

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- (1) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC
- (2) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 01ATEX2068**
- (3) Equipment or protective system: **Lighting Fixtures Series AVF**
- (4) Manufacturer: **CO.SI.ME. S.R.L.**
- (5) Address: **Via Asiago, 51, 20128 Milan, Italy**
- (6) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (7) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.
- (8) The examination and test results are recorded in confidential report no. 2010220.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
- EN 50014 : 1997 EN 50018 : 2000
EN 50019 : 2000 EN 50281-1-1 : 1998
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

 II 2 GD EEx ed IIC T5 T 70 °C

Anhem, 15 April 2002
KEMA Quality B.V.



L.M.J. Vries
Certification Manager

* This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change

KEMA Quality B.V.
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands
Telephone +31 26 3 56 20 00, Telefax +31 26 3 52 56 00

ACCREDITED BY THE
DUTCH COUNCIL FOR
ACCREDITATION



SCHEDULE

to EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX2068

Description

- (13) Lighting Fixtures Series AVF, consisting of a glass reinforced polyester body and a polycarbonate transparent part, suitable for use with one or two T8 bi-pin fluorescent lamps.
- (14) Ambient temperature range -20 °C ... +50 °C.
- (15) The maximum surface temperature T 70 °C is based on a maximum ambient temperature of +50 °C.

Electrical data

- Supply voltage: 110/240 V +/- 10 %, 50/60 Hz
- Power: 18 W, 36 W, 2 x 18 W, 2 x 36 W
- Protection degree: IP 66 according to EN 60529

Installation instructions

- The installation and maintenance instructions as provided by the manufacturer must be followed in detail to assure proper and safe operation of the lighting fixture.

Routine tests

- Each lighting fixture shall be submitted to an electric strength test according to EN 50019, clause 6.1, using a test voltage of 1500 V ac during 1 minute.

Report

- KEMA No. 2010220.

Special conditions for safe use

- None.

Essential Health and Safety Requirements

- Covered by the standards listed at (9).

Test documentation

- (16) 1. EC-Type Examination Certificates PTB 98ATEX1032 U
CESI 00ATEX071 U
CESI 00ATEX058 U
dated 23.03.2001
- (17) 2. Technical Note AC10003TN, rev. 1 (5 pages)
- (18) 3. Installation and Maintenance Instructions
IU-AVF, rev. 1 (3 pages) 23.03.2001
- (19) 4. Drawing No. AC10003, rev. 1 (2 sheets) 23.03.2001

Documento / Document			IU-AVF		
N° Pagine / Sheet N°			1	di / of	3
REV	0	1	2	3	4
DATA	15/12/00	23/03/01			
EXE by	M.T.	M.T.			
CHK by	F.C.	F.C.			
APP by	M.T.	M.T.			

Assistenza tecnica – Technical support
 +39 02 25 76 510
 FAX +39 02 25 52 365

Apparecchi di illuminazione tipo AVF
Lighting fixtures AVF type

Questo documento non può essere modificato senza l'approvazione dell' Organismo Notificato.
This document cannot be modified without approval of the Notified Body.



Istruzioni di sicurezza

Queste istruzioni devono essere conservate in luogo sicuro per future consultazioni.

Per personale esperto e qualificato in accordo alle Leggi nazionali, in accordo alle relative Norme e, dove applicabile, in accordo alla IEC-79-17 per costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive. Questa costruzione elettrica deve essere installata solo per l'utilizzo per il quale è destinata. Non è ammessa alcuna modifica alla costruzione elettrica. Rispettare le caratteristiche elettriche indicate sulla costruzione. Questa costruzione elettrica non è adatta per l'utilizzo in zona 0 o zona 20

Safety instructions

These operating instructions must be kept in safe place for later consultations.

For skilled and experienced personnel according with the national laws, the relevant standards and, where applicable, according with IEC-79-17 standards for electrical apparatus for potentially explosive atmospheres.

This electrical apparatus must be used for its intended purpose. No modifications to the electrical apparatus shall be allowed. Observe the electrical features indicated on the apparatus. This electrical apparatus is not suitable to be installed in zone 0 or zone 20

Conformità alle Norme

La costruzione elettrica è conforme a Norme EN 50014, EN 50018, EN 50019, EN 50281-1-1 ed alla Direttiva 94/9/EC.

Costruzione per zona 1, zona 2, zona 21 e zona 22 (IEC 79-14 / CEI EN 60079-14).

Conformity with standards

The electrical apparatus meet the requirements of EN 50014, EN 50018, EN 50019, EN 50281-1-1 and Directive 94/9/EC.

Electrical apparatus for zone 1, zone 2, zone 21 and zone 22 (IEC 79-14 / CEI EN 60079-14).

Dati Tecnici – Technical data

Modo di protezione : <i>Protection mode :</i>	EEx ed IIC T5 (EN 50014) T 70°C (EN 50281-1-1)	II 2 G D (Directive 94/9/EC)
Grado di protezione : <i>Protection degree :</i>	IP 66 (EN 60529)	
Certificato di esame CE del tipo : <i>EC-type examination certificate :</i>	KEMA 01ATEX2068	
Temperatura ambiente [°C] : - 20 ÷ +50 <i>Ambient temperature [°C] :</i>	Temperatura di immagazzinaggio [°C] : <i>Storage temperature [°C] :</i>	- 20 ÷ +50
Tubi fluorescenti bispina tipo : <i>Bi-pin fluorescent tube type :</i>	T8 – G13 : Si consiglia l'utilizzo di tubi di costruttori primari (Osram, Philips, ...) <i>T8 – G13 : We suggest to use lamps by primary manufacturer (Osram, Philips, ...)</i>	
Tensione nominale [Vac, Vdc] : 110/240 ±10% <i>Rated voltage :</i>	Fattore di potenza : > 0,95 <i>Power factor : > 0,95</i>	Frequenza : 50 ÷ 60Hz <i>Frequency :</i>
Entrate di cavo : 1+2 cavi diametro 18 mm <i>Cable entry : 1+2 cables diameter 18 mm</i>	EEx e II (EN 50019)	Grado di protezione minimo IP 66 <i>Minimum protection degree IP 66</i>
Morsetti di connessione [mm²] : 2,5 <i>Terminals connections [mm²] : 2,5</i>	Coppia serraggio morsetti e vite di terra [Nm] : 3,5 <i>Terminals and earth screw Torque [Nm] :</i>	Peso [Kg] : ~ 5 ÷ 15 <i>Weight [Kg] :</i>



Installazione

La costruzione elettrica può essere installata solo se esente da danni. Rispettare le Norme nazionali in materia di costruzioni elettriche per atmosfera potenzialmente esplosiva. Utilizzare solo accessori forniti da CO.SI.ME. per l'installazione della costruzione elettrica. Prima di chiudere la parte trasparente verificare che la guarnizione sia esente da corpi estranei e difetti.

Installation

The electrical apparatus shall be installed in absence of damages. Observe the national standards concerning electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Utilize the installation accessories supplied by CO.SI.ME. Before closing the transparent part, check that gasket were free of foreign matters and deformations.

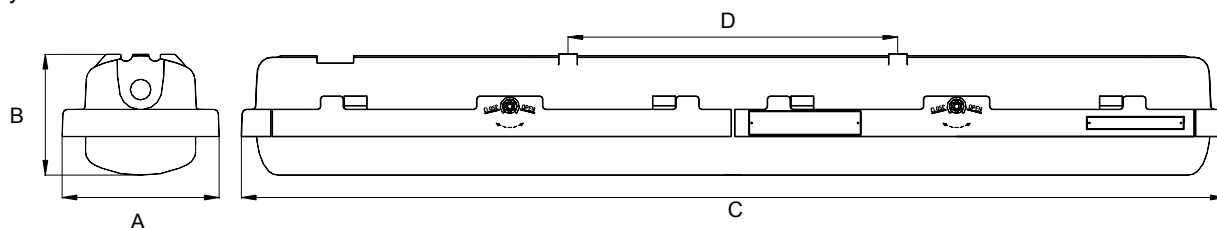


Manutenzione

Le riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate o non funzionanti possono essere effettuate solo da personale esperto e qualificato con parti di ricambio fornite da CO.SI.ME.

Maintenance

Repairs and replacements of damaged or faulty parts must be carried out by skilled and experienced personnel with spare parts supplied by CO.SI.ME.



Codice-Code	N° di tubi – N° of tube	Potenza-Power	A	B	C	D
AVF 118	1	18W	215	162	732	400
AVF 136	1	36W	215	162	1342	450
AVF 218	2	18W	215	162	732	400
AVF 236	2	36W	215	162	1342	450

Documento / Document			IU-AVF		
N° Pagine / Sheet N°			2	di / of	3
REV	0	1	2	3	4
DATA	15/12/00	23/03/01			
EXE by	M.T.	M.T.			
CHK by	F.C.	F.C.			
APP by	M.T.	M.T.			

Apparecchi di illuminazione tipo AVF
Lighting fixtures AVF type

Assistenza tecnica-Technical support
 +39 02 25 76 510
FAX +39 02 25 52 365

Questo documento non può essere modificato senza l'approvazione dell' Organismo Notificato.
This document cannot be modified without approval of the Notified Body.

APERTURA DELL'APPARECCHIO

Ruotare in senso antiorario il dispositivo **A** con una chiave esagonale maschio 6mm. Sollevare la chiusura **B** ed aprire la parte trasparente **C**.

FIXTURE OPENING

Turn counterclockwise the locking **A** by means of hexagonal male tool size 6mm. Lift the locking device **B** and open the transparent part **C**.

CHIUSURA DELL'APPARECCHIO

Chiudere la parte trasparente **C**. Abbassare la chiusura **B**. Ruotare in senso orario il dispositivo **A** con una chiave esagonale maschio 6mm.

FIXTURE CLOSING

Close the transparent part **C**. Pull down the locking device **B**. Turn clockwise the locking **A** by means of exagonal male tool size 6mm.

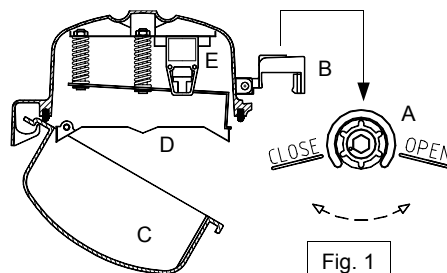


Fig. 1

SMONTAGGIO DEL TUBO FLUORESCENTE

Tirare il portalampada (vedi 1) estrarre il tubo fluorescente (vedi 2).

FLUORESCENT TUBE DISASSEMBLY

Pull the lampholder (see 1) pull out the fluorescent tube (see 2).

MONTAGGIO DEL TUBO FLUORESCENTE

Inserire il tubo fluorescente nel portalampada. Tirare il portalampada del lato opposto (vedi 3) ed inserire il tubo fluorescente.

FLUORESCENT TUBE ASSEMBLY

Insert the fluorescent tube inside a lampholder. Pull the lampholder of the opposite side (see 3) and insert the fluorescent tube.

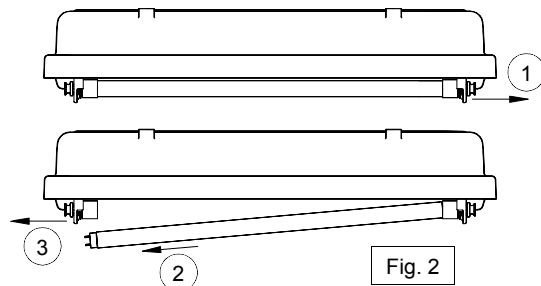


Fig. 2

 **Durante lo smontaggio ed il montaggio non esercitare con le mani alcuna pressione sul tubo fluorescente.**
During assembly and disassembly don't press hard with hands on fluorescent tube.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Aprire il riflettore ruotando la leva **F**. Collegare l'alimentazione alla morsettiera **G** (N : neutro - L : fase) e la terra alla vite **H**. Vedi schemi di collegamento a pagina 3.

ELECTRICAL CONNECTION

Turn knob **F** and open the reflector. Connect the feeding line to terminals **G** (N : Neural - L : phase) and the earth to screw **H**. See connecting diagrams at page 3.

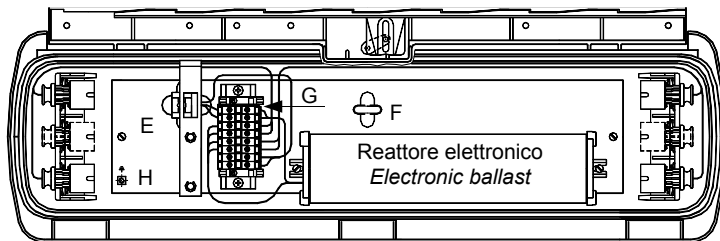


Fig. 3



ATTENZIONE :
NON APRIRE SOTTO TENSIONE
WARNING :
DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

Non aprire il riflettore quando l'apparecchio è in tensione
Do not remove the reflector when the apparatus is energized

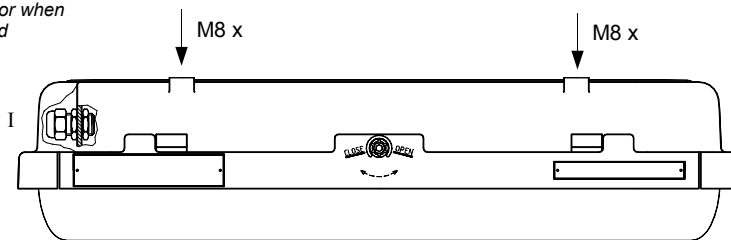
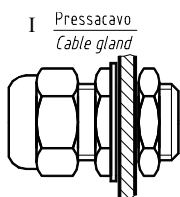
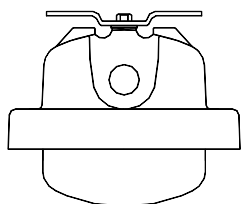
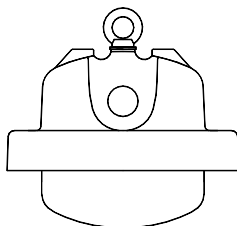


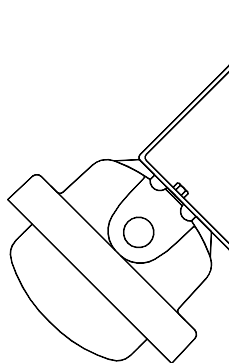
Fig. 4



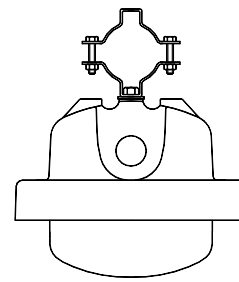
Installazione a soffitto
Ceiling mounting



Installazione a sospensione
Suspended mounting



Installazione a parete
Wall mounting



Installazione a palina
Pole Mounting



ATTENZIONE ALLE CARICHE ELETTROSTATICHE / CAUTION ELECTROSTATIC CHARGES
○ pulire solo con panno umido o prodotti antistatici / clean only by damp cloth or antistatic products ○
PER AMBIENTI CON BASSO RISCHIO DI PERICOLO MECCANICO / ONLY SUITABLE FOR LOCATIONS WITH LOW RISK OF MECHANICAL DANGER

Apparecchi di illuminazione tipo AVF
Lighting fixtures AVF type

Assistenza tecnica-Technical support

+39 02 25 76 510

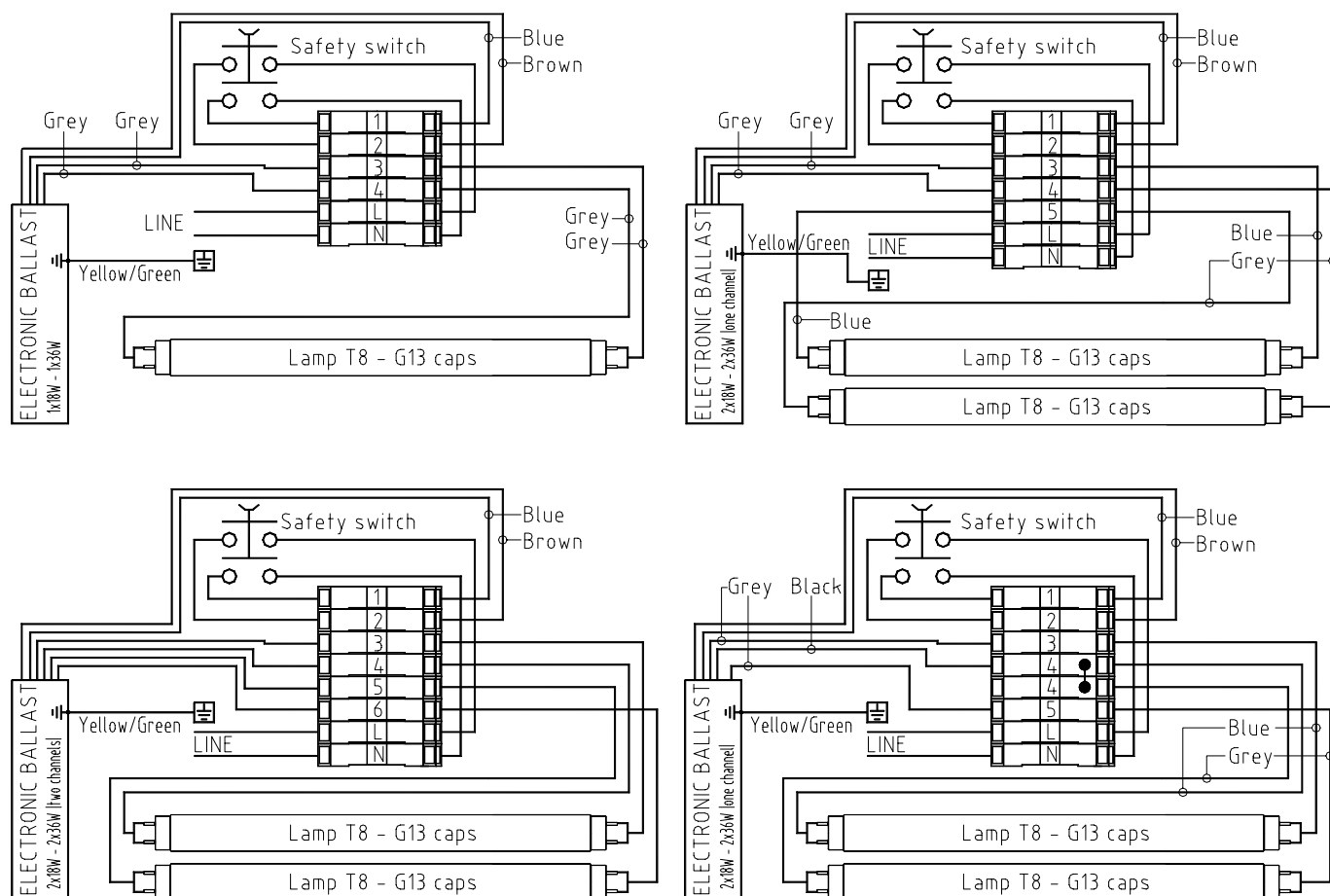
FAX +39 02 25 52 365

Questo documento non può essere modificato senza l'approvazione dell' Organismo Notificato.

This document cannot be modified without approval of the Notified Body.

REV	0	1	2	3	4
DATA	15/12/00	23/03/01			
EXE by	M.T.	M.T.			
CHK by	F.C.	F.C.			
APP by	M.T.	M.T.			

SCHEMI DI COLLEGAMENTO
CONNECTION DIAGRAMS



Ripartire l'alimentazione su tre fasi, utilizzando interruttori differenziali trifase insensibili a correnti impulsive. In un circuito di apparecchi di illuminazione alimentati con reattori elettronici tutte le lampade fluorescenti si inseriscono contemporaneamente, pertanto si consiglia di limitare il numero di apparecchi collegati ad ogni singolo interruttore magnetotermico. In caso di guasto o esaurimento del tubo fluorescente, il reattore mantiene uno stato di interdizione senza consumo di corrente sino alla sostituzione del tubo fluorescente.

Divide the feeding line into three phase , use 3-phases circuit breakers indifferent to impulse current. The circuit with lighting fixtures equipped with electronic ballasts all the lamps turn on at the same time, therefore we suggest to limit the number of fixtures connected to each circuit breaker.

When fluorescent tube go wrong or fail, the electronic ballast hold a rest mode without energy consumption until the replacement on the fluorescent tube.

Noi
We



Dichiarazione CE di conformità *EC Declaration of conformity*

CO.SI.ME. Srl
Via Asiago, 51
20128 Milan
ITALY

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti :
Declare under our sole responsibility that the products :

Apparecchi di illuminazione tipo **AVF**
Lighting fixtures type AVF

ai quali questo attestato si riferisce sono conformi a :

- Direttiva ATEX 94/9/CE : apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Direttiva 89/336/CE : compatibilità elettromagnetica

to which this attestation relates are in conformity with :

- *Directive ATEX 94/9/EC : equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.*
- *Directive 89/336/EC : Electromagnetic compatibility*

e sono costruiti in accordo alle seguenti Norme :

and they are manufactured in conformity with the following Standards :

EN 50014 : 1997 + A1/A2 : 1999

EN 50018 : 2000

EN 50019 : 2000

EN 50281-1-1 : 1998

EN 60598 : 1991

EN 60529 : 1991

Certificato di esame del prodotto :
Examination certificate of the product :

KEMA 01ATEX2068

Nome dell' Organismo incaricato della sorveglianza ai fini della qualità : **CESI**
Name of Body involved in the production quality system surveillance :

N° dell' Organismo notificato
N° of the notified Body

0722

Milano, 23 March 2001
(luogo e data)
(place and date of issue)

Ing. Massimo Tonetti
(nome e firma o timbratura equivalente della persona autorizzata)
(name and signature or equivalent marking of authorized person)