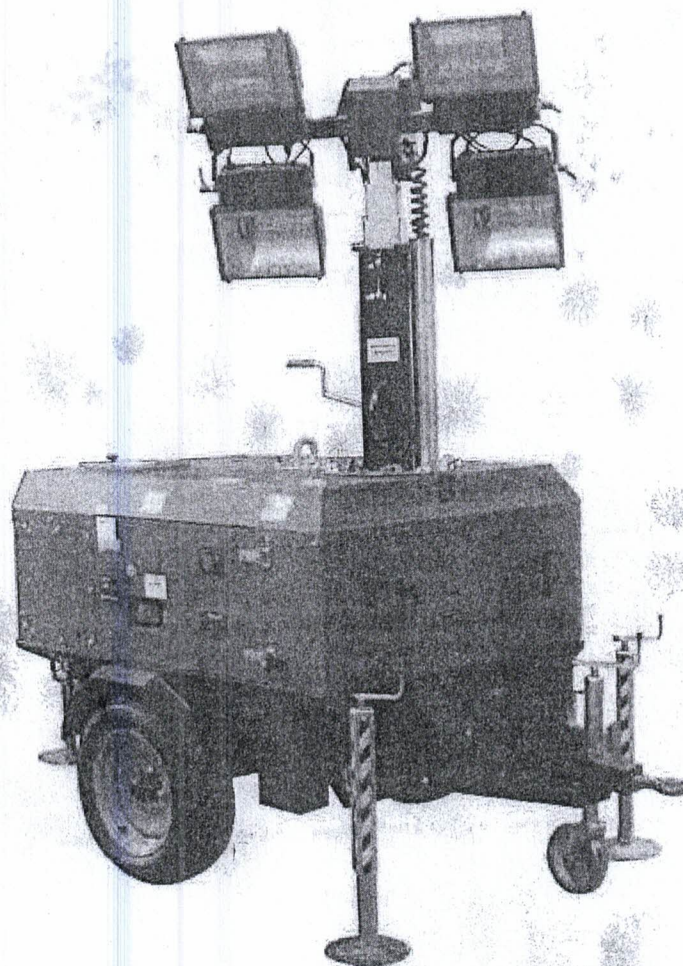
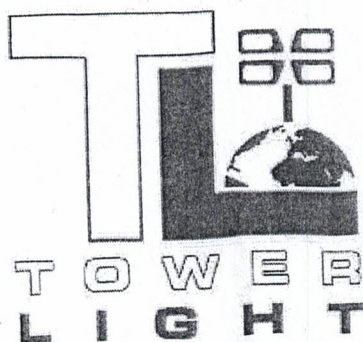
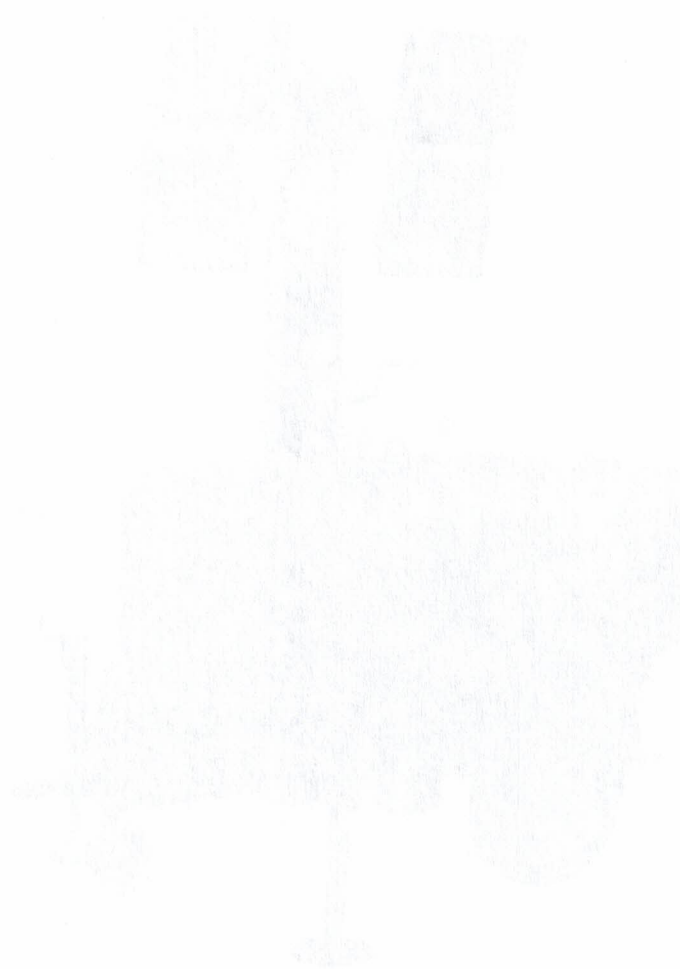




MANUALE D'ISTRUZIONE
Mod. EB-9 9mt 4x400W
IODURI METALLICI

OWNER'S MANUAL
Mod. EB-9 9mt 4x400W
METAL HALIDE

TL146-01-00-00
15-10-2012



AVAILABLE ONLINE
NO. EB-3 9th Edition
FOURTH EDITION
OWNER'S MANUAL
NO. EB-3 9th Edition
METAL HALLS

2000-2001
10-10-01

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	10
7.1	PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA - BEFORE THE USE OF MACHINE	10
7.2	DURANTE LA MANUTENZIONE - DURING THE MAINTENANCE	11
7.3	DURANTE LA FASE DI TRASPORTO - DURING THE TRANSPORT	11
8.	INFORMAZIONI GENERALI DI PERICOLO - GENERAL DANGER INFORMATION	12
8.1	PERICOLO DI USTIONI - DANGER OF BURN	12
8.2	PERICOLO DI FOLGORAZIONE - DANGER OF ELECTROCUTION	12
8.3	PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO - DANGER OF ENTANGLE	12
8.4	PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO - WARNING OF FIRE OR EXPLOSION DURING OPERATIONS OF REFUELING	13
8.5	RUMORE - NOISE	13
8.6	GAS DI SCARICO - EXHAUST GASES	13
9.	DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE	14
10.	PERIODO DI INATTIVITÀ - PERIOD OF INACTIVITY	14
11.	CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION	15
11.1	GENERATORE - GENERATOR	15
11.2	MOTORE - ENGINE	15
11.3	TORRE FARO - LIGHTING TOWER	16
11.4	FUNE DI SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO - RAISING AND LOWERING ROPE	16
11.5	ARGANO MANUALE 900 Kg- 900 Kg MANUAL WINCH	17
11.6	CARATTERISTICHE DELL'ARGANO - SPECIFICATION OF THE WINCH	18
11.7	PROIETTORE - FLOODLIGHT	19
11.8	LAMPADA - LAMP	20
12.	DIAGRAMMA CALCOLO ILLUMINOTECNICO - LIGHTING FOOT PRINT DIAGRAM	21
13.	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI ESTERNI - IDENTIFICATION OF EXTERNAL COMPONENTS	22
13.1	COMPOSIZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER COMPOSITION	22
14.	DESCRIZIONE DEI COMANDI - CONTROLS DESCRIPTION	24
14.1	QUADRO COMANDI - COMMAND PANEL	24
14.2	BATTERIA - BATTERY	26
14.3	SERBATOIO CARBURANTE - FUEL TANK	27

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

14.4	CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE - CHECK ENGINE OIL LEVEL	28
14.5	SOSTITUZIONE OLIO MOTORE - CHANGE ENGINE OIL	29
15.	ISTRUZIONI PER L'USO - OPERATING INSTRUCTIONS	30
15.1	POSIZIONAMENTO DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER POSITIONING	30
15.2	COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA - CONNECTING OF THE BATTERY	30
15.3	MESSA A TERRA - EARTHING	30
15.4	CONTROLLI PRELIMINARI - PRELIMINAR CHECKS	31
15.5	AVVIAMENTO DEL MOTORE - ENGINE STARTING	31
15.6	RODAGGIO - RUNNING IN	32
15.7	IMPIEGO DEL GRUPPO - USE OF MACHINE	32
15.8	ARRESTO DEL GRUPPO - STOPPING THE ENGINE	32
15.9	ALLARMI GRUPPO ELETTROGENO - GENERATOR ALARMS	33
15.10	AVVERTENZE - REMARKS	34
15.11	IMPIEGO DELLA TORRE FARO - USE OF THE LIGHTING TOWER	36
15.12	SOLLEVAMENTO MANUALE DELLA TORRE FARO - MANUAL USE OF THE LIGHTING TOWER	38
16.	MANUTENZIONE DEL MOTORE - ENGINE MAINTENANCE	40
17.	MANUTENZIONE DELLA TORRE FARO - LIGHTING TOWER MAINTENANCE	40
17.1	INGRASSAGGIO DELLE PULEGGE - LUBRICATION OF THE ROLLERS	40
17.2	INGRASSAGGIO DEI PALI TELESOPICI - LUBRICATION OF MAST SECTIONS	40
17.3	INGRASSAGGIO DEGLI STABILIZZATORI - LUBRICATION OF STABILIZERS	40
17.4	INGRASSAGGIO DELL'ARGANO - LUBRICATION OF THE WINCH	41
17.5	CONTROLLO DELLE FUNI D'ACCIAIO - CHECK OF STEEL CABLES	41
18.	GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI - TROUBLESHOOTING GUIDE	42
18.1	PRINCIPALI INCONVENIENTI - MAIN TROUBLES	42
19.	SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA E DEL VETRO DEL PROIETTORE - REPLACE THE LAMP AND FLOODLIGHT GLASS	48
20.	ORDINE DEI RICAMBI - SPARE PARTS ORDER	48
21.	RICAMBI - SPARE PARTS	49
21.1	ELENCO RICAMBI FRONTALE - COMMAND PANEL SPARE PARTS LIST	49
21.2	ELENCO RICAMBI BASAMENTO - BASE SPARE PARTS LIST	51
21.3	ELENCO RICAMBI CARPENTERIA - SPARE PARTS LIST FOR CARPENTRY	53
21.4	ELENCO COMPONENTI MOTORE - ENGINE PARTS LIST	55
21.5	ELENCO RICAMBI PALO TELESOPICO - SPARE PARTS LIST FOR TELESCOPIC MAST	57
21.6	ELENCO RICAMBI GRUPPO PROIETTORI - FLOODLIGHTS GROUP SPARE PARTS LIST	59
21.7	ELENCO RICAMBI ALTERNATORE - ALTERNATOR SPARE PARTS LIST	60
22.	SCHEMA ELETTRICO PRIMA PARTE - WIRING DIAGRAM FIRST PART	62
23.	SCHEMA ELETTRICO SECONDA PARTE - WIRING DIAGRAM SECOND PART	63
24.	GARANZIA - WARRANTY	64

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

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 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.

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

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

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

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.*

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

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 and producing it inside, with the most modern robotized and 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 system of

TOWER LIGHT S.r.l.

have been assessed and approved by
CQS Certified Quality System, Limited
to the following quality administration
system, standards and guidelines:

BS EN ISO 9001 : 2000

The approved quality administration system
applies to the following:

**MANUFACTURE OF SPECIALIST
LIGHTING TOWERS**

Certificate issued: 2nd November 2002

Certificate valid: 2nd November 2005

Certificate number: 02000001

On behalf of CQS Certified Quality System:



This certificate is issued under the condition that the quality administration system of the certificate holder shall conform to the standards and guidelines
which are the subject of the CQS Certified Quality System. The certificate holder shall be subject to the control of the CQS Certified Quality System. The certificate holder shall be subject to the control of the CQS Certified Quality System.

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

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.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

CE DECLARATION OF CONFORMITY

No. certificato / Vite underwrite: **TOWER LIGHT S.r.l.**

Sede legale / Legat. aut.: **Via Stazioni 3 bis, 20130 Villanova di Ardenghi, Pavia - ITALY -**

dichiaro sotto la nostra responsabilità che le macchine rispettano
We declare under our responsibility that the machine complies

Modello serie Tower serial number	Modello per telecomando Telecommand model number	Anno di costruzione Building year
--------------------------------------	---	--------------------------------------

si conferma ai requisiti di sicurezza previsti dalle Direttive CEE:
 it conforms with the safety requirements contained in the EEC directives:

2004/109 - 93/68 - 92/71, 2006/105, 2006/42

E dichiaro ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto non esplicitamente autorizzata per essere da Tower Light S.r.l. e dall'uso dello stesso in condizioni di non perfetto efficienza.

And we declare every responsibility deriving from the modification of the product not explicitly authorized for use by Tower Light S.r.l. or for utilization of same in conditions of not perfect efficiency.

Responsabile di Stabilimento
Plant responsible

Andrea Fontanella

Villanova di Ardenghi (PV)

[illegible]

TOWER LIGHT s.r.l. Via Stazione 3/bis, 27030 Villanova d'Ardenne PAVIA
Tel. +39 0382 567011 - Fax +39 0382 400747 Web: www.towerlight.it E-mail: 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.

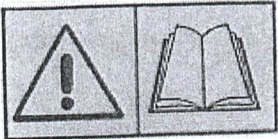
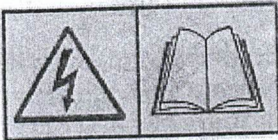
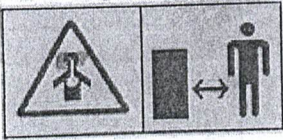
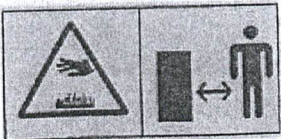
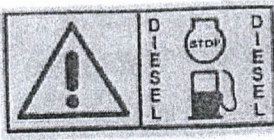
6. SIMBOLI DI SICUREZZA - SAFETY SIGNS

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

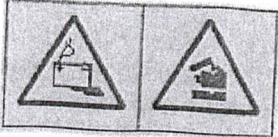
Leggere il significato e le precauzioni descritte nel manuale.

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
	• Leggere il manuale d'istruzione prima di utilizzare la macchina.	• Read the instruction handbook before use the machine.
	• Attenzione pericolo di scariche elettriche. • Consultare il manuale.	• Danger of electric discharges. • Consult the manual.
	• Attenzione gas di scarico nocivi per la salute. • Mantenere una certa distanza dalla zona di emissione.	• Attention injurious exhaust gases for the health. • Maintain one sure distance from the emission zone.
	• Pericolo di ustioni. • Non toccare il collettore di scarico e il motore quando la macchina è in moto.	• Danger of burns. • Don't touch the exhaust collector and the engine when the machine is in motion.
	• Pericolo: quando il motore è caldo non aprire.	• Danger: don't open when the engine is hot
	• Arrestare il motore prima di rifornirlo. • Utilizzare solo gasolio.	• Stop the engine before refueling it. • Use only diesel fuel.

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

	• Pericolo possibili fuoriuscite di sostanze corrosive.	• <i>Danger possible spillage of corrosive substances</i>
	• Pericolo di schiacciamento degli arti superiori.	• <i>Danger of hand crush</i>

Simboli di divieto <i>Prohibition signs</i>	Significato	Meant
	• Divieto di pulire, lubrificare e registrare organi in moto	• <i>It is prohibited to clean, to lubricate and to regulate organs in motion.</i>
	• Divieto di spegnere incendi con acqua, utilizzare solo estintori.	• <i>It is prohibited to extinguish fires with water, use only extinguishers</i>
	• Vietato usare fiamme libere.	• <i>It is prohibited to use free flames</i>

Simboli di informazione <i>Information signs</i>	Significato	Meant
	• Indica la locazione di un punto di sollevamento della macchina.	• <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

- Si consiglia di indossare indumenti protettivi, guanti, calzature di sicurezza, tappi o cuffie per la protezione acustica.
- Si raccomanda la corretta conoscenza del funzionamento di tutti i comandi della torre faro.
- Si raccomanda al personale incaricato la lettura di tutte le avvertenze e pericoli riportati in questo manuale.
- Predisporre una transenna posta a 2 metri di distanza attorno alla torre faro per impedire al personale non autorizzato di avvicinarsi alla macchina.
- Assicurarsi che la torre faro non sia alimentata e che non ci siano parti in movimento.
- Non permettere l'utilizzo della torre faro a personale non qualificato.
- Leggere attentamente le targhe segnaletiche di sicurezza applicate sulla macchina.
- Eseguire la messa a terra del gruppo tramite l'apposito morsetto.
- Il collegamento a terra del gruppo va eseguito utilizzando un cavo di rame di sezione non inferiore a 6 mm².
- Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra del gruppo.
- *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.*
- *Predispose the barriers placed to 2 meters of distance around the lighting tower in order to prevent to the staff non-authorized to approach itself the machine.*
- *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 mm².*
- *The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure of earthing.*

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

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.
- 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 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, ciò può causare scosse mortali o gravi ustioni.
- Non toccare i cavi elettrici quando la macchina è accesa.
- 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 rimuovere le protezioni poste sulle parti rotanti, sulle prese dell'aria e sulle cinghie.
- Non pulire o eseguire manutenzione su parti in movimento.
- Usare indumenti appropriati durante l'utilizzo della torre faro.
- Do not remove the protections placed on the rotating parts, on the air intakes and over the belts.
- Do not clean or execute maintenance operation on moving parts.
- Use appropriate clothes during the use of the lighting tower.

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

8.4 PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO - *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.*

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

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

La torre faro EB-9 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 EB-9 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, 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 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.

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

11. CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION

11.1 GENERATORE - GENERATOR

Modello	Sincrono <i>Synchronous</i>	Model
Tensione monofase	5 kVA - 230/240 V	Single phase voltage
Frequenza	50 Hz	Frequency
Cos ϕ	1	Cos ϕ
Classe isolamento	H	Insulation class
Grado di protezione	IP 23	Mechanical protection

11.2 MOTORE - ENGINE

Tipo motore	HATZ 1B20-4	Make/Type
Numero cilindri	1	Number of cylinders
Cilindrata	232 cm ³	Displacement
Potenza	3.1 Kw	Power
Velocità	3000 r.p.m.	Engine speed
Raffreddamento	Aria- Air	Cooling
Carburante	Diesel	Fuel
Avviamento	Elettrico - Electric	Starting system
Capacità coppa olio	3 l	Oil sump capacity
Capacità serbatoio carburante	140 l	Fuel tank capacity
Autonomia carico al 50%	280 h	50% average operating hours
Potenza acustica	96 Lwa	Noise level
Batteria	12 V - 44 Ah	Battery

EB-9 9mt 4x400W METAL HALIDE

11.3 TORRE FARO – LIGHTING TOWER

Altezza massima	9 mt	Maximum height
Tipo sollevamento a richiesta	Manuale - Manual	Raising tipe on request
Sezioni	7	Section
Rotazione	340°	Rotation Section
Cavo elettrico spiralato	9G2,5 mmq	Electrical coiled cable
Cavo elettrico di cablaggio dei proiettori	H07RN-F	Electrical cable of floodlights
Stabilità massima al vento	80 km/h	Maximum wind stability
Dimensione minima con gruppo (Lu x La x H mm)	2370 x 1370 x 2580	Minimum dimension with group (L x W x H mm)
Dimensione massima con gruppo (Lu x La x H mm)	2370 x 1920 x 9000	Maximum dimension with group (L x W x H mm)
Peso a secco	675 kg	Dry weight

11.4 FUNE DI SOLLEVAMENTO E ABBSSAMENTO – RAISING AND LOWERING ROPE

Tipo di fune	AZN625APPCOM	Rope type
Diametro della fune	6 mm	Rope diameter
Diametro cavi esterni	0,4 mm	Outer wires diameter
Peso al metro	0,15 Kg	Weight per meter
Costruzione	6x(12+(6)+6+1) KF+PP	Costruction
Verso di avvolgimento	Destorso ordinario	Type of lay
Resistenza alla rottura	2160 N/mm ²	Tensile strenght
Trefoli	Compatti	Strands
Presagomata	Si	Preformed
Funi d'acciaio	Carbonio	Steel wires
Protezione della fune	Galvanizzata classe B	Protection of wire rope
Carico di rottura minimo	32,3 kN 3230 Dan 3294 Kg	Minimum breaking load

