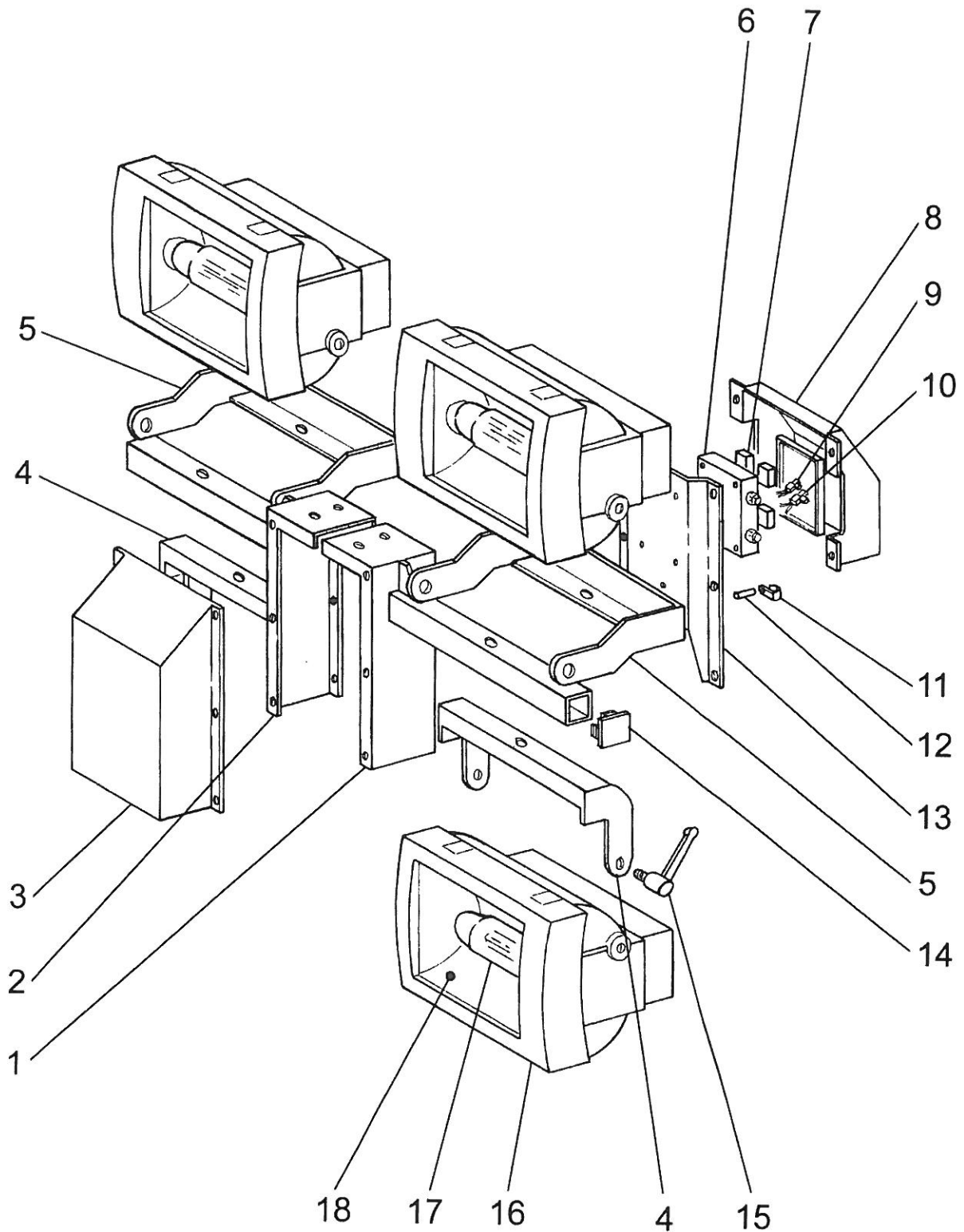


SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
1	10187	Ralla	<i>Thrust</i>
2	6231	Perno inferiore per cilindro idraulico	<i>Hydraulic cylinder lower pin</i>
3	7792	Tubo cilindro idraulico	<i>Hydraulic cylinder tube</i>
4	9560	Cilindro idraulico	<i>Hydraulic cylinder</i>
5	9541	Palo (1° parte)	<i>1° section mast</i>
6	9542	Palo (2° parte)	<i>2° section mast</i>
7	6230	Perno superiore per cilindro idraulico	<i>Hydraulic cylinder top pin</i>
8	9543	Palo (3° parte)	<i>3° section mast</i>
9	10389	Cavo acciaio (l 1400 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1400 Ø 5)</i>
10	9544	Palo (4° parte)	<i>4° section mast</i>
11	9553	Ruota Ø 60 per cavo acciaio	<i>Ø 60 wheel for steel cable</i>
12	9554	Ruota Ø 62 per cavo acciaio	<i>Ø 62 wheel for steel cable</i>
13	10390	Cavo acciaio (l 1415 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1415 Ø 5)</i>
14	9548	Palo (8° parte)	<i>8° section mast</i>
15	9547	Palo (7° parte)	<i>7° section mast</i>
16	9546	Palo (6° parte)	<i>6° section mast</i>
17	9545	Palo (5° parte)	<i>5° section mast</i>
18	10281	Vite T.E. 8.8 10x50	<i>T.E. 8.8 10x50</i>
19	10388	Cavo acciaio (l 1385 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1385 Ø 5)</i>
20	10387	Cavo acciaio (l 1460 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1460 Ø 5)</i>
21	6228	Ruota Ø 58 per cavo acciaio	<i>Ø 58 wheel for steel cable</i>
22	6261	Barretta nylon	<i>Nylon bar</i>
23	10188	Tubo guida cavo	<i>Tube guides cable</i>
24	7531	Fascetta 15/15	<i>15/15 clamp</i>
25	7523	Cavo spiralato 9x2,5 mm	<i>9x2,5 mm turn cable</i>
26	10386	Cavo acciaio (l 1440 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1440 Ø 5)</i>
27	10391	Cavo acciaio (l 1430 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1430 Ø 5)</i>
28	10392	Cavo acciaio (l 1455 Ø 5)	<i>Steel cable (l 1455 Ø 5)</i>



## 21.7 ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI – FLOODLIGHTS GROUP SPARE PARTS LIST



# TOWER LIGHT



SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

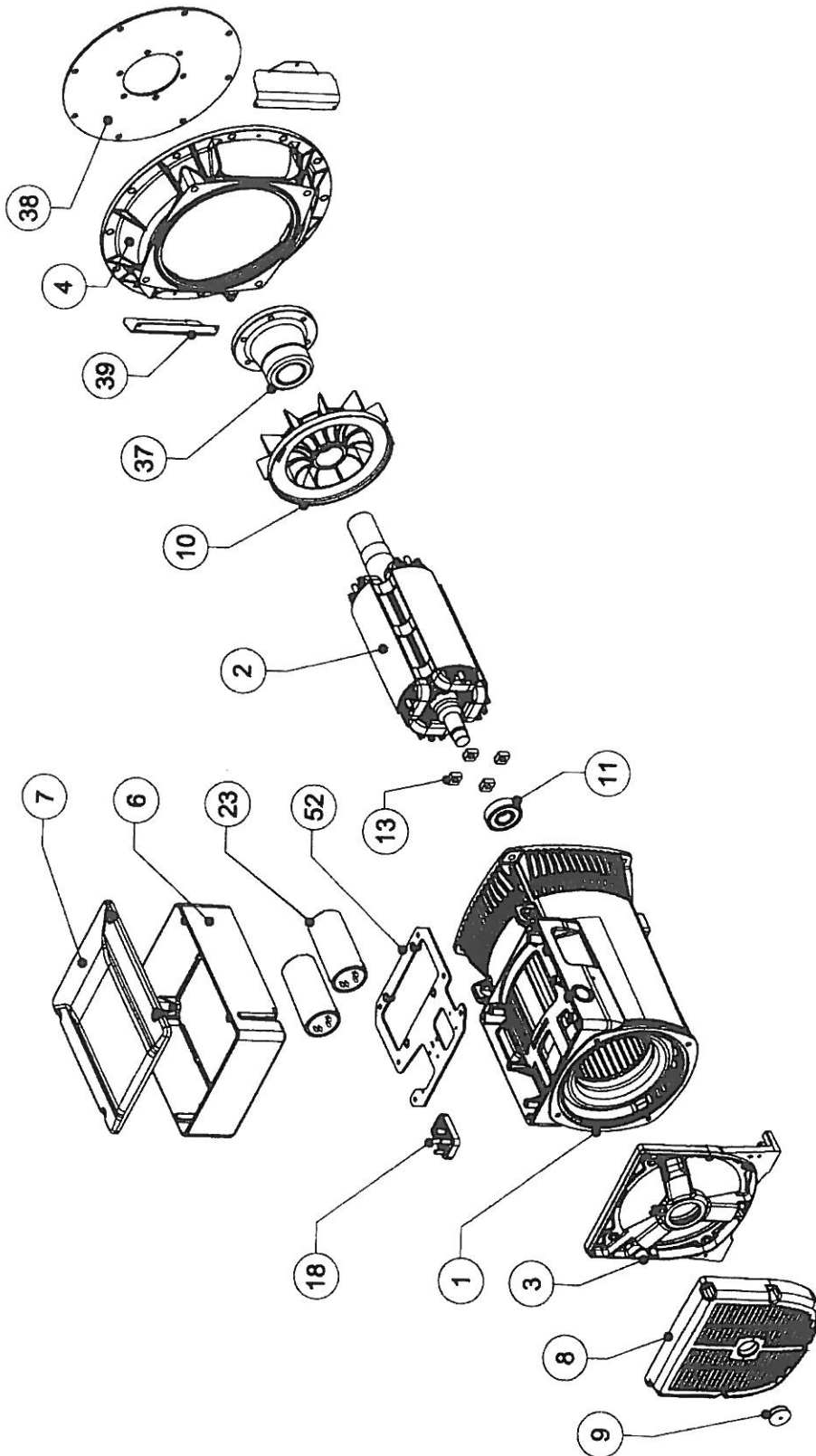
<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
1	6028	Supporto per proiettori	<i>Floodlights support</i>
2	6028	Supporto per proiettori	<i>Floodlights support</i>
3	6032	Protezione funi	<i>Ropes protection</i>
4	10169	Supporto inferiore proiettore	<i>Floodlight lower support</i>
5	10168	Supporto superiore proiettore	<i>Floodlight upper support</i>
6	7739	Scatola contatti elettrici completa	<i>Electrical box</i>
7	7282	Accenditore 1000 W	<i>1000 W igniter</i>
8	9940	Protezione cavo spiralato	<i>Turn cable protection</i>
9	6241	Morsetto Z6-1	<i>Z6-1 clamp</i>
10	7126	Morsetto Z10-1	<i>Z10-1 clamp</i>
11	7531	Norma 15/15	<i>15/15 clamp</i>
12	7020	Distanziale fissaggio cavo spiralato	<i>Spacer for fixing turn cable</i>
13	6029	Piastra giunzione supporto fari	<i>Lighting support plate</i>
14	10255	Tappo	<i>Cap</i>
15	7217	Manettino	<i>Hand lever</i>
16	10139	Proiettore completo di vetro	<i>Floodlight with glass</i>
17	7266	Lampada ioduri metallici 1000 W	<i>1000 W metal halide lamp</i>
18	10428	Vetro per proiettore	<i>Glass for floodlight</i>

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 21.8 ELENCO RICAMBI ALTERNATORE – ALTERNATOR SPARE PARTS LIST



PERKINS ENGINE

TL073-01-03-00  
26-09-2008

# TOWER LIGHT

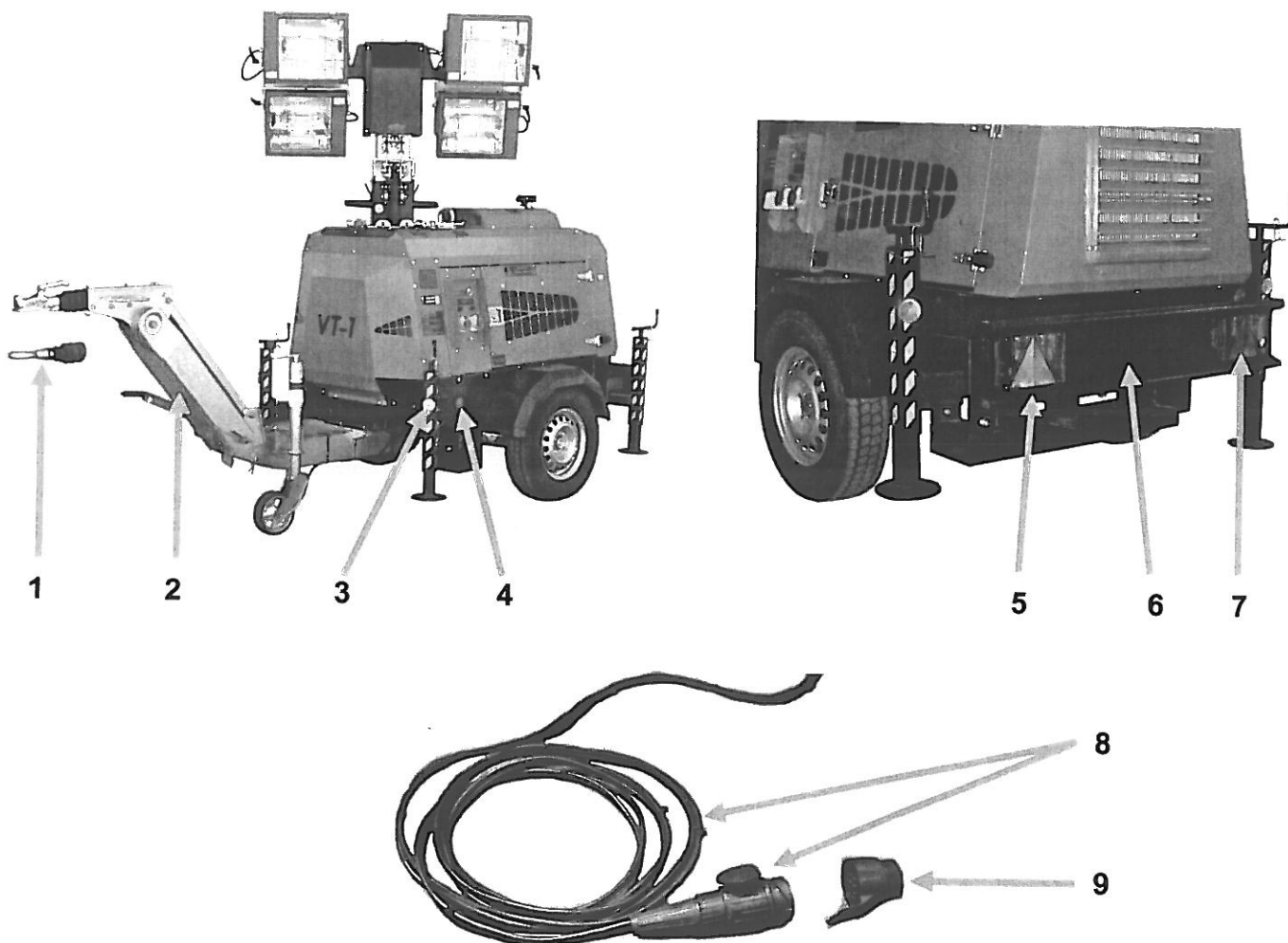


SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

<b>Posizione Items</b>	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Denomination</b>
-	7833	Alternatore completo Linz E1C13S/4	<i>E1C13S/4 Linz alternator complete</i>
1	7833-1	Carcassa con alternatore	<i>Frame with alternator</i>
2	7833-2	Induttore rotante	<i>Rotating inductor</i>
3	7833-3	Scudo posteriore	<i>Rear shield</i>
4	7833-4	Scudo anteriore sae 5	<i>Sae 5 front cover</i>
6	7833-6	Scatola bassetta	<i>Terminal box</i>
7	7833-7	Copriscatola bassetta	<i>Terminal box cover</i>
8	7833-8	Cuffia di protezione posteriore	<i>Rear cover</i>
9	7833-9	Tappo posterior	<i>Rear plug</i>
10	7833-10	Ventola	<i>Fan</i>
11	7833-11	Cuscinetto posteriore	<i>Rear bearing</i>
13	7833-13	Diodo rotante	<i>Diode</i>
18	7833-18	Morsettiera a 4 poli	<i>4 stud terminal board</i>
23	7833-23	Condensatore 40 µF	<i>40 µF capacitor</i>
37	7833-37	Mozzo giunto	<i>Coupling hub</i>
38	7833-38	Disco sae	<i>Sae coupling disc plate</i>
39	7833-39	Protezione scudo MD35	<i>MD35 front cover protection</i>
52	7833-52	Piastra condensatori	<i>Capacitors plate</i>












SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE

## 21.9 ELENCO RICAMBI CARRELLO TRAINO VELOCE (a richiesta) – SPARE PARTS LIST FOR UNDERCARRIAGE FOR FAST TOWING (on request)



Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	11449	Occhione 2"	2" eye end
2	11318	Carrello traino veloce regolabile in altezza completo	Undercarriage for fast towing height adjustable
3	7919	Catadiottro bianco	White catadiotor
4	7918	Catadiottro giallo	Yellow catadiotor
5	7921	Fanale posteriore sinistro	Left rear light
6	10087	Piastra supporto fanali	Plate for lights
7	7920	Fanale posteriore destro	Right rear light
8	7922	Cablaggio funzionamento fanaleria completo di spina	Plug and wiring lights complete
9	10557	Adattatore 13/7 pin	13/7 pin adapter




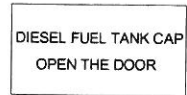



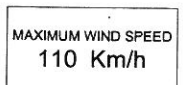
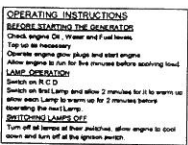
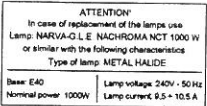
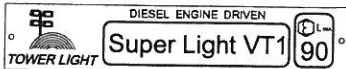
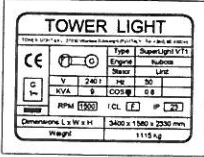
## 21.10 ADESIVI PER TORRE FARO – STICKERS FOR LIGHTING TOWER

Adesivo Sticker	Codice Code
	10178
	10182
	10179
	10181
	10180
	10185
	10183
	10184
	6844
	7767
	10230

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



	10229
	9280
	6236
	6084
	6085
	6086
	6087
	6091
	7163
	9937
	6088
	11448

PERKINS ENGINE

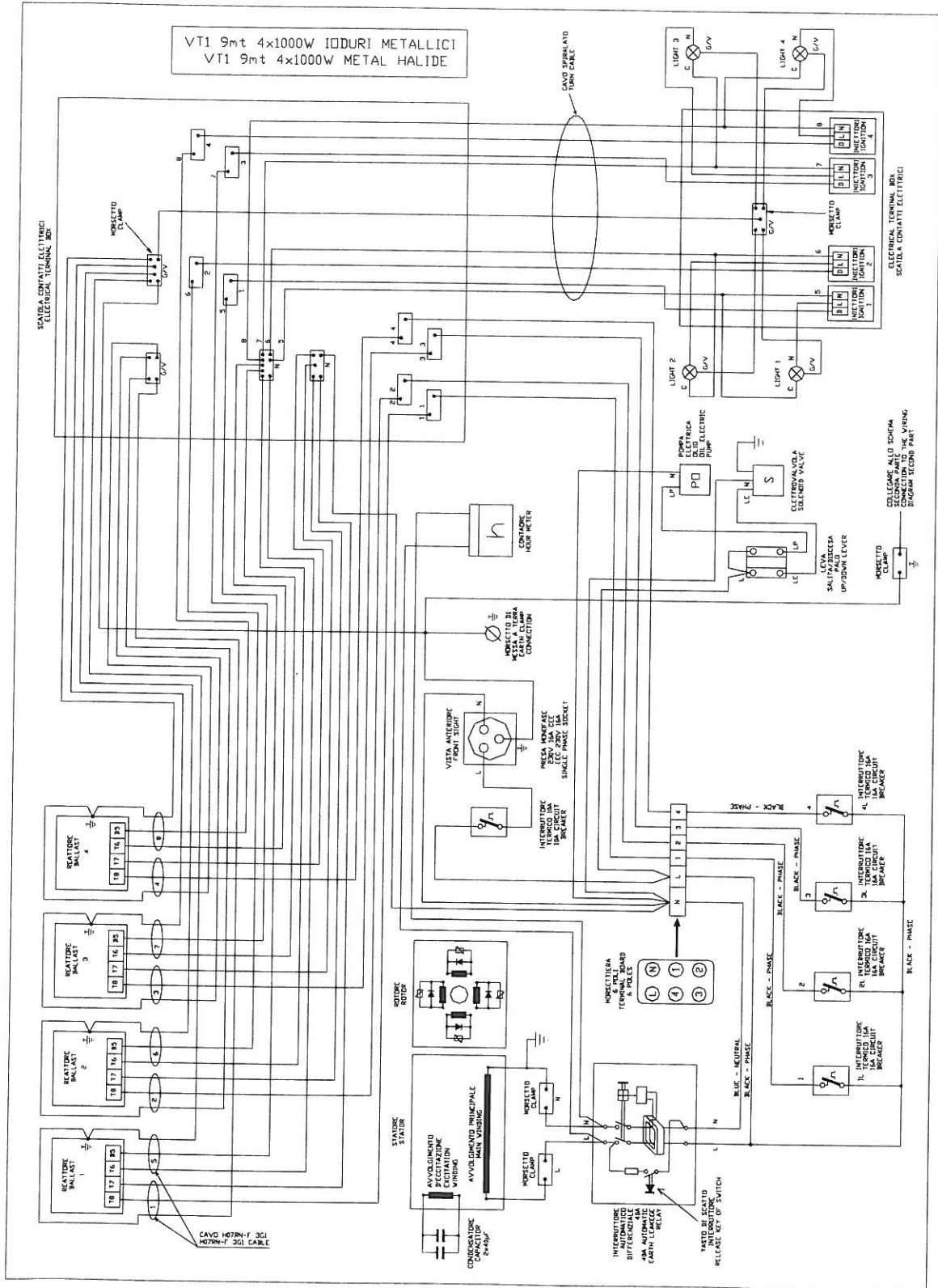
TL073-01-03-00  
26-09-2008

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



## 22. SCHEMA ELETTRICO PRIMA PARTE - WIRING DIAGRAM FIRST PART

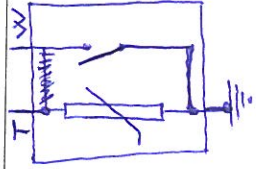
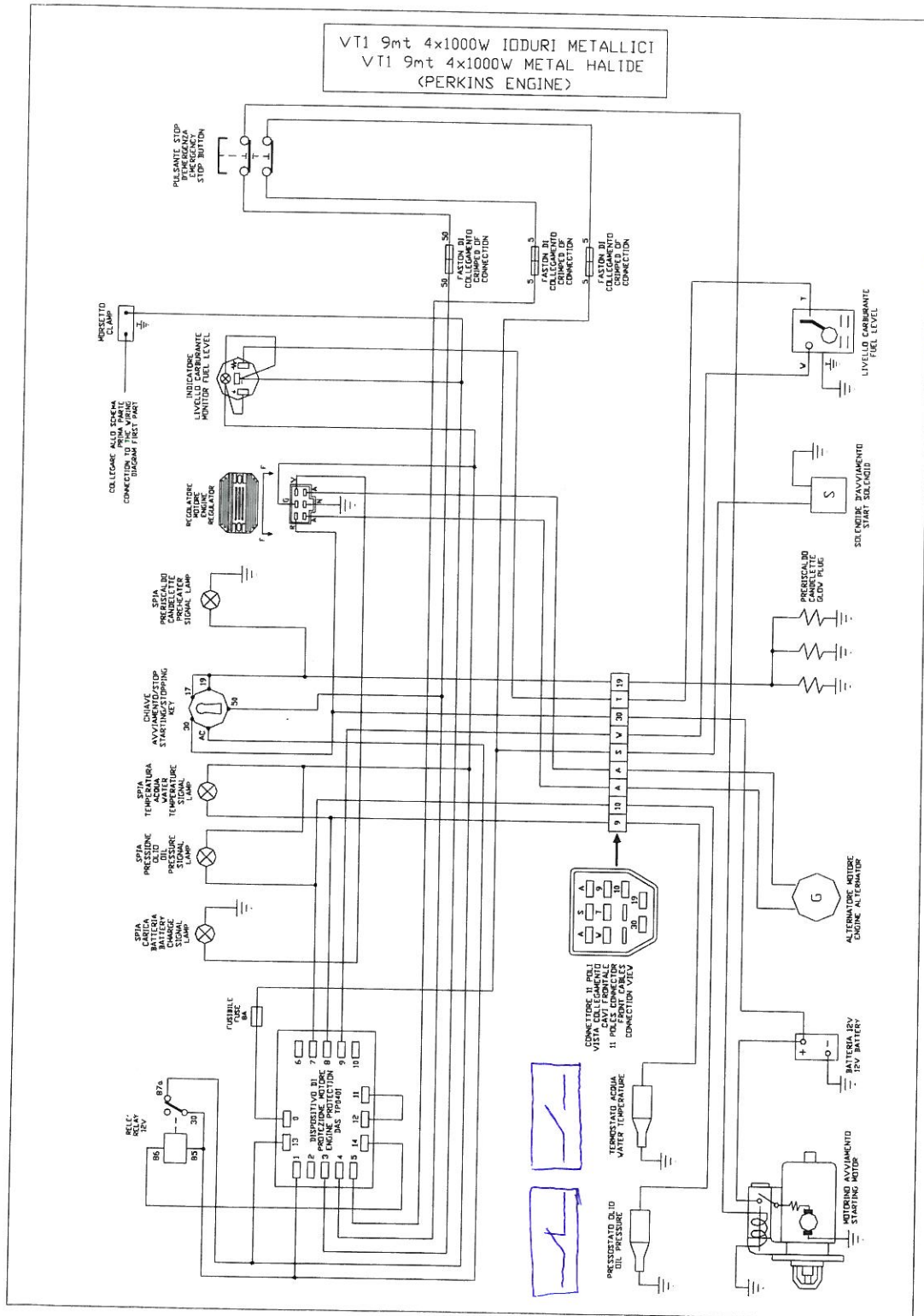


PERKINS ENGINE

TL073-01-03-00  
26-09-2008



## 23. SCHEMA ELETTRICO SECONDA PARTE - WIRING DIAGRAM SECOND PART



## 24. GARANZIA - WARRANTY

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 ed ai motori diesel o benzina 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.

*TOWER LIGHT S.r.l. guarantees its products, provided that not modified, for a period of 12 (twelve) months from the delivery date to the customer.*

*Within the aforesaid terms, in the countries where it exists an assistance organization, TOWER LIGHT S.r.l. is engaged to replace or to repair damaged pieces cause origin defect, working and/or assembly for means of the own authorized workshops.*

*The choice if to execute a repair or to replace a damages pieces it is to judgment of the TOWER LIGHT S.r.l. or the authorized workshops.*

*The guarantee in the rest of the world consists exclusively in the free supply of pieces revealed more usable for not assessed origin defect. The guarantee is applied after a examination of the materials damaged by the. The guarantee is applied after a examination of the materials damaged by the TOWER LIGHT S.r.l. Expenses of travel and transfer of the staff assigned to the repairs in guarantee are to client cargo, like the expenses for pack and transport of defective or replaced pieces.*

*The present guarantee does not apply on the starting batteries and on diesel/gasoline motors mounted on equipment TOWER LIGHT S.r.l., for which the manufacturer takes part directly.*

*The guarantee comes to stop when:*

- *the contractual customer has not complied the payment obligation*
- *the manufacturer's seals has been tempered.*
- *repairs or modifications have been carried out from staff not pertaining to the network of attendance TOWER LIGHT S.r.l.*
- *the machine has been used in incautious or negligent way.*

# TOWER LIGHT

SUPER LIGHT VT1 9mt 4x1000W METAL HALIDE



**Tower Light S.r.l.**  
**Via Stazione, 3 bis**  
**27030 Villanova d'Ardenghi (PV)**  
**ITALY**  
**tel.: +39 0382 400246**  
**fax. :+39 0382 400247**

**E-mail:**  
**[info@towerlight.it](mailto:info@towerlight.it)**

**Web site:**  
**[www.towerlight.it](http://www.towerlight.it)**

