

(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- (2) Components intended for use in potentially explosive atmospheres – Directive 94/9/EC
- (3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 01ATEX2168 U**
- (4) Components: **Battery / Battery charger / Emergency device / Electronic ballast, Type EVFE**
- (5) Manufacturer: **CO.SI.ME S.R.L.**
- (6) Address: **Via Asiago 51, 20128 Milan, Italy**
- (7) These components and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) 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 these components have been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of components intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
- (9) The examination and test results are recorded in confidential report no. 2014021.
- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
- EN 50014 : 1997 EN 50018 : 2000 EN 50281-1-1:1998**
- (10) The sign "U" placed after the certificate number indicates that this certificate describes components and must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This EC-Type Examination Certificate may be used as a basis for certification of an equipment or protective system.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified components according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of these components. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the components shall include the following:



Amnhem, 8 April 2002
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker
Certification Manager

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

(13) SCHEDULE

(14) to EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX2168 U

(15) Description

The battery/battery charger/emergency device/electronic ballast, type EVFE, is intended for use with fluorescent lamps and batteries.
The emergency device can optionally be equipped with a led signal device that shows the battery charging status.

The device is made by a light alloy tube closed by two end covers which can be of the following type:

- blind cover
- cover with wires with cemented joint
- threaded cover
- cover with rotary command

Operating temperature range -30 °C ... +60 °C.

The maximum surface temperature T 80 °C is based on a maximum ambient temperature of +60 °C.

Electrical data

Rated voltage 1,2 - 240 Vdc/Vac
Rated current 0,05 - 1 A
Power 4 - 130 W
Frequency 50/60 Hz
Protection degree IP 66 according to EN 60529

Routine tests

Routine tests according to Clause 16 of EN 50018 are not required since the type tests have been made at a static pressure of at least four times the reference pressure.

(16) Report

KEMA No. 2014021

(17) Special conditions for safe use

If the EVFE is provided with a permanently attached cable or lead wires, the terminations shall be made inside a suitable certified junction box in type of explosion protection "d" or "e".

(18) Essential Health and Safety Requirements



Covered by the standards listed at (9).

(19) Test documentation

1. Description (8 pages) dated/signed
2. Document No. AC10012, Rev. 0 23.06.2001
28.11.2001
23.06.2001

Documento / Document			IU-EVFE			
N° Pagine / Sheet N°			1	di / of	2	
REV	0	1	2	3	4	
DATA	23/06/01					
EXE by	M.T.					
CHK by	F.C.					
APP by	M.T.					

ALIMENTATORE ELETTRONICO / EMERGENZA EVFE
EVFE ELECTRONIC BALLAST / EMERGENCY DEVICE

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.



1 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 e zona 20.

1 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 and zone 20.

2 Conformità alle Norme

La costruzione elettrica è conforme a : Norme EN 50014, EN 50018, EN 50281-1-1 ed alla Direttiva 94/9/EC. Costruzione per zona 1, zona 21, zona 2 e zona 22 (IEC 79-14 / CEI EN 60079-14).

2 Conformity with standards

The electrical apparatus meet the requirements of: EN 50014, EN 50018, EN 50281-1-1 and Directive 94/9/EC. Electrical apparatus for zone 1, zone 21, zone 2 and zone 22 (IEC 79-14 / CEI EN 60079-14).

3 Dati Tecnici - Technical data

Modo di protezione : <i>Protection mode :</i>	EEx d IIC T6 (EN 50014) T 80°C (EN 50281-1-1)	II 2 G D (Directive 94/9/EC)
Grado di protezione : <i>Protection degree :</i>	IP 66 (EN 60529)	Coppia serraggio viti di chiusura [Nm] : 10 <i>Fastening screws torque [Nm] :</i>
Certificato di esame CE del tipo : <i>EC-type examination certificate :</i>	KEMA 01ATEX2168U	Temperatura immagazzinaggio [°C] : 0 ÷ +40 <i>Storage temperature [°C] :</i>
Temperatura ambiente [°C] : -20 ÷ +40 <i>Ambient temperature [°C] :</i>	Temperatura ambiente speciale [°C] : -30 ÷ +60 <i>Special ambient temperature [°C] :</i>	Temperatura di ricarica batterie [°C] : 0 ÷ +40 <i>Battery recharge temperature [°C] :</i>
Tensione nominale [V] : 1,2 ÷ 240 <i>Rated voltage [V] :</i>	Frequenza [Hz] : 50 ÷ 60 Hz <i>Frequency [Hz] :</i>	Potenza lampada [W] : 4 ÷ 130 <i>Lamp power [W]</i>
Corrente di batteria [A] : <i>Battery current [A]</i>	1,5 : (18W) - 2,0 : (36W) - 2,5 : (58W) Capacità batteria : vedi targa su custodia <i>Battery capacity : see plate on the enclosure</i>	Autonomia batterie [h] = (Ah / A) x 0,75 <i>Battery back up time [h] = (Ah / A) x 0,75</i> Ah = battery capacity ; A = battery current
Tempo di ricarica [h] : 24 <i>Recharging time [h]</i>	Distanza massima tra dispositivo di emergenza ed apparecchio di illuminazione [m] : 2 <i>Maximum distance between emergency device and lighting fixture [m] : 2</i>	

Altre caratteristiche elettriche, schemi di connessione ed avvertenze : vedi istruzioni allegate e/o targa applicata alla custodia
Other electrical feature, connection schemes and warnings : see enclosed instruction and/or plate applied on the enclosure

Entrate di cavo : EEx d IIC (EN 50018) Grado di protezione minimo IP 66 Peso max [kg] : ~ 2,5
Cable entry : Minimum protection degree IP 66 Max weight [kg] : ~ 2,5



4 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

4 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.

5 Manutenzione

Le riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate o non funzionanti possono essere effettuate solo da personale qualificato della CO.SI.ME.

5 Maintenance

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



6 Eliminazione / Riciclaggio

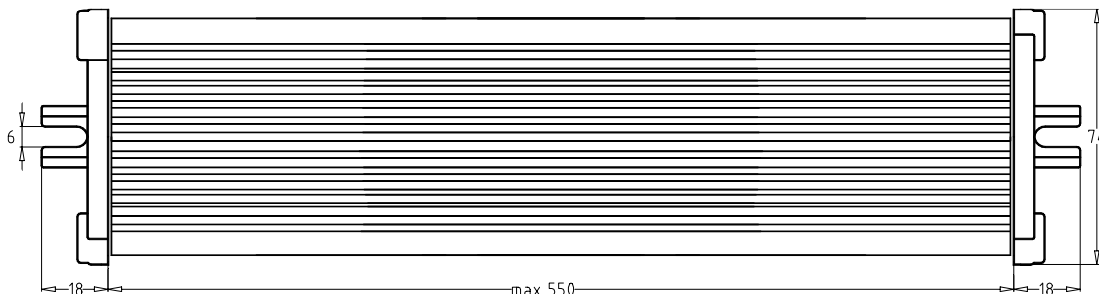
L'eliminazione e riciclaggio del prodotto deve essere effettuata in accordo alle Norme nazionali in materia di rifiuti.

ATTENZIONE : NON DISPERDERE L'APPARECCHIO ED I SUOI COMPONENTI NELL'AMBIENTE.


6 Disposal / Recycling

Disposal and recycling of the apparatus according to national regulations for waste disposal and recycling .

WARNING : DO NOT DISPOSE THE APPARATUS AND HIS COMPONENTS IN THE ENVIROMENT.



Documento / Document			IU-EVFE		
N° Pagine / Sheet N°			2	di / of	2
REV	0	1	2	3	4
DATA	23/06/01				
EXE by	M.T.				
CHK by	F.C.				
APP by	M.T.				

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.



Dispositivo con batteria o batteria e dispositivo carica batteria / dispositivo di emergenza

ATTENZIONE : NON APRIRE LA CUSTODIA IN PRESENZA DI ATMOSFERA DI GAS E/O POLVERE ESPLOSIVI

Collegare il dispositivo (rispettare lo schema di collegamento fornito da CO.SI.ME.) all'apparecchio di illuminazione e, dopo aver installato la lampada, ruotare il sezionatore in posizione **1** (senso orario). Le operazioni di manutenzione all'apparecchio di illuminazione associate al dispositivo di emergenza devono essere effettuate solo dopo avere ruotato il sezionatore in posizione **0** (senso antiorario).

Condizioni limite di utilizzo

Se il dispositivo EVFE è provvisto di passaggio sigillato con cavi uscenti, il collegamento dei cavi sarà realizzato all'interno di una custodia certificata con modo di protezione "d" o "e".

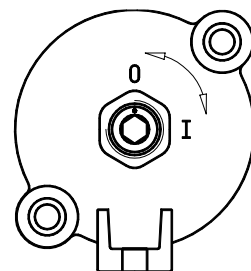
Device with battery or battery and battery charger / emergency device

WARNING : DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE GAS AND/OR DUST ATMOSPHERE IS PRESENT

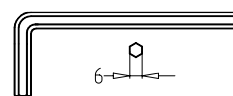
Connect the device (observe the wiring diagram provided by CO.SI.ME.) to the lighting fixture and, after inserting the lamp, turn the switch in position **1** (clockwise). The maintenance operations to the lighting fixture associated to the emergency device must be done after turning the switch in position **0** (counterclockwise).

Special conditions for safe use

If the EVFE is provided with a permanently attached cable or lead wires, the terminations shall be made inside the suitable certified junction box with type of explosion protection "d" or "e".



Chiave per vite con esagono incassato
 Hexagonal socket screw tool



Collegamento alla rete

Collegare l'alimentazione del carica batterie/dispositivo di emergenza alla linea non interrotta (linea pilota : in mancanza o calo di tensione il dispositivo commuta nello stato di emergenza). Il dispositivo può essere dotato di un spia led opzionale che indica lo stato di ricarica della batteria (led acceso : presenza di tensione e batteria in carica – led spento : mancanza di tensione o batteria scollegata).

Mains connection

Connect mains of battery charger/emergency device to always connected line (pilot line : the device switch in the emergency status when main is low or fault). The emergency device is optionally equipped with led signal that show the battery charging status (led signal on : mains on and battery charging – led signal off : mains off or battery disconnected).

Carica della batteria

La batteria, come prima installazione, deve essere ricaricata per almeno 30 ore non interrotte. Si consiglia di effettuare la scarica e la carica periodicamente (almeno ogni tre mesi) per ottenere la massima efficienza del dispositivo di emergenza. Le batterie devono essere sostituite ogni 4 anni o dopo 500 cicli di carica e scarica (tempo di carica standard : 24 ore).

Battery charging

The battery, during first installation, must be charged at least for 30 hours without interruption. We suggest to charge and discharge the battery periodically (at least every three months) in order to guarantee the maximum efficiency of the emergency device. The battery must be replaced every 4 years or after 500 charge/discharge cycles (standard charge time : 24 hours).

Dispositivo con carica batteria – dispositivo di emergenza – alimentatore elettronico

Collegare il dispositivo (rispettare lo schema di collegamento fornito da CO.SI.ME.) ai seguenti :

- Linea non interrotta (linea pilota : in mancanza o calo di tensione il dispositivo commuta nello stato di emergenza).
- Linea alimentatore elettronico (ripartire l'alimentazione dell'alimentatore elettronico 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 (vedi tabella).
- Batteria esterna con sezionatore.
- Spia led opzionale che indica lo stato di ricarica della batteria (led acceso : presenza di tensione e batteria in carica – led spento : mancanza di tensione, batteria scollegata o dispositivo guasto).
- Lampada fluorescente.

Device with battery charger – emergency device – electronic ballast

Connect the device (observe the wiring diagram provided by CO.SI.ME.) to the following :

- Always connected line (pilot line : the device switch in the emergency status when main is low or fault).
- Electronic ballast line (divide the mains of electronic ballast 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 - see table).
- External battery with switch
- Optional led signal that show the battery charging status (led signal on : mains on and battery charging – led signal off : mains off, battery disconnected or faulty device).
- Fluorescent lamp

Alimentatore elettronico

I reattori elettronici, in caso di guasto del tubo fluorescente, mantengono uno stato di interdizione senza consumo di corrente fino alla sostituzione del tubo fluorescente. Si consiglia l'utilizzo di lampade fluorescenti di costruttori primari.

Electronic ballast

Electronic ballast with lamp fault switch off until the replacement of the lamp. We suggest to use fluorescent lamps made by primary manufacturer.



Attestato di conformità dei componenti
Attestation of conformity of components

Noi
We

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 :

EVFE
EVFE

ai quali questo attestato si riferisce sono conformi alla Direttiva comunitaria ATEX 94/9/CE
to which this attestation relates are in conformity with the community Directive ATEX 94/9/EC

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 + prAA : 2000
EN 50281-1-1 : 1998
EN 60529 : 1991
EN 60924 : 1990 + A1 : 1993
EN 60947-1 : 1999
EN 61150
EN 61436

Certificato di esame del componente :
Examination certificate of the component :

KEMA 01 ATEX 2168U

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 June 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 authorised person)