



MANUALE D'ISTRUZIONE
Mod. LINK TOWER 7mt 4x400W
IODURI METALLICI

OWNER'S MANUAL
Mod. LINK TOWER 7mt 4x400W
METAL HALIDE

INDICE - INDEX

1.	MARCATURA CE - CE MARK	4
2.	USO E MANUTENZIONE - USE & MAINTENANCE	4
3.	INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION	5
3.1	DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - EQUIPMENT DOCUMENTATION OF THE LIGHTING TOWER.....	5
4.	CERTIFICATO DI QUALITÀ - QUALITY SYSTEM	6
5.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E SCHEDA DI COLLAUDO – DECLARATION OF CONFORMITY WITH CHECK LIST	7
6.	SIMBOLI DI SICUREZZA - SAFETY SIGNS	8
7.	NORME DI SICUREZZA DA OSSERVARE - SAFETY REGULATIONS TO OBSERVE	9
7.1	PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA – BEFORE THE USE OF MACHINE.....	9
7.2	DURANTE LA MANUTENZIONE - DURING THE MAINTENANCE.....	10
7.3	DURANTE LA FASE DI TRASPORTO – DURING THE TRANSPORT.....	10
8.	INFORMAZIONI GENERALI DI PERICOLO - GENERAL DANGER INFORMATION	11
8.1	PERICOLO DI USTIONI - DANGER OF BURN.....	11
8.2	PERICOLO DI FOLGORAZIONE - DANGER OF ELECTROCUTION.....	11
8.3	PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO - DANGER OF ENTANGLE.....	11
8.4	PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO - WARNING OF FIRE OR EXPLOSION DURING OPERATIONS OF REFUELLING.....	12
8.5	RUMORE - NOISE.....	12
8.6	GAS DI SCARICO - EXHAUST GASES.....	12
9.	DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE	13
10.	PERIODO DI INATTIVITÀ - PERIOD OF INACTIVITY	13
11.	CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION	14
11.1	ALIMENTAZIONE – INPUT.....	14
11.2	TORRE FARO - LIGHTING TOWER.....	14
11.3	PROIETTORE – FLOODLIGHT.....	15
11.4	LAMPADA - LAMP.....	16
11.5	ARGANO MANUALE - MANUAL WINCH.....	17
11.6	CARATTERISTICHE DELL'ARGANO - SPECIFICATION OF THE WINCH.....	18
12.	DIAGRAMMA CALCOLO ILLUMINOTECNICO - LIGHTING FOOT PRINT DIAGRAM ...	19
13.	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI - IDENTIFICATIONS OF THE COMPONENTS ..	20
13.1	COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER COMPOSITION.....	20
13.2	DESCRIZIONE DEL QUADRO DI COMANDO – CONTROL PANEL DESCRIPTION.....	22
13.3	DESCRIZIONE DEL QUADRO DI COMANDO CON TIMER ASTRONOMIC DIGITALE – CONTROL PANEL DESCRIPTION WITH DIGITAL ASTRONOMIC TIME SWITCH.....	23
13.4	TIMER ASTRONOMIC DIGITALE – DIGITAL ASTRONOMIC TIME SWITCH.....	24

14.	ISTRUZIONI PER L'USO - OPERATING INSTRUCTIONS	25
14.1	TRASPORTO DELLA TORRE FARO – <i>TRANSPORT OF THE LIGHTING TOWER</i>	25
14.2	POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - <i>LIGHTING TOWER POSITIONING</i>	27
14.3	MESSA A TERRA – <i>EARTHING</i>	27
14.4	ALLACCIAMENTO ELETTRICO - <i>ELECTRICAL CONNECTION</i>	28
14.4.1	COLLEGAMENTO A UN IMPIANTO ELETTRICO - <i>CONNECTING TO A ELECTRICAL SYSTEM</i>	28
14.4.2	COLLEGAMENTO AD UN MOTOGENERATORE - <i>CONNECTING TO A GENERATING SET</i>	29
14.5	AVVERTENZE – <i>REMARKS</i>	30
14.6	IMPIEGO DELLA TORRE FARO – <i>USE OF LIGHTING TOWER</i>	31
15.	IMMAGINI DELLA TORRE FARO - IMAGES OF THE LIGHTING TOWER	37
16.	MANUTENZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER MAINTENANCE	38
16.1	INGRASSAGGIO DELLE PULEGGE – <i>LUBRICATION OF THE ROLLERS</i>	38
16.2	INGRASSAGGIO DEI PALI TELESCOPICI - <i>LUBRICATION OF MAST SECTIONS</i>	38
16.3	INGRASSAGGIO DELL'ARGANO – <i>LUBRICATION OF THE WINCH</i>	38
16.4	INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI – <i>LUBRICATION OF STABILIZERS</i>	39
16.5	CONTROLLO DELLE FUNI D'ACCIAIO – <i>CHECK OF STEEL CABLES</i>	39
17.	GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI - TROUBLESHOOTING GUIDE	40
17.1	PRINCIPALI INCONVENIENTI - <i>MAIN TROUBLES</i>	40
18.	SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA E DEL VETRO DEL PROIETTORE – REPLACEMENT OF THE LAMPS AND FLOODLIGHT'S GLASS	42
19.	ORDINE DEI RICAMBI - SPARE PARTS ORDER	43
20.	RICAMBI – SPARE PARTS	44
20.1	ELENCO RICAMBI CARPENTERIA - <i>SPARE PARTS LIST FOR CARPENTRY</i>	44
20.2	ELENCO RICAMBI FRONTALE CON TIMER ASTRONOMICICO - <i>SPARE PARTS LIST FOR ASTRONOMICAL TIMER CAMMAND PANEL</i>	46
20.3	ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO – <i>SPARE PARTS LIST FOR TELESCOPIC MAST</i>	47
20.4	ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI – <i>SPARE PARTS LIST FOR FLOODLIGHTS GROUP</i>	49
20.5	ADESIVI PER TORRE FARO - <i>LIGHTING TOWER STICKERS</i>	50
21.	SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM	52
21.1	VERSIONE STANDARD – <i>STANDARD VERSION</i>	52
21.2	VERSIONE CON TIMER ASTRONOMICICO – <i>ASTRONOMICAL TIMER VERSION</i>	53
22.	GARANZIA - WARRANTY	54

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. This manual draft all the necessary information 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 567011

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

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.

Specifications and pictures of the present catalogue, are subject to modification 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 from 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).
- Scheda di collaudo per la torre faro.
- Dichiarazione di conformità CE. Certificato di garanzia

Together at this manual we are supplying following documents:

- *Instruction manual and use for the lighting tower (this manual).*
- *Check list for the lighting tower.*
- *CE declaration of conformity. Warranty certificate.*

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. since 25th 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.





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

In allegato al manuale viene fornita la “Dichiarazione di Conformità”, 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 we are supplying the “Conformity Declaration”, 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 controls carried out at the moment of the machine’s check

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

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 <i>Tower serial number</i>	Matricola palo telescopico <i>Telescopic mast number</i>	Anno di costruzione <i>Building year</i>

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

2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE – 2005/88/CE

E decliniamo ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto non esplicitamente autorizzata per iscritto da Tower Light S.r.l. 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 Tower Light S.r.l. or for utilization of same in conditions of not perfect efficiency.

Responsabile di Stabilimento
Plant responsible

.....

Villanova d’Ardenghi (PV)
il _____




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

TIPO DI CONTROLLO	OK	CHECK TYPE
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione orizzontale		Verify the movement of the system into the horizontal position
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione verticale		Verify the movement of the system into the vertical position
Verifica del sistema di salita/discesa nella posizione verticale		Verify of the system of lowering/raising into the vertical position
Condizione del cavo d’acciaio		Condition of the steel
Stato degli organi di sollevamento		Condition of the manual winch
Stato delle pulegge di sollevamento		Condition of the pulleys
Fluidità nella fase di salita della torre		Fluidity into the ascent phase of the lighting tower
Fluidità nella fase di discesa della torre		Fluidity into the descent phase of the lighting tower
Prova di oscillazione		Test of oscillation
Stabilità torre faro		Stability of the lighting tower
Controllo perni e sistemi di fissaggio		Verify of the pin and fixing system
Controllo serraggio viti		Verify the shut of the screws
Controllo sistema accensione lampade		Verify of the light up system of the floodlights
Stato delle lampade		Condition of the floodlights
Condizioni del cavo elettrico di alimentazione		Condition of the electrical cable for the alimentation
Condizioni dei collegamenti elettrici		Condition of the electrical connection
Serraggio pressacavi		Shut of the press cable
Prove varie sulla funzionalità del generatore		Different test on the functionality of the generating set
Controllo sistema idraulico		Verify of the hydraulic system
centralina		hydraulic box
cilindri		cylinder
serbatoio olio		oil tank
pompa manuale		manual pump
Controllo sistema pneumatico		Verify of the pneumatic system
compressore		compressor
quadro comandi		command panel
collegamenti pneumatici		pneumatic connection
guarnizioni		gaskets
Controllo pressione gomme		Verify the wheel’s pressure
Controllo tenuta serbatoi supplementari		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
DATA COLLAUDO	TEST DATE
CODICE COLLAUDATORE	INSPECTOR CODE
FIRMA COLLAUDATORE	INSPECTOR SIGNATURE

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.

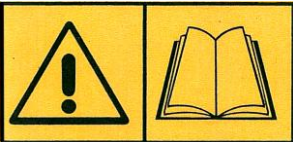
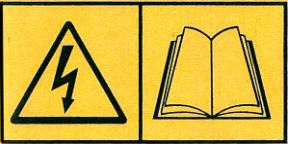

6. SIMBOLI DI SICUREZZA - SAFETY SIGNS


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"> • Leggere il manuale d'istruzione prima di utilizzare la macchina. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Read the instruction handbook before use the machine.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione pericolo di scariche elettriche. • Consultare il manuale. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Danger of electric discharges.</i> • <i>Consult the manual.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo di schiacciamento degli arti superiori. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Danger of hand crush</i>

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

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

- Qualora la torre faro venisse collegata ad un motogeneratore, 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 della torre faro tramite l'apposito morsetto. Il collegamento a terra va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione non inferiore a 6 mm².
- Qualora la torre faro venisse collegata ad un motogeneratore, eseguire la messa a terra del gruppo tramite l'apposito morsetto.
- Il collegamento a terra del gruppo va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione non inferiore a 6 mm².
- **Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra del gruppo.**
- *If the machine is connected to a generating set, 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 earth using a copper cable with a minimum cross-section of 6 mm².*
- *If the machine is connected to a generating set, 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 mm².*
- ***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.
- *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.*

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 del motogeneratore quando questo è in moto.
- Non toccare i proiettori quando sono accesi.
- Usare sempre guanti appropriati.
- *Do not touch with the hands the hot surfaces, like silencers with relatives extension and engine body of the generating set when it is in function.*
- *Do not touch the floodlights when are lighted.*
- *Use always gloves appropriate to you.*

8.2 PERICOLO DI FOLGORAZIONE - DANGER OF ELECTROCUTION

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

8.3 PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO - DANGER OF ENTANGLE

- Non pulire o eseguire manutenzione su parti in movimento.
- Usare indumenti appropriati durante l'utilizzo della torre faro.
- *Do not clean or execute maintenance operation on moving parts.*
- *Use appropriate clothes during the use of the lighting tower.*

8.4 PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO - WARNING OF FIRE OR EXPLOSION DURING OPERATIONS OF REFUELLING

- Qualora la torre faro venisse collegata ad un motogeneratore 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.
- *If the machine is connected to a generating set, turn off the engine before refuelling operation.*
- *Do not smoke during the refuelling operation.*
- *The refuelling 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, qualora il gruppo elettrogeno della torre faro venisse utilizzato in luoghi chiusi.
- *Use stoppers or caps for the acoustic protection from strong noises if the machine is connected to a generating set.*

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 la torre faro venisse collegata ad un motogeneratore.
- 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, if the machine is connected to a generating set.*
- *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 LINK TOWER 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 un'estrema robustezza alla torre 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 LINK TOWER 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 an extreme strength of the tower, 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) , scollegare la crociera dal palo telescopico e rimettere gli stabilizzatori in posizione di chiusura. La torre faro non deve essere esposta alle intemperie e alla sabbia. Alla ripresa in esercizio si dovranno ispezionare i cablaggi elettrici, controllare i proiettori, i cavi in acciaio e i relativi serraggi dei pali telescopici.

If the machine has to be stopped for a long period (more than one year), we suggest to disconnect the cruise from the telescopic mast and to put the stabilizers in closed position. The lighting tower must not be exposed to inclemencies and to the sand. When the machine turns to work again it will must be make a visual inspections of the electric connections, floodlights, steel cables and serrations of telescopic mast.

11. CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION

11.1 ALIMENTAZIONE - INPUT

230 V – 50 Hz

11.2 TORRE FARO - LIGHTING TOWER

Altezza massima	7 mt	<i>Maximum height</i>
Sollevamento	Manuale - Manual	<i>Raising</i>
Sezioni	5	<i>Section</i>
Cavo di discesa e salita	Inox 133 fili - Inox 133 wires	<i>Raising and lowering cable</i>
Cavo elettrico spiralato	7G1,5 mmq	<i>Electrical coiled cable</i>
Cavo elettrico cablaggio dei proiettori	H07RN-F	<i>Electrical cable for the lighting system</i>
Carico di rottura del cavo	1000 kg	<i>Maximum cable load</i>
Stabilità massima al vento	80 km/h	<i>Maximum wind stability</i>
Dimensione minima (Lu x La x H mm)	1200 x 800 x 2330	<i>Minimum dimension (L x W x H mm)</i>
Dimensione massima (Lu x La x H mm)	1800 x 1400 x 7000	<i>Maximum dimension (L x W x H mm)</i>
Peso	244 kg	<i>Weight</i>

11.3 PROIETTORE – FLOODLIGHT



Lampada	Ioduri metallici – Metal halide	<i>Lamp</i>
Potenza	4x400 W	<i>Power</i>
Grado di protezione	IP 55	<i>Degree of protection</i>
Materiale costruttivo del corpo	Alluminio pressofuso UNI 5075 – UNI 5075 die-cast Aluminium	<i>Constructor material of the body</i>
Riflettore	Alluminio 99,85 brillantato ed ossidato anodicamente – Anodized, oxidized and polished 99,85 aluminium	<i>Reflector</i>
Portalampada	Ceramica con attacco E40 - Ceramic with E40 base	<i>Lamp holder</i>
Dimensioni (Lunghezza x Altezza x Profondità mm)	354 x 256 x 153,5	<i>Dimension (Length x Height x Depth mm)</i>

Il proiettore è dotato di vetro temperato e guarnizione in silicone estruso. La viteria esterna è in acciaio inox M5 UNI 5931

The floodlight is provided by tempered glass and silicone seals. External bolts are in stainless steel M5 UNI 5931.

11.4 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 7 minuti) prima di poterla riaccendere, a causa della elevata tensione di innesco che sarebbe necessaria per una riaccensione a caldo.

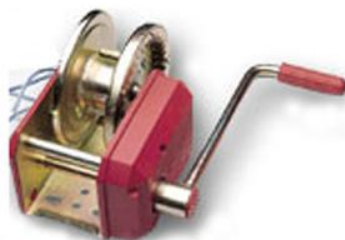
The metal halide lamps used in the floodlights of the lighting tower allow to a greater lighting system regarding the traditional halogen lamps and concur to an inferior energetic consumption beyond to one duration much elevating of near 8000 hours.

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 7 minutes) before a new ignition, because of the high tension that would be necessary for a hot ignition.

11.5 ARGANO MANUALE - *MANUAL WINCH*



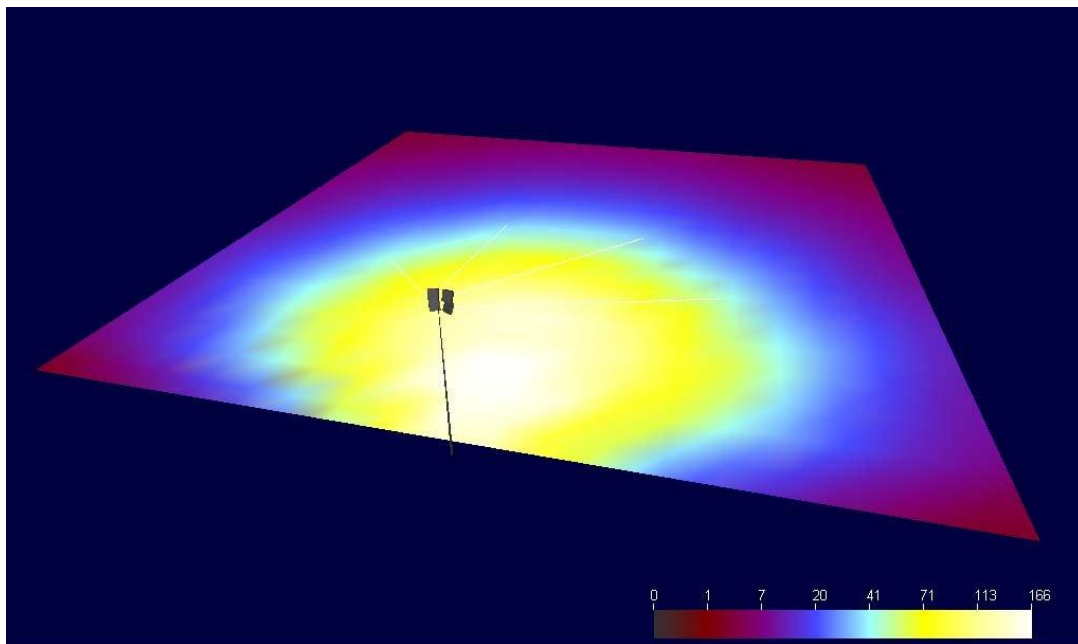
Modello	501	<i>Model</i>
Trattamento	Zincatura galvanica Hot-galvanization	<i>Treatment</i>
Carico massimo	500 Kg	<i>Maximum load</i>
Trazione	Ruotare in senso orario - Rotate in clockwise direction	<i>Traction</i>
Rilascio	Ruotare in senso antiorario - Rotate in counterclockwise direction	<i>Release</i>

11.6 CARATTERISTICHE DELL'ARGANO - SPECIFICATION OF THE WINCH

- **ATTENZIONE!!!** Il carico massimo dell'argano è di 500 Kg. E' importante che l'intera struttura della torre faro non venga modificata per non comprometterne la stabilità e la funzionalità dell'argano.
- L'argano è dotato di un freno automatico a pressione con dispositivo antisrotolamento che consente un facile e uniforme sollevamento e abbassamento del palo telescopico. Il riduttore è alloggiato al riparo da ogni impurità e la nuova copertura posta lateralmente elimina gli spigoli e protegge dalla polvere.
- Un nuovo procedimento di costruzione con l'ausilio di macchine CNC assicura la massima qualità e robustezza, grazie anche all'utilizzo di nuovi pregiati materiali; la vita dell'argano è maggiore grazie all'irrobustimento del telaio.
- La protezione della superficie esterna è stata migliorata grazie ad una nuova galvanizzazione di colore giallo.
- **ATTENZIONE!!!** È importante che, se per qualsiasi motivo vi fossero parti dell'argano non conformi o danneggiate, l'installatore non proceda all'innalzamento del palo sino alla risoluzione di tali problemi in collaborazione con lo staff della TOWER LIGHT S.r.l.
- **ATTENZIONE!!!** Ad ogni utilizzo dell'argano verificare che il cavo d'acciaio si avvolga in modo corretto sul mozzetto del tamburo. Occorre impedire che il cavo d'acciaio si attorcigli in modo improprio sull'argano, eventualmente aiutandosi con la mano, protetta da un guanto appropriato, ad "indirizzare" il cavo d'acciaio. Controllare che il cavo d'acciaio sia ingrassato e che non crei attrito in tutto il suo percorso.
- **WARNING!!!** *The maximum load of the winch is 500 Kg. It is important that the entire structure of the lighting tower does not come modified in order not to compromise of the stability and the functionality of the winch.*
- *The winch is provided by an automatic pressure brake with anti-slip mechanism that consents an easy and uniform raising and lowering of the telescopic mast. The reducer is lodge protected from every impurity; the new side cover eliminates the chine and protect it from dust.*
- *A new procedure of construction with the aid of CNC Machines assures the maximum quality and robustness, thanks also to the use of new valuable materials; the life of the winch is increased thanks to the strengthening of the frame.*
- *The protection of the external surface has been improved thanks to a new yellow coloured galvanization.*
- **WARNING!!!** *It is important that, for any problems there were imperfections or damaged parts, the user does not proceed to the raising of the mast until to the resolution of such problems in collaboration with the staff of TOWER LIGHT S.r.l.*
- **WARNING!!!** *Verify, at every use, that the steel cable winds correctly up on the drum hub. It is necessary to prevent that the steel cable kinks itself in improper way on the winch, eventually helping itself with the hands, protected by gloves, to "address" the steel cable. Check that the cable is lubricated and that it doesn't generate friction along its way.*

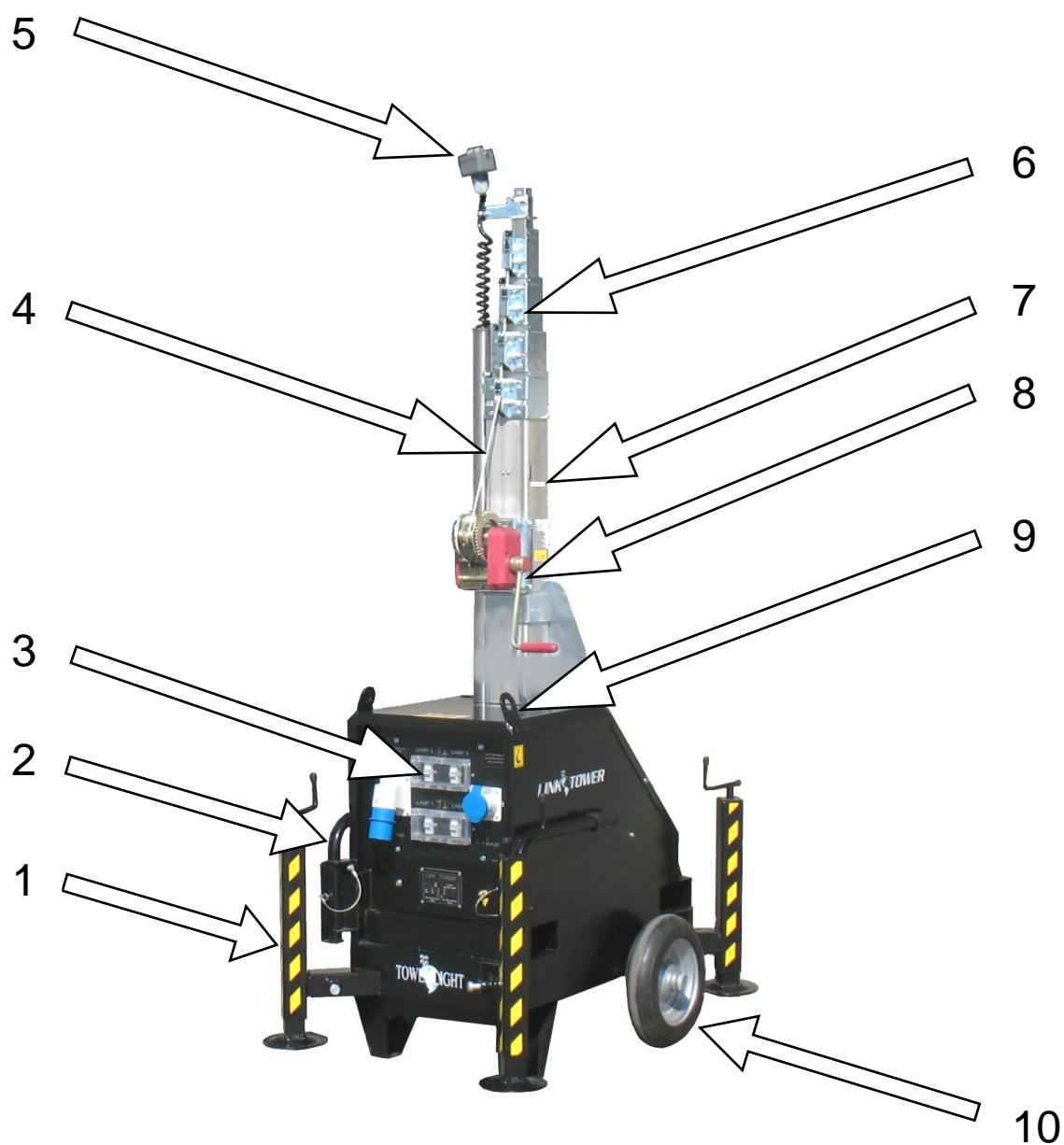
12. DIAGRAMMA CALCOLO ILLUMINOTECNICO - *LIGHTING FOOT PRINT DIAGRAM*

AREA ILLUMINATA – *ILLUMINATED AREA*
2000 m²

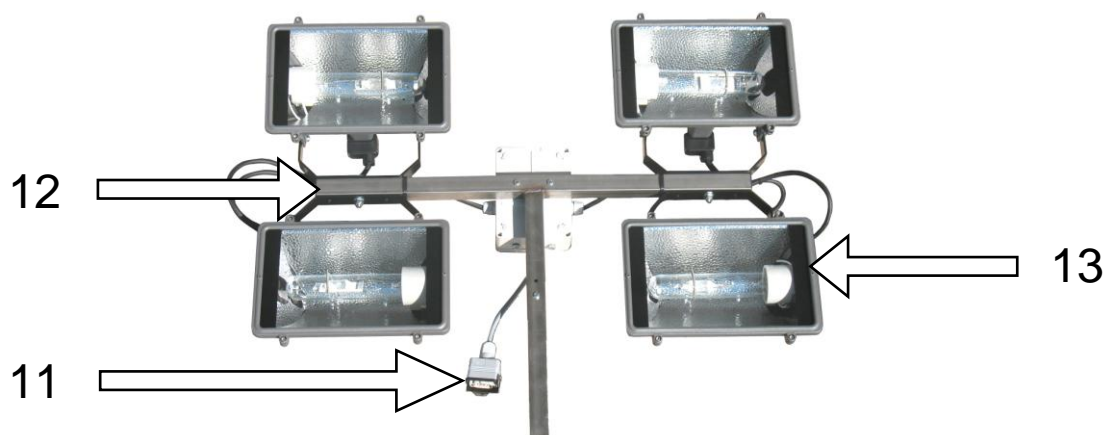


13. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI - IDENTIFICATIONS OF THE COMPONENTS

13.1 COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER COMPOSITION

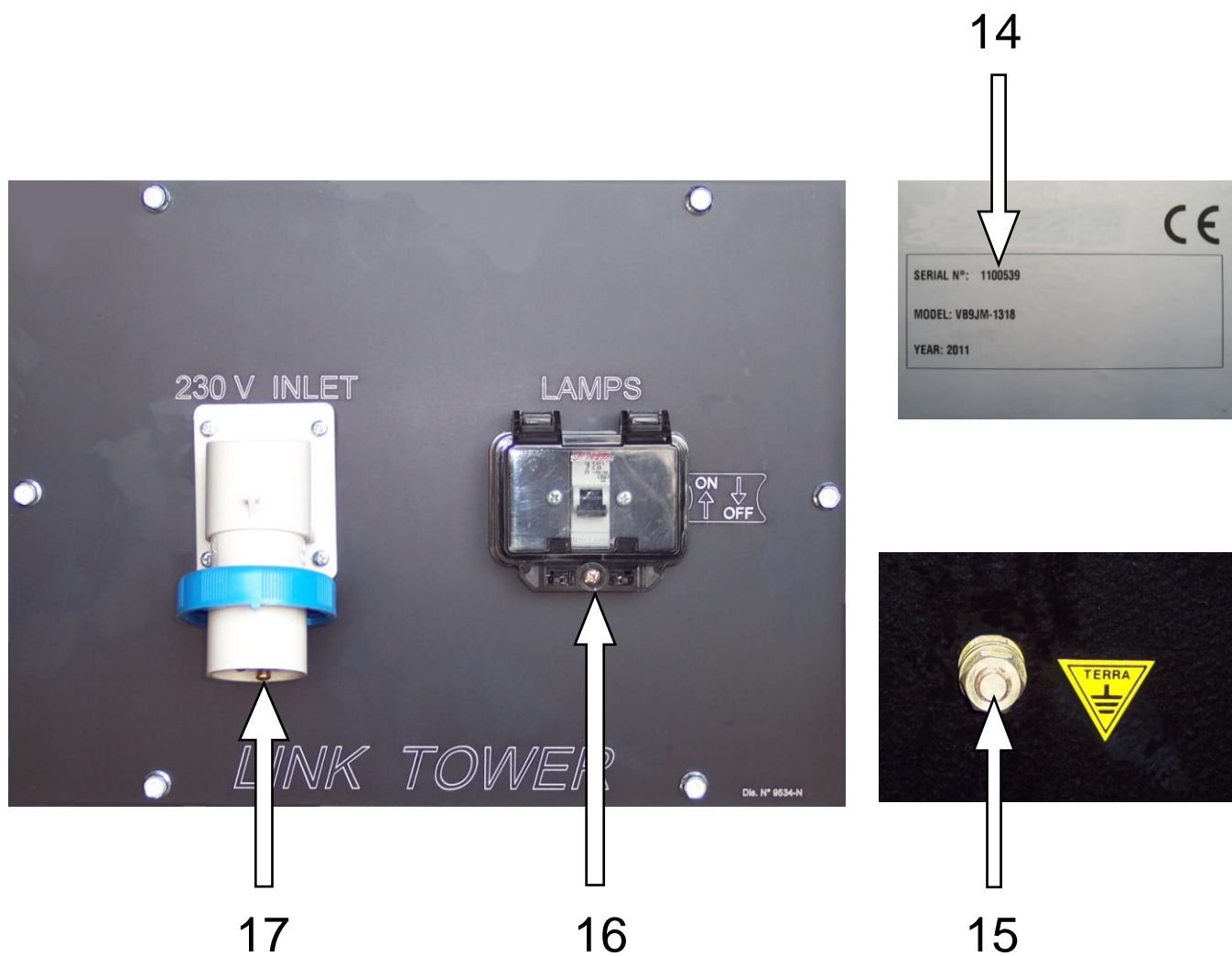


LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE



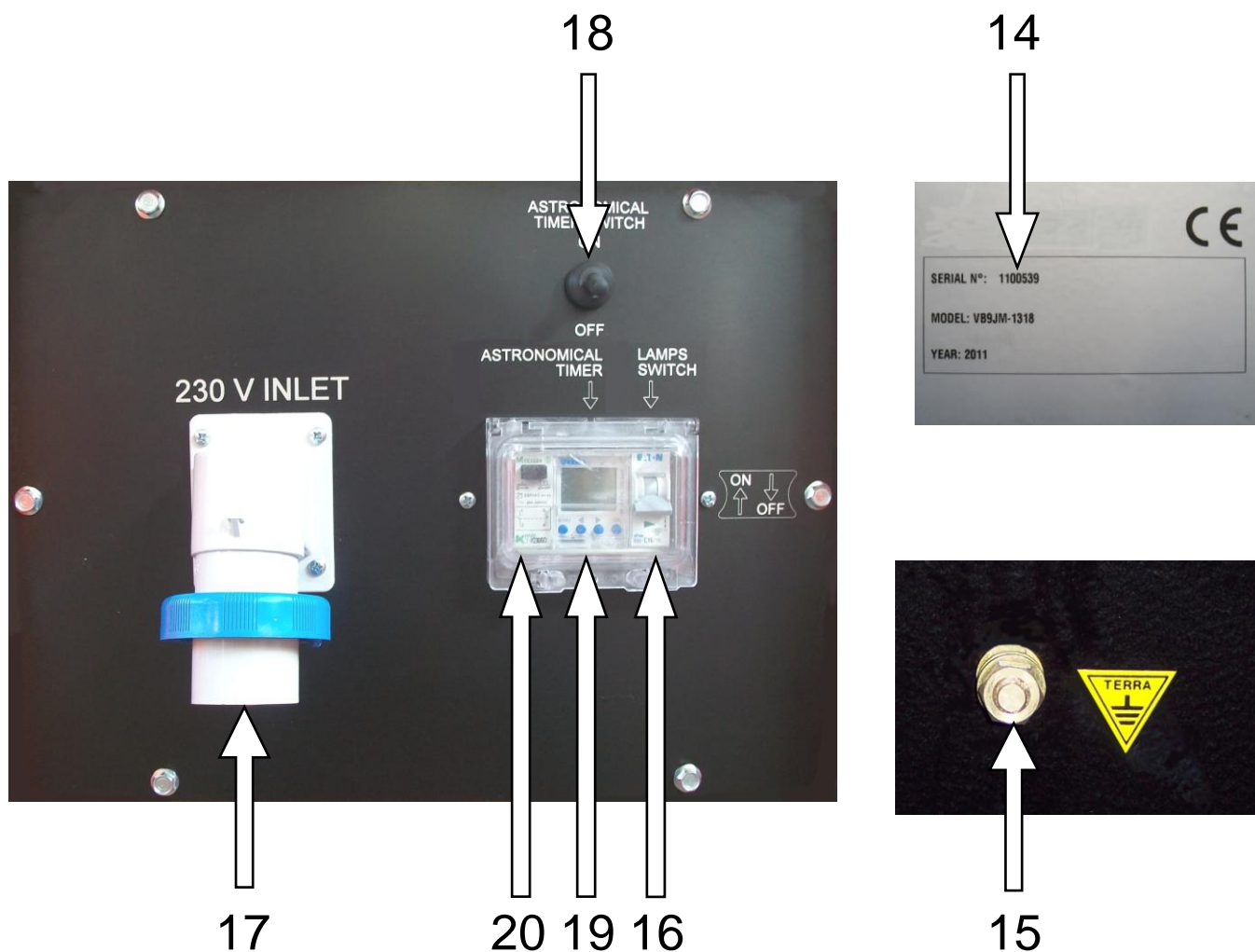
Pos. Items	Descrizione	Description
1	Stabilizzatori	<i>Stabilizers</i>
2	Maniglie per il trasporto	<i>Transport handles</i>
3	Quadro di comando	<i>Control panel</i>
4	Cavo d'acciaio	<i>Steel cable</i>
5	Spina 6 poli	<i>6 poles plug</i>
6	Palo telescopico	<i>Telescopic mast</i>
7	Numero di matricola del palo telescopico	<i>Telescopic mast serial number</i>
8	Argano manuale	<i>Manual winch</i>
9	Ganci di sollevamento	<i>Raising hooks</i>
10	Ruote	<i>Wheels</i>
11	Presca 6 poli	<i>6 poles socket</i>
12	Crociera supporto proiettori	<i>Support floodlights cruise</i>
13	Proiettore	<i>Floodlight</i>

13.2 DESCRIZIONE DEL QUADRO DI COMANDO – CONTROL PANEL DESCRIPTION



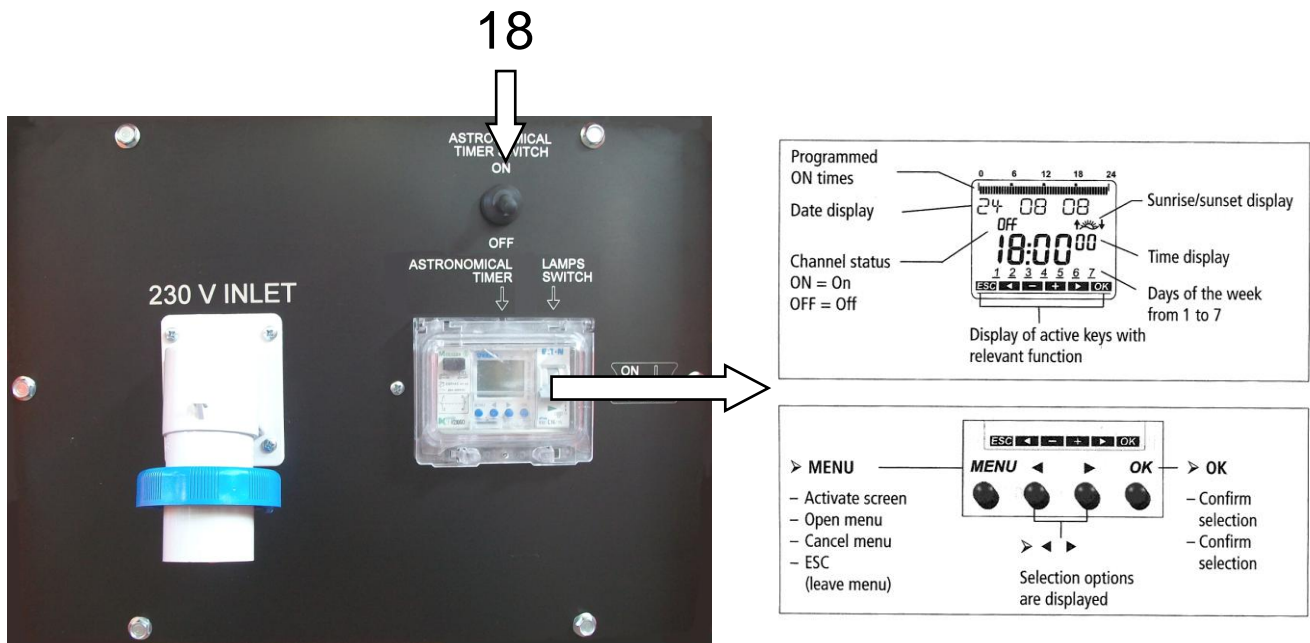
Pos. Items	Descrizione	Description
14	Numero della matricola	Serial number
15	Morsetto di messa a terra	Earth clamp connection
16	Interruttore con protezione termica 25 A per l'accensione delle lampade	25 A circuit breaker for lamps switch
17	Spina maschio d'ingresso rete monofase 230 V 16 A 2p+T IP67 CEE	Main inlet 230 V 16 A 2p+T IP67 EEC single phase male plug

**13.3 DESCRIZIONE DEL QUADRO DI COMANDO CON TIMER ASTRONOMIC DIGITALE –
CONTROL PANEL DESCRIPTION WITH DIGITAL ASTRONOMIC TIME SWITCH**



Pos. Items	Descrizione	Description
14	Numero della matricola	Serial number
15	Morsetto di messa a terra	Earth clamp connection
16	Interruttore con protezione termica 25 A per l'accensione delle lampade	25 A circuit breaker for lamps switch
17	Spina maschio d'ingresso rete monofase 230 V 16 A 2p+T IP67 CEE	Main inlet 230 V 16 A 2p+T IP67 EEC single phase male plug
18	Interruttore alimentazione timer astronomico digitale	Digital astronomical timer switch
19	Timer astronomico digitale	Digital Astronomical timer
20	Teleruttore 20 A 230 V	20 A 230 V switch

13.4 TIMER ASTRONOMIC DIGITALE – DIGITAL ASTRONOMIC TIME SWITCH



Su richiesta è possibile avere il timer astronomico digitale.

il timer astronomico digitale accenderà e spegnerà all'ora desiderata la torre faro , consentendo l'utilizzo anche senza personale.

Predisporre la torre faro per l'utilizzo.

Alimentare il timer astronomico portando il deviatore (18) in posizione ON.

Impostare il timer astronomico, fare riferimento al "MANUALE PER L'USO" del timer "SELEKTA 170 top".

On request you can have the digital astronomical time switch.

The digital astronomical time switch turn on and off the lighting tower at a desired time, allowing use without staff.

Prepare the lighting tower for use.

Powered the digital astronomic time switch bringing the switch (18) in the on position.

Set the digital astronomic time switch, refer to the "OPERATING MANUAL" timer "SELEKTA 170 top".

14. ISTRUZIONI PER L'USO - OPERATING INSTRUCTIONS

14.1 TRASPORTO DELLA TORRE FARO – TRANSPORT OF THE LIGHTING TOWER

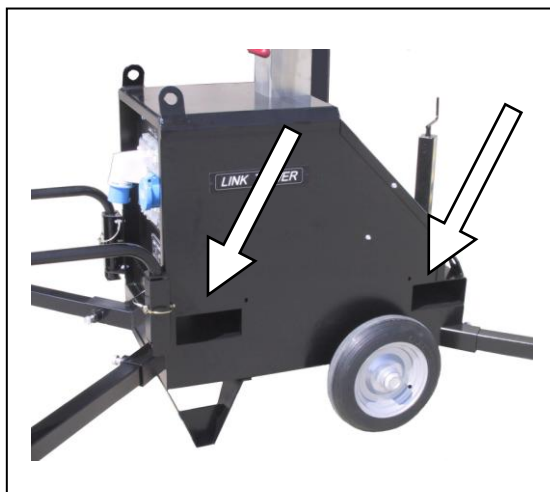
Per trasportare la torre faro LINK TOWER ci sono diverse possibilità.

E' possibile sollevare la struttura mediante carrello elevatore, servendosi delle "tasche" laterali previste per l'inserimento delle forche del muletto (Fig. 1).

There are many options to move LINK TOWER.

It is possible to raise the structure through a forklift, using the lateral pockets prearranged for the insertion of the forks (Fig. 1).

(Fig. 1)

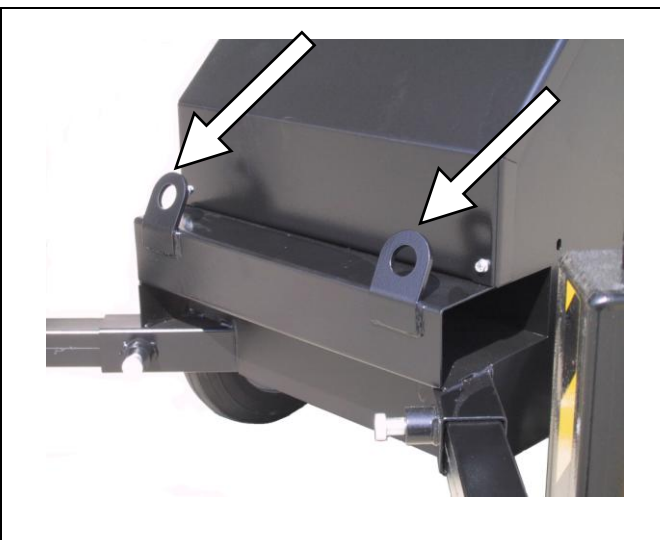
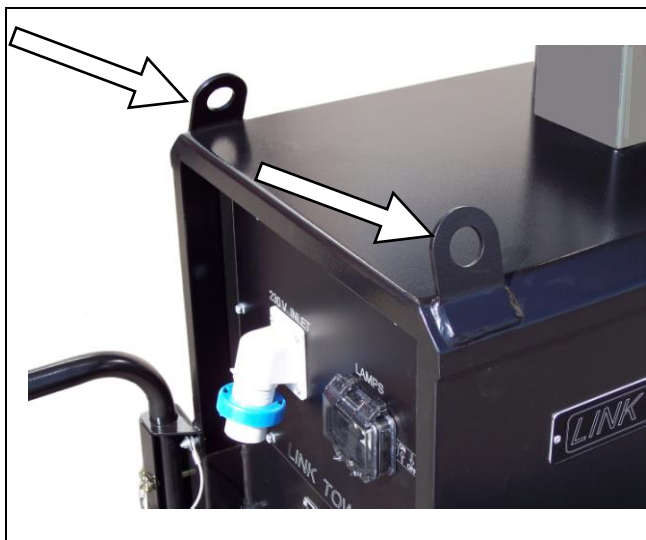


E' possibile sollevare altresì la struttura mediante opportune funi da inserire negli occhioni presenti nella parte frontale (Fig. 2) e posteriore (Fig. 3) della torre faro.

It is also possible to raise the structure through ropes to insert into the big eyes placed on the frontal (Fig. 2) and rear (Fig. 3) side of the lighting tower.

(Fig. 2)

(Fig. 3)

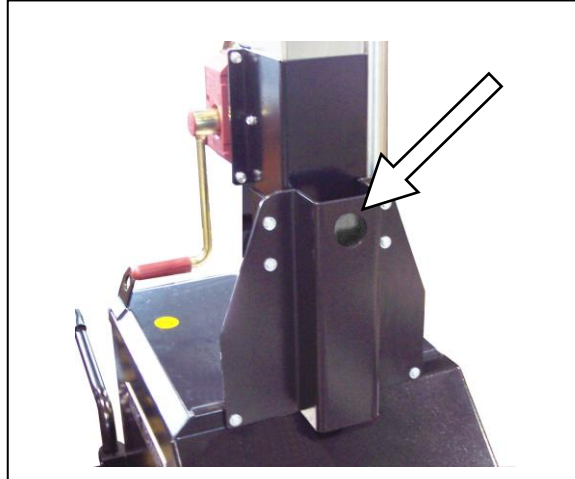


LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

Infine è possibile sollevare la torre faro anche mediante il gancio centrale (Fig. 4).

It is also possible to raise the lighting tower through the central hook (Fig. 4)

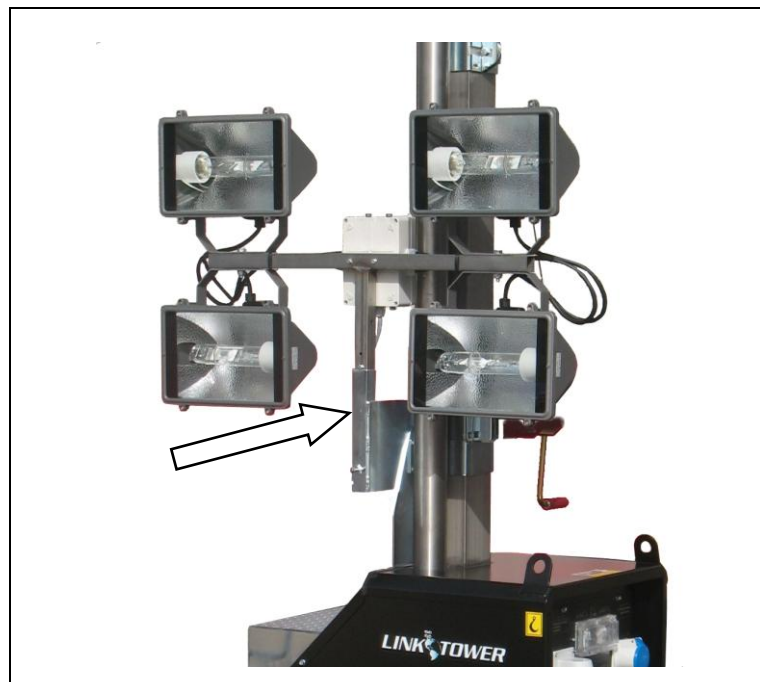
(Fig. 4)



Per riporre la crociera, quando la torre faro non viene usata, è prevista una staffa di supporto (Fig. 5).

This support plate is prearranged in order to place the cruise when it is not used (Fig. 5).

(Fig. 5)



14.2 POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER POSITIONING

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

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

Qualora la torre faro venisse collegata ad un motogeneratore, scegliere un luogo aperto e ben ventilato facendo in modo che lo scarico dei gas avvenga lontano dalla zona di lavoro.

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

14.3 MESSA A TERRA – EARTHING

Eeguire la messa a terra della torre faro tramite il morsetto (15)

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

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

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

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

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

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.

Connect the unit to the earth, through the clamp (15).

The unit must be connected to earth using a copper cable with a minimum cross-section of 6 mm².

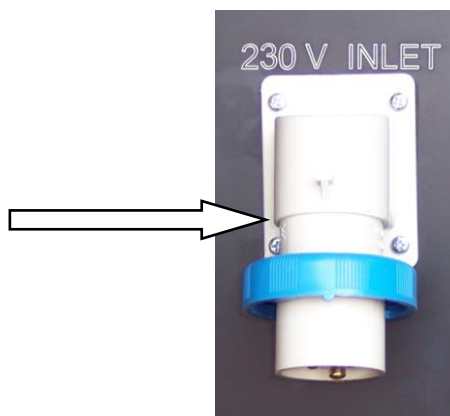
The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure of the earthing.

14.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO - *ELECTRICAL CONNECTION*

14.4.1 COLLEGAMENTO A UN IMPIANTO ELETTRICO - *CONNECTING TO A ELECTRICAL SYSTEM*

- Controllare che il collegamento a terra dell'impianto sia a norme.
 - La sezione minima dei cavi di allacciamento deve essere scelta in base alla tensione, alla potenza installata ed alla distanza tra sorgente ed utilizzo.
 - Collegare la macchina ad un impianto a norme con interruttore differenziale salvavita tramite la spina d'alimentazione 230 V 16 A 50 Hz IP67 (Fig. 6).
 - Verificare che la tensione e la frequenza di funzionamento delle lampade corrisponda alla tensione ed alla frequenza dell'impianto in uso.
 - Il cavo di alimentazione deve essere collegato in modo tale che non vi sia possibilità di strapparlo o danneggiarlo in alcun modo.
 - Prima di collegare la spina controllare che la presa non sia alimentata (interruttore differenziale non armato).
 - **Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra dell'impianto elettrico.**
- *Check that the connecting to the earth is realized respecting the norms.*
 - *The minimal section of connection cables must be choose in relationship on the tension, to the installed power and the distance between source and uses.*
 - *Connect the machine to a norms system with ELCB protection through the plug 230 V 16 A 50 Hz IP67 (Fig. 6).*
 - *Check that the operation tension and frequency of the set corresponds to the tension and the frequency of the system in use.*
 - *The connection cable must be connected in such way that it is no possible to tear or to damage it in any way.*
 - *Before connecting the plug control that the plug is not feeded (earth leakage circuit breaker not armed).*
 - ***The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure to earth of the main system.***

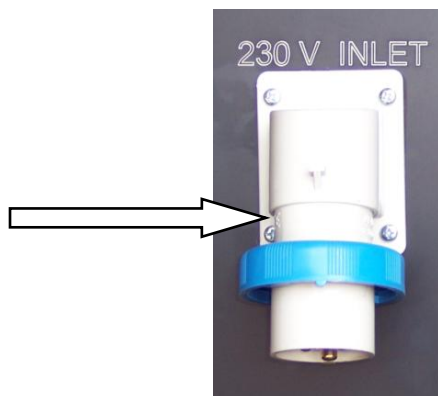
(Fig. 6)



14.4.2 COLLEGAMENTO AD UN MOTOGENERATORE - CONNECTING TO A GENERATING SET

- Controllare che il collegamento a terra sia realizzato in modo corretto.
 - Il collegamento a terra del gruppo va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione adeguata.
 - Collegare la macchina ad un motogeneratore a norme con interruttore differenziale salvavita, tramite la spina d'alimentazione 230V 16 A 50 Hz IP67 (Fig. 7).
 - Verificare che la tensione e la frequenza di funzionamento delle lampade corrisponda alla tensione ed alla frequenza del motogeneratore. Controllare che le caratteristiche tecniche del generatore siano sufficienti per l'alimentazione della torre faro.
 - Il cavo di alimentazione deve essere collegato in modo tale che non vi sia possibilità di strapparli o danneggiarli in alcun modo.
 - Prima di collegare la spina controllare che la presa non sia alimentata (interruttore termico del motogeneratore non armato).
 - Nel caso in cui il motogeneratore della torre faro fosse utilizzato in luoghi chiusi, accertarsi che i gas di scarico si possano disperdere senza impedimenti nell'ambiente.
 - **Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra del gruppo.**
- *Control that the connecting to the earth is realized in correct way.*
 - *The connecting to the earth of the generating set must be done using a copper cable of adequate section.*
 - *Connect the machine to a norm generating set with ELCB protection through the plug 230 V 16 A 50 Hz IP67 (Fig. 7).*
 - *Check that the operation tension and frequency of the lamps corresponds to the tension and the frequency of the generating set in use. Control that the performances of the generating set are sufficient to feed the lighting tower.*
 - *The connection cable must be connected in such way that it is no possible to tear or to damage it in any way.*
 - *Before connecting the plug control that the plug is not feeded (earth leakage circuit breaker not armed).*
 - *In case the generating set of the lighting tower came used in closed places, make sure that the exhaust gases can be dispersed without impediments in the atmosphere.*
 - ***The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure to earth of the system.***

(Fig. 7)



14.5 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.

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

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

Lasciare sempre ampio spazio attorno alla torre faro.

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

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

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

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

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

Per il collegamento elettrico tra i proiettori e il quadro di comando della torre faro è stato impiegato un cavo spiralato 7G1,5 mmq inserito in un cilindro che permette uno scorrimento comodo e funzionale.

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

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.

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

The expert user doesn't permit at nobody to stay near to the lighting tower, when 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.

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 7G1,5 mmq placed to the inside of a cylinder that allows a comfortable sliding.

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.

14.6 IMPIEGO DELLA TORRE FARO – USE OF LIGHTING TOWER

Al momento dell'acquisto la crociera della torre faro viene consegnata imballata all'interno di una scatola di cartone.

Inserire la crociera gruppo fari all'interno della struttura (Fig. 8).

Connettere la spina alla presa 6 poli (Fig. 9).

At the moment of purchase the lighting tower cruise is delivered packet to the inside of a cardboard.

Put the cruise inside the last section of the tower (Fig. 8).

Connect the 6 pins plug to the socket (Fig. 9).

(Fig. 8)

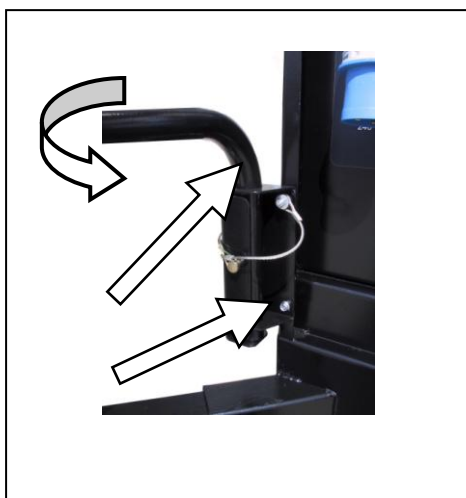
(Fig. 9)



Per poter trasportare la torre faro sganciare la spina di bloccaggio delle maniglie ed estrarre il perno. Ruotare le maniglie verso di sé e bloccarle utilizzando il perno precedentemente estratto (Fig. 10).

In order to carry the lighting tower uncouple the handles' stopping hook and extract the pin. Rotate the handles towards itself and block them using the pin previously removed (Fig. 10).

(Fig. 10)



LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

Estrarre gli stabilizzatori, sganciando i perni dalle loro sedi (Fig. 11) e procedere manualmente all'estrazione, affinché i perni blocchino la fuoriuscita del tubolare (Fig. 12). Controllare che i perni entrino nelle rispettive sedi di bloccaggio dei tubolari.

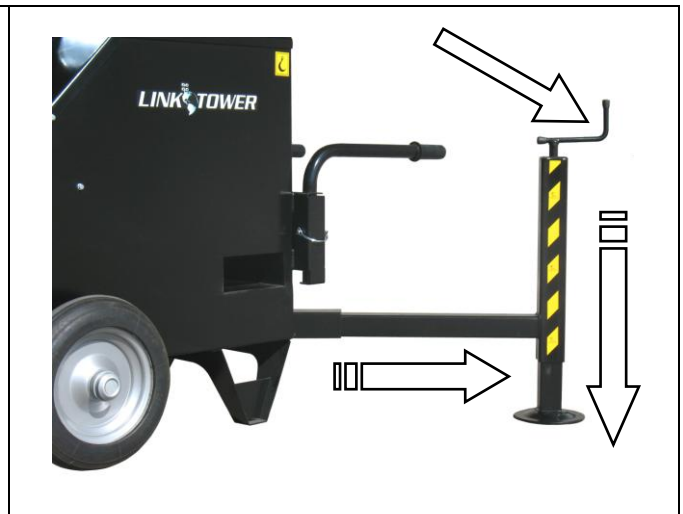
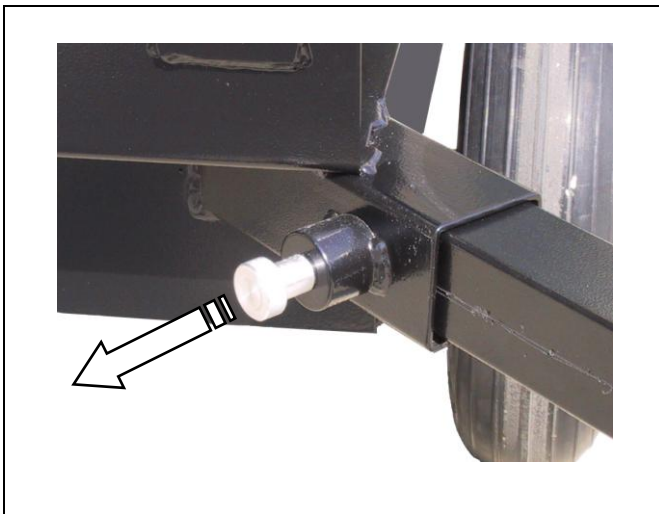
Abbassare gli stabilizzatori tramite la manopola (Fig. 12)

Extract 2 front stabilizers, unhooking the pins from their hole (Fig. 11) and then proceed manually to the extraction, in this way the hinges will block the exit of the tubular (Fig. 12). Check that the hinges enter in the respective blocking hole of the different tubular.

Lower the stabilizers through the handle (Fig. 12)

(Fig. 11)

(Fig. 12)



Attenzione!!! Non alzare il palo telescopico se tutti gli stabilizzatori non sono correttamente estratti.

Warning!!! It is not to raise the mast if all stabilizers are not correctly extracted.

LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

Inclinare manualmente i proiettori allentando il dado (Fig. 13-A) posizionato sulla staffa di supporto del proiettore.

Ruotare a piacimento i proiettori in funzione del tipo di illuminazione che si vuole ottenere, allentando il dado stop del supporto proiettore (Fig. 13-B).

Tilt manually the floodlights unscrewing the nut (Fig. 13-A) placed on the support of the floodlight.

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. 13-B)

(Fig. 13)

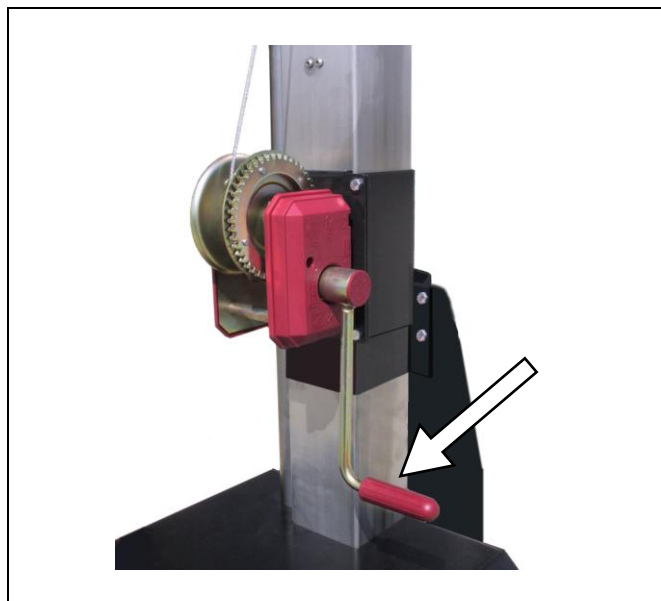


LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

Innalzare la torre a piacimento utilizzando l'argano manuale con freno automatico, ruotando la manovella in senso orario. Giunti all'altezza massima, le sezioni telescopiche finiranno di salire e risulterà impossibile continuare ad operare sull'argano (Fig. 14).

Raise the tower to the best solution used the manual winch rotating the crank in clockwise direction. Arrived to the maximum height sections stop to raise and will result impossible continue to operate on the winch (Fig. 14).

(Fig. 14)



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

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

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

WARNING: the lighting tower is prearranged to resist to 80 km/h wind speed at the maximum height. In case of using in windy places, be careful and lower timely the telescopic mast.

LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

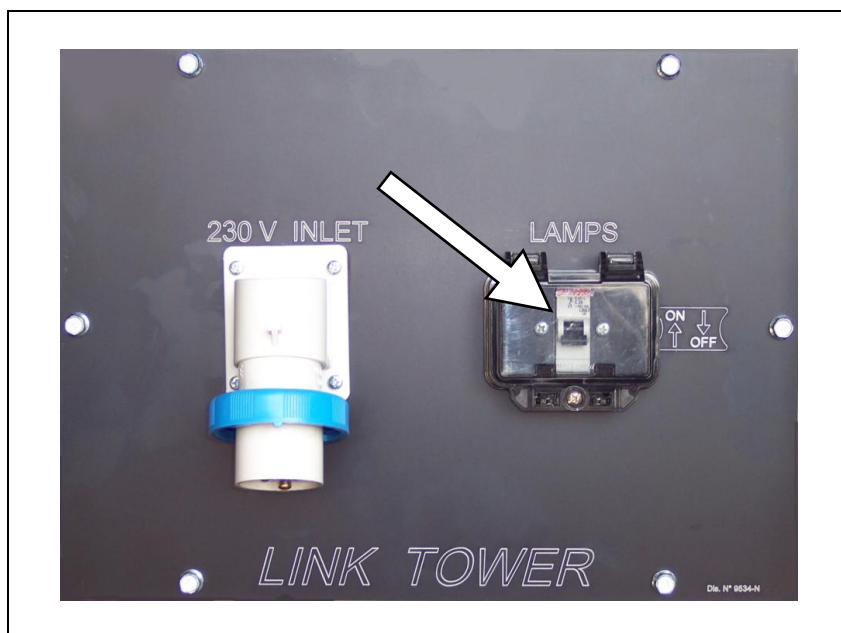
Procedere all'accensione delle lampade tramite i relativi interruttori termici posti sul pannello del gruppo comandi della torre faro.

Accendere la prima lampada tramite l'interruttore (Fig. 15) 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.

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

Light the first lamp (Fig. 15) 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. 15)



In caso di spegnimento accidentale è necessario attendere il raffreddamento della lampada (circa 7 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 7 minutes) before a new lighting, because of the high tension that would be necessary for a hot ignition.

LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

Terminato l'utilizzo abbassare il palo ruotando la manovella dell'argano in senso antiorario sino a che le sezioni telescopiche sono tutte contenute nella prima (Fig. 16).

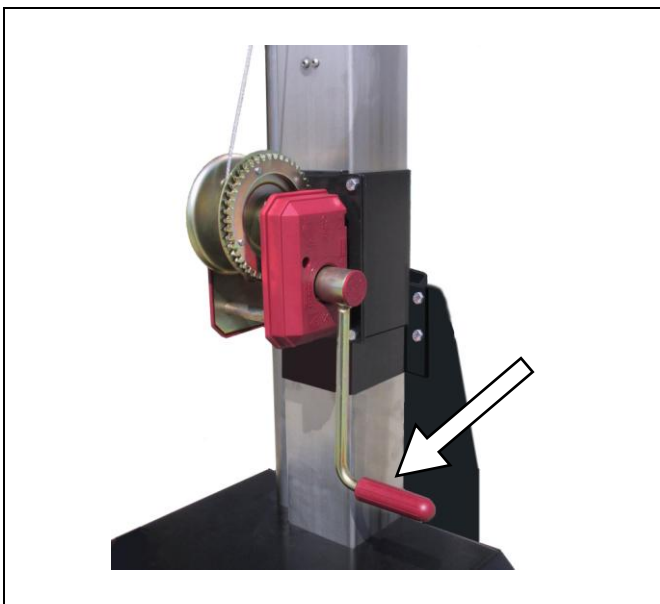
Spegnere le lampade portando gli interruttori termici (Fig. 17) in posizione "OFF".

At the end of use lower the telescopic mast through manual winch rotating the crank in anticlockwise direction until all the telescopic section are contained into the first one (Fig. 16).

In order to close the tower Turn off the lamps carrying the relatives circuit breaker (Fig. 17) in "OFF" position.

(Fig. 16)

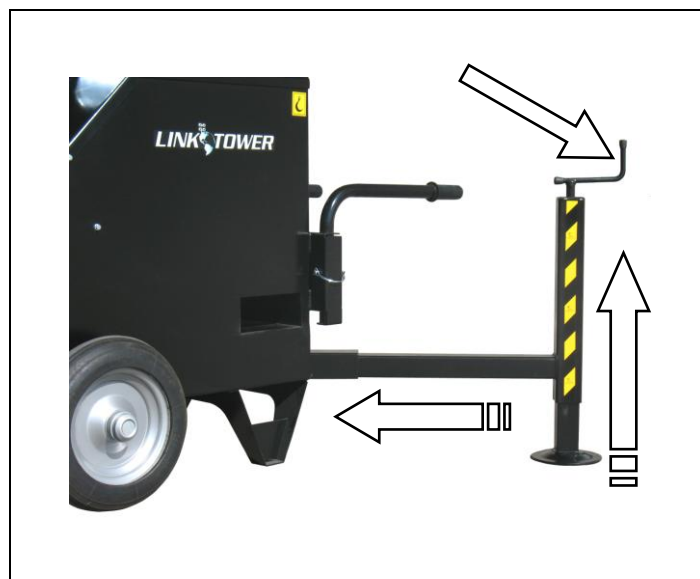
(Fig. 17)



Alzare gli stabilizzatori ed inserirli (Fig. 18).

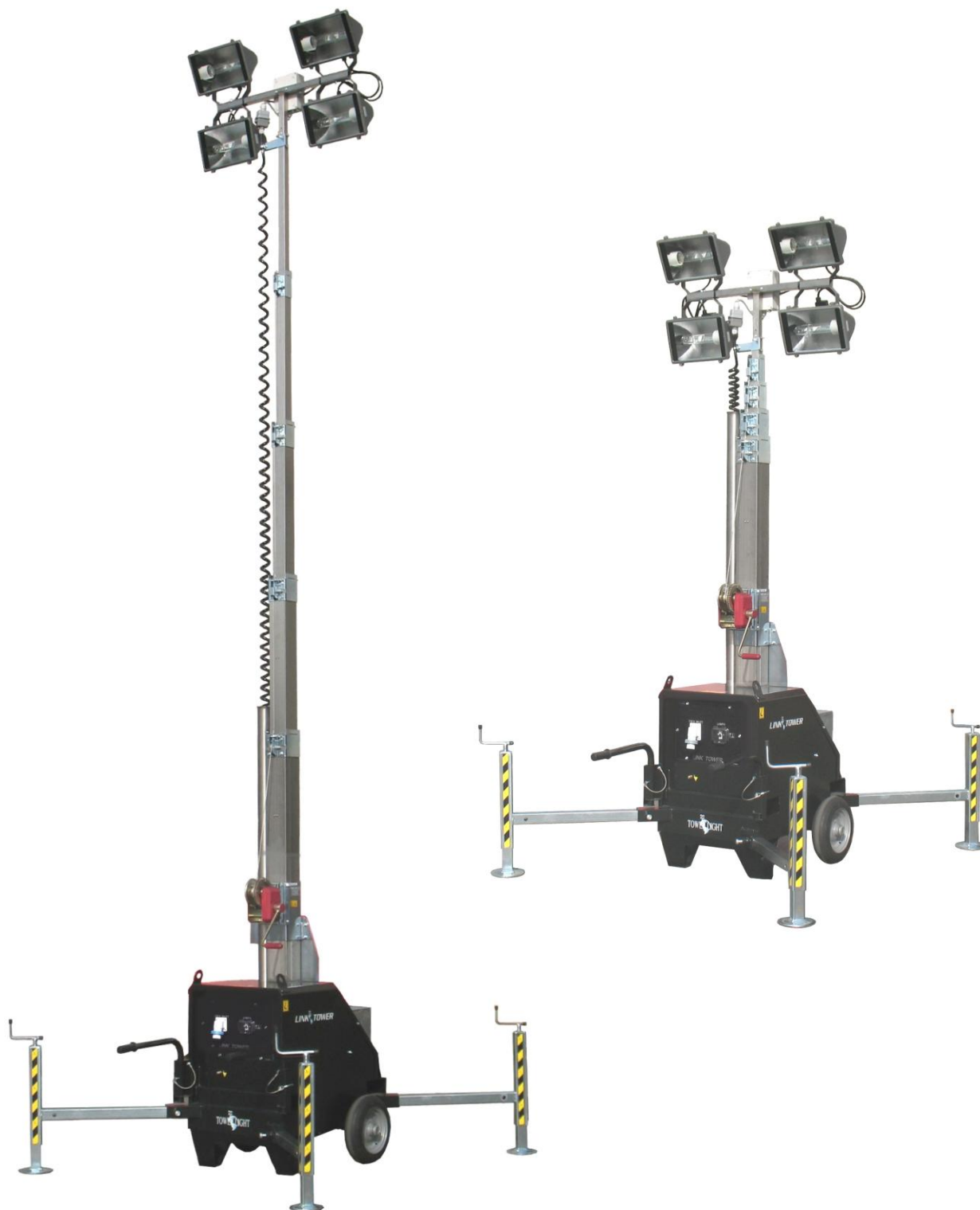
Raise stabilizers and insert them (Fig. 18).

(Fig. 18)



LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

15. IMMAGINI DELLA TORRE FARO - *IMAGES OF THE LIGHTING TOWER*



16. 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.

16.1 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 mm²/s a 40°C e pari a 4,5 mm²/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 mm²/s at 40°C and to 4,5 mm²/s at 100°C.

16.2 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.

16.3 INGRASSAGGIO DELL'ARGANO – LUBRICATION OF THE WINCH

L'argano viene ingrassato in fase di fabbricazione da parte del costruttore. Si consiglia però di oliare periodicamente le boccole dell'albero di comando e del mozzetto del tamburo. La corona dentata è da ingrassare di tanto in tanto. Il filetto della manovella deve sempre essere ingrassato.
ATTENZIONE!!! Non oliare ed ingrassare il meccanismo del freno.

The winch has already been lubricated in the works. It is recommended however that the drive shaft bearing bushes and the drum hub be oiled regularly. Grease the toothed wheel rim regularly. Ensure that the crank gear is always lubricated.

WARNING!!! Do not oil or grease the brake mechanism.

16.4 INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI – LUBRICATION OF STABILIZERS

Periodicamente ingrassare lo stabilizzatore utilizzando un grasso denso adatto per sistemi striscianti, usando l'apposito attrezzo 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 to 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.

16.5 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 TOWER LIGHT S.r.l.

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. Control 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 the TOWER LIGHT S.r.l..

17. 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.

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

17.1 PRINCIPALI INCONVENIENTI - MAIN TROUBLES

ANOMALIA

- L'argano non tiene il carico.

CAUSA

Corda avvolta sbagliata, senso di rotazione della manovella errata.

RIMEDIO

Avvolgere correttamente il cavo.

CAUSA

Freno usurato.

RIMEDIO

Controllare il freno e sostituire le parti usurate.

CAUSA

Frizione del freno unta di grasso e olio.

RIMEDIO

Pulire oppure sostituire la frizione.

ANOMALIA

- Il freno non apre più.
- L'abbassamento è duro.

CAUSA

Meccanismo della frizione bloccato, o bloccata la manovella.

RIMEDIO

Sbloccare con un leggero colpo di mano sulla maniglia in senso antiorario (eventualmente bloccare le ruote dentate fino allo sblocco della manovella, ingrassare il filetto della manovella).

ANOMALY

- Winch load is not held.

CAUSE

Cable wound up incorrectly, direction of rotation when lifting incorrect.

REMEDY

Lay cable in place correctly.

CAUSE

Brake torn or faulty.

REMEDY

Check brake parts and renew torn parts.

CAUSE

Brake disk damp or oily.

REMEDY

Clean or replace the brake-disks.

ANOMALY

- Friction disk brake does not open.
- Lowering is difficult.

CAUSE

Brake disk mechanism or brake disks distorted – or crank is stud.

REMEDY

Slacken brake hitting the crank hand lightly using the palm of the hand in anticlockwise direction (to do this block the gearwheels if necessary, until the crank becomes loose, grease crank thread).

LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

ANOMALIA

- Il freno automatico a pressione non chiude (il carico non viene tenuto).

CAUSA

Manovella non montata correttamente e quindi serrata difettosa con la vite esagonale.

RIMEDIO

Rimontare la manovella in modo corretto.

ANOMALIA

- L'interruttore termico di accensione delle lampade scatta quando i proiettori sono accesi.

CAUSA

Si è verificato un problema nei collegamenti elettrici.

RIMEDIO

Controllare l'impianto elettrico.

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.

ANOMALIA

- Le lampade non si accendono.

CAUSA

Le lampade sono state spente accidentalmente.

RIMEDIO

Le lampade non possono essere riaccese subito, occorre aspettare (circa 7 minuti).

ANOMALY

- *Friction disk brake does not close (load is not held).*

CAUSE

Crank not quite wound up during and thus distorted by the hexagonal screw.

REMEDY

Reassemble the crank in correct way.

ANOMALY

- *The automatic earth leakage relay trips during the floodlight ignition of.*

CAUSE

There is a problem on electrical connections.

REMEDY

Check the electrical system.

ANOMALY

- *One or more lamps fail to ignite.*

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.

ANOMALY

- *The lamps fails to light.*

CAUSE

The lamps have been accidentally putted out.

REMEDY

The lamps could not be deligheted up, it is necessary to wait the cooling of the lamp (about 7 minutes)

18. SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA E DEL VETRO DEL PROIETTORE – REPLACEMENT OF THE LAMPS AND FLOODLIGHT'S GLASS

In caso di sostituzione della lampada o del vetro del proiettore, procedere come segue: svitare completamente le viti di chiusura **1** e **4** e allentare le viti **3** e **2** fino al limite del cilindretto con una chiave per viti testa cilindrica con esagono incassato; il telaio resta agganciato al corpo durante la manutenzione. Sostituire la lampada o il vetro. In fase di chiusura del telaio sul corpo dell'apparecchio serrare uniformemente le viti che andranno a schiacciare la guarnizione, garantendo il grado di protezione. Coppia di serraggio: 7 Nm.

Tipo di lampada: ioduri metallici

Attacco: E40

Potenza nominale: 400 W

Tensione lampada: 230 V

Corrente lampada: 9,5 ÷ 10,5 A

*In case of replacement of the lamps or the floodlight's glass, unscrew the lock screws **1** and **4** and loosen the lock screws **3** and **2** until the little roller with an allen wrench; the frame remains hanging to the housing during maintenance. Replace the lamp or the glass. When the frame is closed back on the luminaries housing, tighten evenly the screws fixing the gasket, to ensure the specified degree of protection. Tightening torque: 7 Nm.*

Type of lamp: metal halide

Base: E40

Nominal power: 400 W

Nominal voltage: 230 V

Operating current: 9,5 ÷ 10,5 A



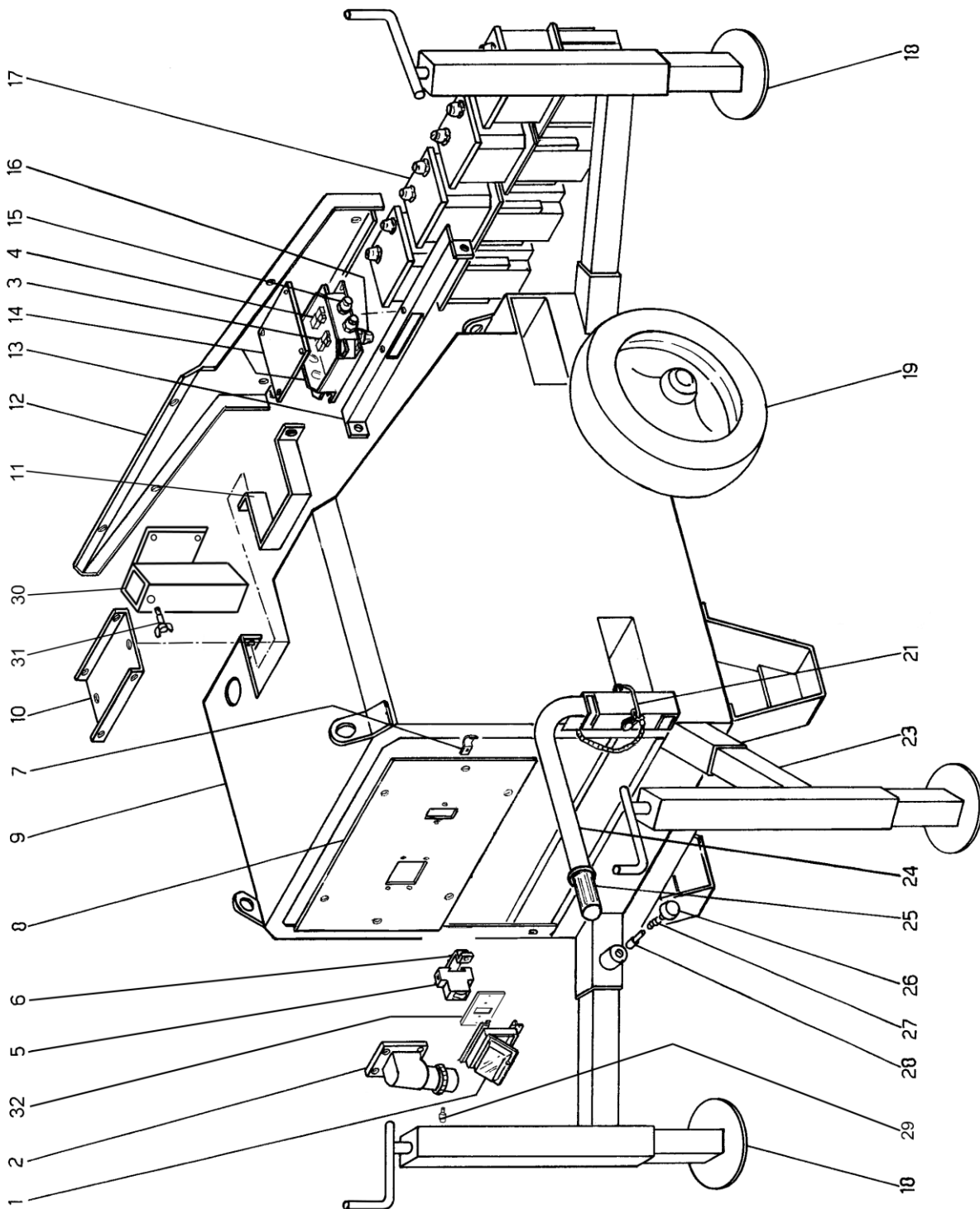
19. ORDINE DEI RICAMBI - SPARE PARTS ORDER

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 567011**

*In order to command spare parts make reference to the chapter "PARTS LIST" 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 567011***

20. RICAMBI – SPARE PARTS

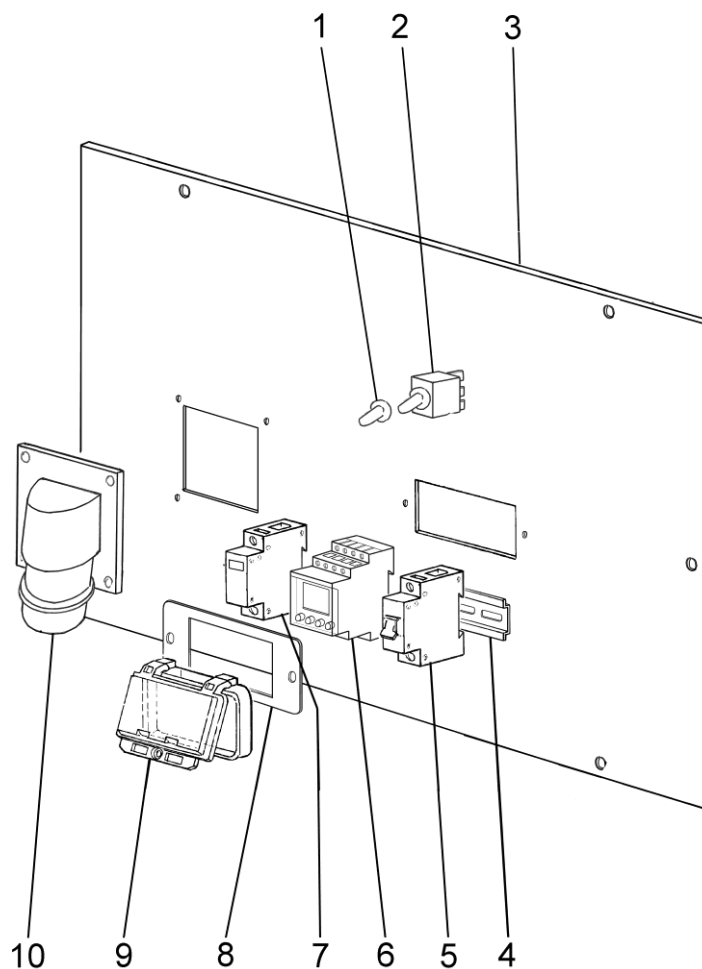
20.1 ELENCO RICAMBI CARPENTERIA - SPARE PARTS LIST FOR CARPENTRY



LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

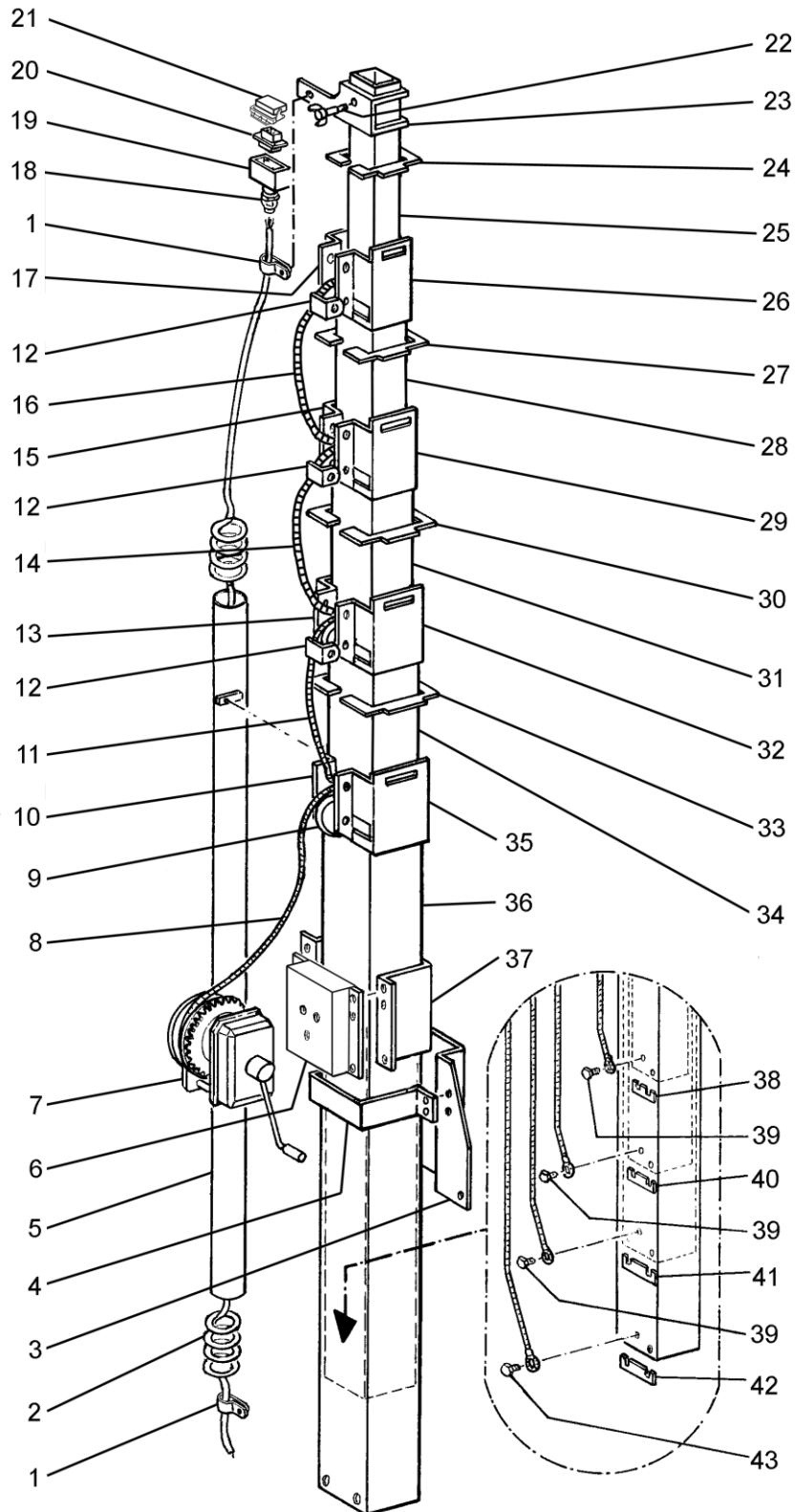
Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	10235	Protezione per termico	<i>Circuit breaker protection</i>
2	7549	Spina maschio 90° 230 V 16 A 2p+T IP67 CEE	<i>230 V 16 A 2p+T IP67 EEC single phase plug</i>
3	6241	Morsetto Z6-1	<i>Z6-1 clamp</i>
4	7126	Morsetto Z10-1	<i>Z10-1 clamp</i>
5	9632	Interruttore con protezione termica 25 A	<i>25 A circuit breaker</i>
6	6168	Cavallotto per termico	<i>Circuit breaker support</i>
7	7531	Norma RSGU1 15/15	<i>RSGU1 15/15 clamp</i>
8	11463-S	Mostrina alluminio serigrafata	<i>Aluminium front plate</i>
9	7533	Telaio	<i>Frame</i>
10	7539	Supporto torre faro	<i>Lighting tower support</i>
11	7538	Flangia supporto torre faro	<i>Lighting tower support flask</i>
12	7540	Chiusura posteriore	<i>Rear cover</i>
13	7416	Piastra fissaggio reattori	<i>Ballasts fixing bracket</i>
14	7737	Scatola contatti elettrici	<i>Electrical terminal box</i>
15	7781	Pressacavo PG13,5	<i>PG13,5 wire holder</i>
16	1061	Pressaguaina ½" GAS	<i>½" GAS sheath clamp</i>
17	7543	Reattore 400 W	<i>400 W ballast</i>
18	11298-Z	Stabilizzatore	<i>Stabilizer</i>
19	7536	Ruota	<i>Wheel</i>
21	7547	Fermo maniglia completo	<i>Handle stopping hook assembly</i>
23	11297-Z	Stabilizzatore	<i>Stabilizer</i>
24	7578-Z	Maniglia	<i>Handle</i>
25	1024	Manopola in gomma	<i>Rubber grip handle</i>
26	5010	Pomolo	<i>Knob</i>
27	5009	Molla	<i>Spring</i>
28	5008	Perno	<i>Pin</i>
29	8168	Valvola di ingrassaggio	<i>Greasing valve</i>
30	10966-Z	Staffa supporto crociera	<i>Cruise support plate</i>
31	1074	Vite di bloccaggio	<i>Screw</i>
32	9866-Z	Piastina di aggiustaggio termico	<i>Circuit breaker support</i>

20.2 ELENCO RICAMBI FRONTALE CON TIMER ASTRONOMICO - SPARE PARTS LIST FOR ASTRONOMICAL TIMER CAMMAND PANEL



Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	7804	Protezione in gomma deviatore	Rubber protection switch
2	7803	Deviatote 1 posto	1 position switch
3	13523-S	Mostrina alluminio serigrafata	Aluminium front plate
4	7806-120	Omega I. 120	Omega I. 120
5	12224	Interruttore con protezione termica 16 A 1P/1NA	16 A 1P/1NO circuit breaker
6	12778	Timer astronomico Selektta 170 top2	170 top2 Selektta digital astronomic timer
7	13527	Teleruttore 1P 20 A 230 V 1NA	1P 20 A 230 V 1NA switch
8	11675-Z	Piastrina supporto termici	Circuit breaker support
9	10235	Protezione per termico	Circuit breaker protection
10	7549	Spina maschio 90° 230 V 16 A 2p+T IP67 CEE	230 V 16 A 2p+T IP67 EEC single phase plug

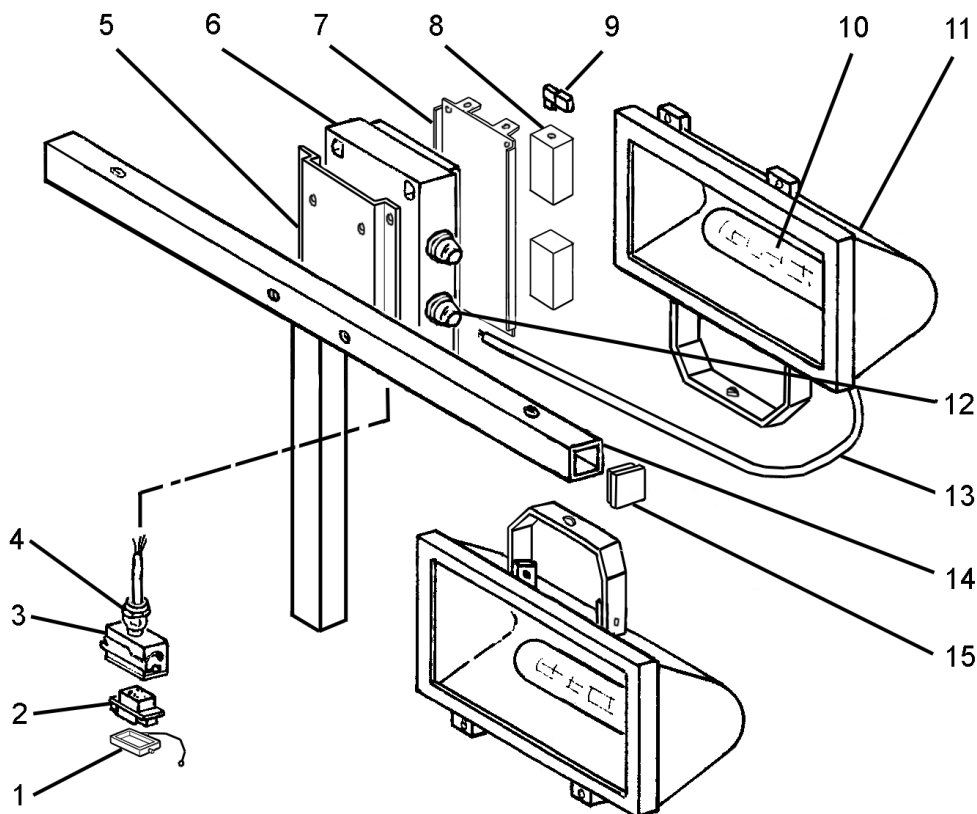
20.3 ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO – SPARE PARTS LIST FOR TELESCOPIC MAST



LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	1055	Fascetta N10/15	<i>N10/15 clamp</i>
2	6437	Cavo spiralato	<i>Turn cable</i>
3	8039-6-Z	Gancio	<i>Hook</i>
4	8039-4-Z	Fascia per gancio	<i>Band for hook</i>
5	7546	Tubo guida cavo	<i>Cable holder hose</i>
6	7174-1-Z	Supporto argano	<i>Winch support</i>
7	7060	Argano manuale (501)	<i>Manual winch (501)</i>
8	13486	Cavo acciaio 1° parte (l 2400 Ø 5)	<i>1° section steel cable (l 2400 Ø 5)</i>
9	13005	Ruota Ø 58 SKF ad alta resistenza per cavo acciaio	<i>Ø 58 SKF High Rated wheel for steel cable</i>
10	7170-SX-Z	Staffa sinistra per palo 1° parte	<i>Left bracket for 1° section mast</i>
11	13489	Cavo acciaio 2° parte (l 1340 Ø 5)	<i>2° section steel cable (l 1340 Ø 5)</i>
12	7157-Z	Piastra antiscarrucolamento	<i>Plate bar for klip</i>
13	7143-SX-Z	Staffa sinistra per palo 2° parte	<i>Left bracket for 2° section mast</i>
14	13488	Cavo acciaio 3° parte (l 1350 Ø 5)	<i>3° section steel cable (l 1350 Ø 5)</i>
15	7144-SX-Z	Staffa sinistra per palo 3° parte	<i>Left bracket for 3° section mast</i>
16	13487	Cavo acciaio 4° parte (l 1360 Ø 5)	<i>4° section steel cable (l 1360 Ø 5)</i>
17	7145-SX-Z	Staffa sinistra per palo 4° parte	<i>Left bracket for 4° section mast</i>
18	13359	Pressacavo PG16	<i>PG16 wire holder</i>
19	7569	Custodia volante 6 poli	<i>6 poles terminal box</i>
20	7571	Inserto femmina morsettiera 6 poli	<i>6 poles female terminal board</i>
21	11231	Coperchio con gancio	<i>Cover with hook</i>
22	1074	Vite di bloccaggio	<i>Special screw</i>
23	7542-Z	Piastra bloccaggio asta porta fari	<i>Stopping lights plate</i>
24	7148	Staffa guida palo 4° parte	<i>Flange for 4° section mast</i>
25	7140	Palo (5° parte)	<i>5° section mast</i>
26	7145-DX-Z	Staffa destra per palo 4° parte	<i>Right bracket for 4° section mast</i>
27	7147	Staffa guida palo 3° parte	<i>Flange for 3° section mast</i>
28	7139	Palo (4° parte)	<i>4° section mast</i>
29	7144-DX-Z	Staffa destra per palo 3° parte	<i>Right bracket for 3° section mast</i>
30	7146	Staffa guida palo 2° parte	<i>Flange for 2° section mast</i>
31	7138	Palo (3° parte)	<i>3° section mast</i>
32	7143-DX-Z	Staffa destra per palo 2° parte	<i>Right bracket for 2° section mast</i>
33	7171	Staffa guida palo 1° parte	<i>Flange for 1° section mast</i>
34	7137	Palo (2° parte)	<i>2° section mast</i>
35	7170-DX-Z	Staffa destra per palo 1° parte	<i>Right bracket for 1° section mast</i>
36	7257	Palo (1° parte)	<i>1° section mast</i>
37	7173-Z	Fascia fissaggio argano	<i>Winch fixing band</i>
38	7151	Piastra per palo 5° parte	<i>Plate for 5° section mast</i>
39	7161	Vite fissaggio cavo acciaio	<i>Steel cable fixing screw</i>
40	7150	Piastra per palo 4° parte	<i>Plate for 4° section mast</i>
41	7149	Piastra per palo 3° parte	<i>Plate for 3° section mast</i>
42	7172	Piastra per palo 2° parte	<i>Plate for 2° section mast</i>
43	9098	Vite per cavo inox	<i>Steel cable screw</i>




20.4 ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI – SPARE PARTS LIST FOR FLOODLIGHTS GROUP




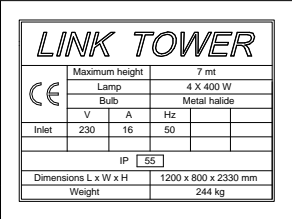
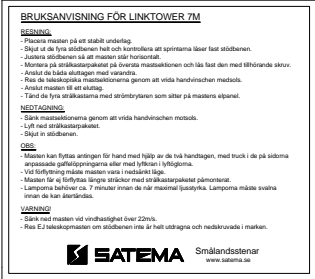
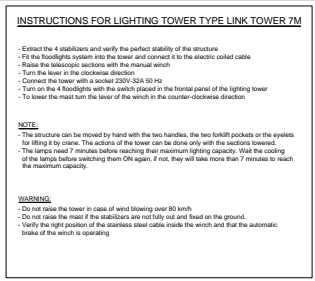
Posizione Items	Codice Code	Descrizione	Denomination
1	11232	Coperchio	cover
2	7570	Inserto maschio morsetteria 6 poli	6 poles male terminal board
3	7568	Custodia volante con gancio 6 poli	6 poles with hook terminal box
4	13359	Pressacavo PG16	PG16 wire holder
5	11490	Piastra supporto scatola contatti elettrici	Electrical terminal box support
6	12142-01	Scatola contatti elettrici	Electrical terminal box
7	11491	Piastra supporto accenditori	Igniters support
8	7606	Accenditore 400 W	400 W igniter
9	1064	Morsetto Z16-1	Z16-1 clamp
10	13750	Lampada ioduri metallici 400 W	400 W metal halide lamp
11	10547	Proiettore completo di vetro	Floodlight with glass
11	11008	Vetro per proiettore	Glass for floodlight
12	7781	Pressacavo PG13,5	PG13,5 wire holder
13	CA0103015 -1000	Cavo elettrico H07RNF3G1,5 (l. 1000)	H07RNF3G1,5 electric cable (l. 1000)
14	7602	Crociera supporto proiettori	Floodlights support cruise
15	10256	Copritesta alettato	Cap

LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

20.5 ADESIVI PER TORRE FARO - LIGHTING TOWER STICKERS

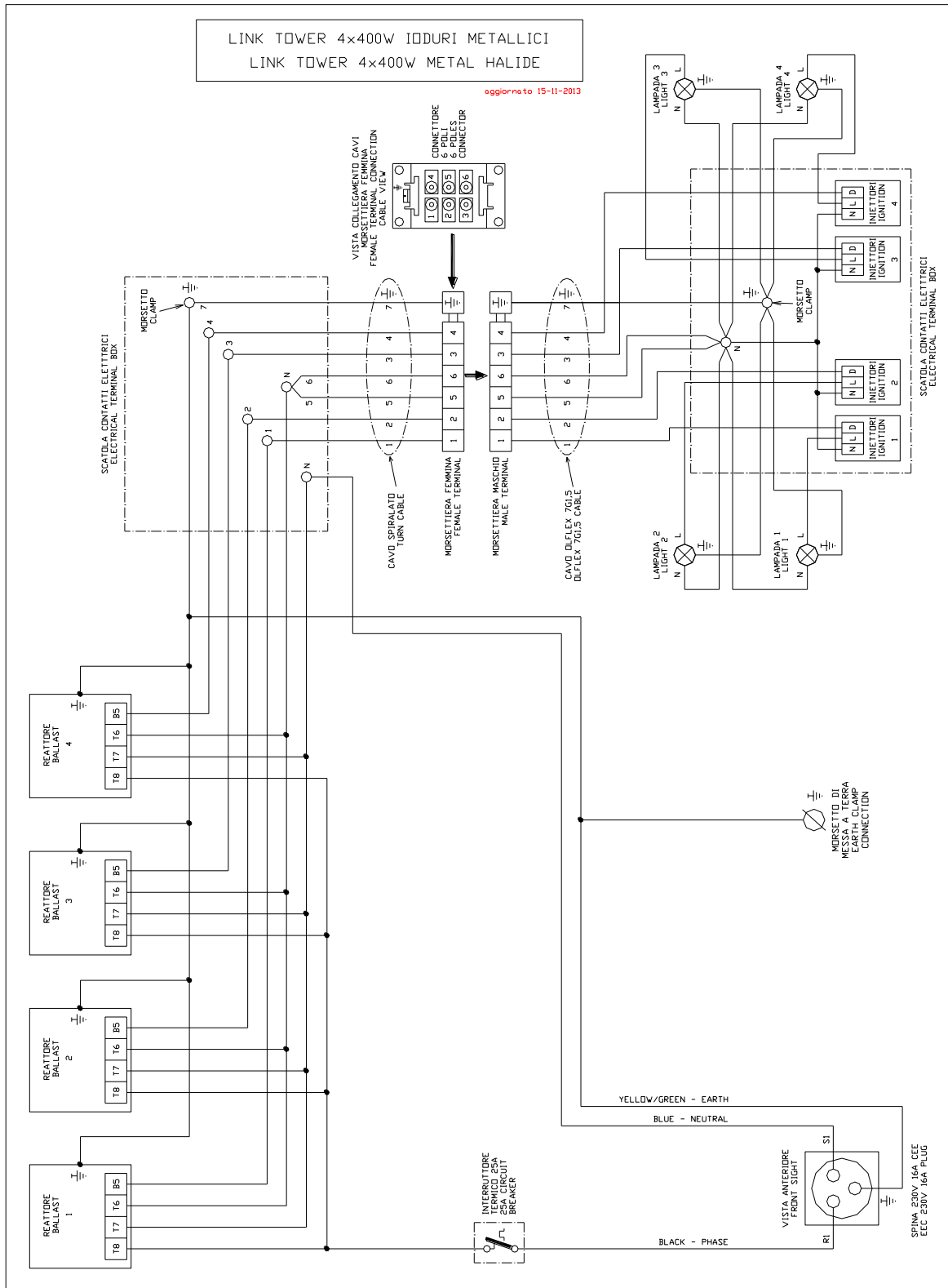
Adesivo Adhesive	Codice Code
	10178
	10182
	10184
	13421
	7765
	7767
	10345

LINK TOWER 7mt 4x400W METAL HALIDE

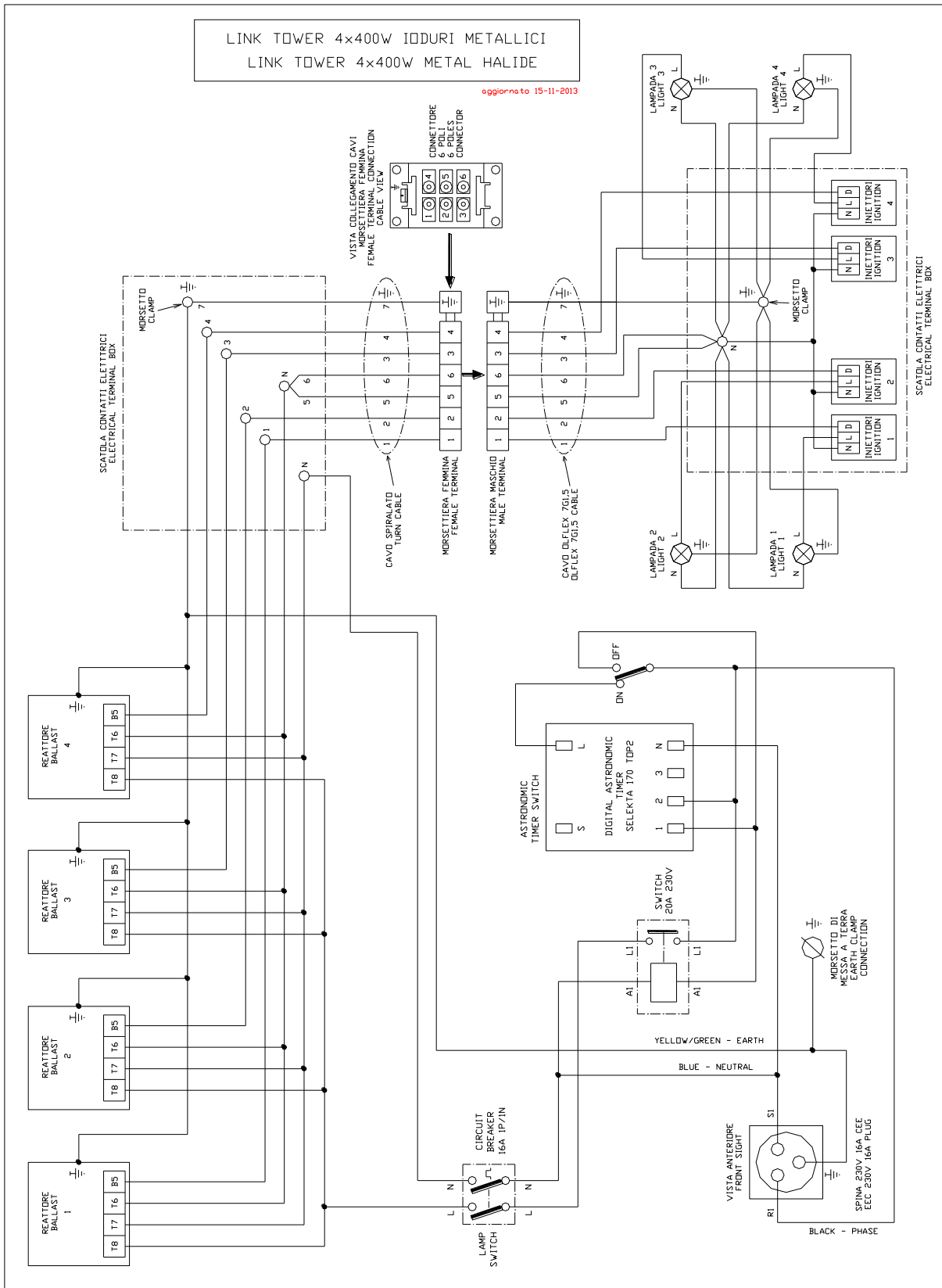
	<p>6844</p>
	<p>9622</p>
	<p>10929</p>
	<p>11314</p>

21. SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM

21.1 VERSIONE STANDARD – STANDARD VERSION



21.2 VERSIONE CON TIMER ASTRONOMIC – ASTRONOMICAL TIMER VERSION



22. GARANZIA - WARRANTY

La TOWER LIGHT S.r.l. garantisce i suoi prodotti, purché non modificati, per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di consegna al cliente utilizzatore.

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

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

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

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

La garanzia viene a cessare di diritto quando:

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

TOWER LIGHT S.r.l. guarantees its products, provided that not modified, for a period of 24 (twenty-four) 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 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, on diesel/gasoline motors and on alternators 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 S.r.l.
Via Stazione, 3 bis
27030 Villanova d'Ardenghi (PV)
ITALY
Tel.: +39 0382 567011
Fax: +39 0382 400247

Web site:
<http://www.towerlight.com>

E-mail:
info@towerlight.com