



**ARMATURE ILLUMINANTI SERIE EXEL...
ESECUZIONE II 2GD Ex ed IIC T5
Ex tD A21 IP66 T100°C
ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E
MANUTENZIONE**

**Safety, maintenance and mounting
instructions for EXEL... series
lighting fixtures
execution II 2GD Ex ed IIC T5 Ex tD A21
IP66 T100°C**

**IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA 94/9/CE
according to directive 94/9/EC**

SALES

Piazzale Dateo, 2
20129 Milano, Italia

NATIONAL SALES

tel. +39 02 76 1103 29
fax +39 02 73 83 402
info@cortemmilano.it

EXPORT SALES

tel. +39 02 76 1105 01
fax +39 02 70 00 54 71
export@cortemmilano.it

WORKS and HEADQUARTER

Via Aquileia 10, 34070 Villesse (Gorizia), Italia
Tel. 0481-964911 fax. 0481-964999



CONFORMITA' ALLE NORMATIVE STANDARD

design standard

ARMATURE ILLUMINANTI EXEL... COSTRUITE IN ACCORDO
ALLE NORMATIVE
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 61241-1, EN 61241-0
ACCORDO ALLA DIRETTIVA
94/9/CE DEL 23 MARZO 1994

lighting fixtures EXEL... are manufactured and conform to
european standards
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 61241-1, EN 61241-0
and to the European Directive
94/9/EC of March 23, 1994



ISTRUZIONI DI SICUREZZA

RIVOLTE A PERSONALE QUALIFICATO IN ACCORDO CON
LE LEGGI NAZIONALI ,INCLUSE LE RELATIVE NORME E,
DOVE APPLICABILE, IN ACCORDO CON IEC 79.17
RIGUARDANTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER
ATMOSFERE POTENZIALMENTE ESPLOSIVE

- L'ARMATURA ILLUMINANTE NON DEVE ESSERE
INSTALLATA IN AREA PERICOLOSA ZONA 0
- DEVONO ESSRE RISPETTATI I DATI TECNICI INDICATI
SULL'ARMATURA
- NON SONO AMMESSE MODIFICHE AL PRODOTTO
- L'ARMATURA PUO' ESSERE INSTALLATA SOLO SE
COMPLETAMENTE INTEGRA
- DEVONO ESSERE UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE PARTI DI
RICAMBIO CORTEM GROUP
- LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIE E
STRAORDINARIE DEVO ESSERE EFFETTUATE SOLO DA
ELETTRICISTI QUALIFICATI CON L'APPROVAZIONE DI
PERSONALE "ESPERTO"
- TOGLIERE LE PRESENTI ISTRUZIONI DALL'INTERNO
DELL'ARMATURA ILLUMINANTE DURANTE IL
FUNZIONAMENTO
- DEVONO ESSERE STRETTAMENTE OSSERVATE LE
NORME NAZIONALI DI SICUREZZA E PREVENZIONE
INFORTUNI, E LE PRESCRIZIONI INDICATE CON "⚠" NEL
PRESENTE FASCICOLO TECNICO
- NEL CASO IN CUI IL PRODOTTO VENGA FORNITO SENZA
PRESSACAVI SARÀ CURA DEL CLIENTE ADOTTARE TAPPI
O PRESSACAVI IN ACCORDO ALLE NORME IMPIANTISTICHE



safety instructions

for skilled eletricians and instructed personnel in accordance with
national legislation, including relevant standards and, where
applicable, in accordance with IEC 79.17 on electrical apparatus for
explosive atmospheres

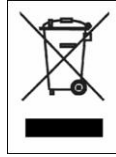
- the lighting fixture must not be installed in zone 0 hazardus area
enviroment
- the technical data indicated on lighting fixture must be adhered to
 - modifications to the lighting fixture are not permitted
- the lighting fixture must be istalled in it's complete integrity
(un-damage state)
- only genuine CORTEM GROUP spare parts may be used for
replacement
- repairs may only be carried out by qualified electrician and will
subsequently have to be checked by an "expert"
- do not keep these operating instruction inside the lighting fixture
during operation
- the national safety rules and regulations for the prevention of
accidents and safety instructions which are marked with an "⚠"
in these operating instruction, must be followed.
- in case the product is supplied without cable glands, it is up to the
customer to adopt plugs or cable glands in accordance with the
plant engineering rules.

TIPI E CARATTERISTICHE types and characteristics

TUBI FLUORESCENTI FLUORESCENT TUBE(S)		ARMATURE IN FUNZIONAMENTO NORMALE NORMAL OPERATION	ARMATURE IN FUNZIONAMENTO NORMALE + EMERGENZA NORMAL + EMERGENCY OPERATION		ARMATURE IN FUNZIONAMENTO SOLO IN EMERGENZA EMERGENCY OPERATION ONLY	
			ARMATURE CON GRUPPO EMERGENZA 4Ah CHARGER - INVERTER C/W 4Ah BATTERY PACK	ARMATURE CON GRUPPO EMERGENZA 7Ah CHARGER - INVERTER C/W 7Ah BATTERY PACK	ARMATURE CON GRUPPO EMERGENZA 4Ah CHARGER - INVERTER C/W 4Ah BATTERY PACK	ARMATURE CON GRUPPO EMERGENZA 7Ah CHARGER - INVERTER C/W 7Ah BATTERY PACK
W	N°					
18	1	EXEL-118			EXEL-118EE4	EXEL-118EE7
18	2	EXEL-218	EXEL-218EF4	EXEL-218EF7		
36	1	EXEL-136	EXEL-136EF4	EXEL-136EF7	EXEL-136EE4	EXEL-136EE7
36	2	EXEL-236	EXEL-236EF4	EXEL-236EF7		

COR.TEM GROUP è da sempre impegnata nella salvaguardia dell'ambiente ed in tal senso raccomanda di smaltire i contenitori e gli imballaggi usati secondo le prescrizioni e le normative vigenti nel Paese di destinazione, evitando di disperderli nell'ambiente dopo l'utilizzo.

COR.TEM GROUP cares for the environmental protection and recommends therefore to dispose properly of the packing and wrapping of its goods, according to the prescriptions and regulations in force in the destination country. The differentiated waste disposal is strongly recommended.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI DI APPARECCHIATURE DOMESTICHE O PROFESSIONALI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

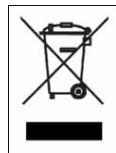
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Nel caso di utenti professionali (aziende o enti), ai sensi della normativa sopra citata, la raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita:

- a) direttamente dall'utente, nel caso in cui questo decida di disfarsi dell'apparecchiatura senza sostituirla con una apparecchiatura nuova equivalente ed adibita alle stesse funzioni;
- b) dal produttore, inteso come il soggetto che ha per primo introdotto e commercializzato in Italia o rivende in Italia col proprio marchio l'apparecchiatura nuova che ha sostituito la precedente, nel caso in cui, contestualmente alla decisione di disfarsi dell'apparecchiatura a fine vita, l'utente effettui un acquisto di un prodotto di tipo equivalente ed adibito alle stesse funzioni. In tale ultimo caso, l'utente potrà richiedere al produttore il ritiro della presente apparecchiatura entro e non oltre 15 giorni naturali consecutivi dalla consegna della suddetta apparecchiatura nuova.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

INFORMATION TO USERS OF DOMESTIC AND PROFESSIONAL EQUIPMENT

According to art. 13 of Legislative Decree dated 25 July 2005 No. 151 "Putting into effect Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE, aimed to limit the use of dangerous substances in electronic and electrical equipment, and related to waste disposal"


The symbol of the crossed dustbin shown on the equipment or on its package indicates that the product must be collected separately from other waste, at the end of its lifetime. The user shall bring the equipment at the end of its lifetime in places dedicated to collect electrical and electronic waste, or he shall return it to a dealer, buying equivalent equipment (one back, one in).

In the case of professional users (companies or organizations), the subject equipment collection at the end of its lifetime is managed as following indicated:

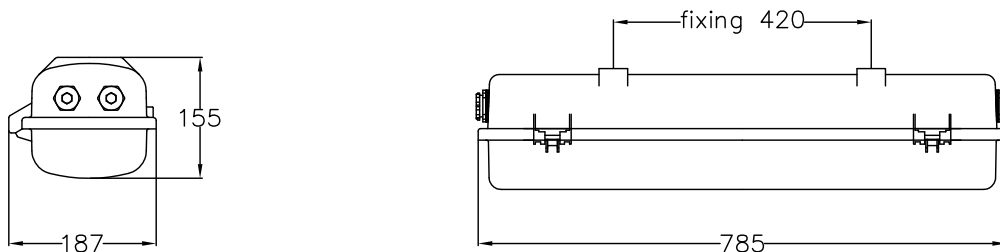
- a) Directly by the user, if he decides to throw the equipment away and not to replace it with a new equivalent one with the same functions;
- b) By the manufacturer (i.e. he who first introduced and put on the Italian market, or he who resells in Italy with his brand the new equipment that replaced the previous one), in case the user decides to throw away the old equipment and to replace it with a new equivalent one with the same functions. In this last case, the user can ask the manufacturer to pick up the subject equipment within and not later than 15 days, natural and consecutive, after the new equipment has been delivered.

Separating waste and recycling is aimed to environmentally compatible waste treatment and disposal, in order to limit negative effects on environment and health and to promote recycling the old equipment construction materials and its remake into new products.

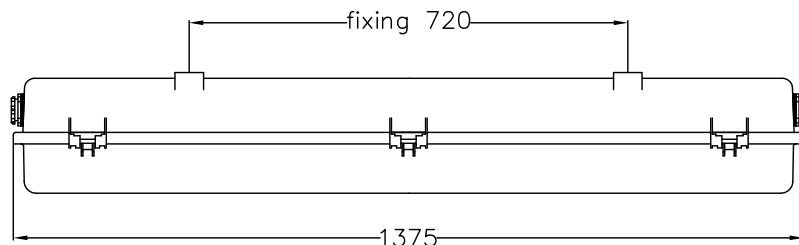
Illegal disposal of the product by the user is subject to fines, as per the current applicable law.

ESECUZIONE execution	 II 2G Ex ed IIC T5 Ex tD A21 IP66 T100°C
VOLTAGGIO C.A. voltage AC	110/230/277V
FREQUENZA frequency range	50/60 Hz
COS.	> 0,96
TUBI FLUORESCENTI fluorescent tube(s)	TIPO BISPINA ATTACCO G-13 ATTACCO SECONDO IEC fluorescent lamps with G-13 bipin cap according to IEC standards
SEZIONE DEI CONDUTTORI conductor section	std. 2,5 mm ² (4mm ² su richiesta) std. 2,5 Sq.mm (on request 4Sq.mm)
ENTRATA DEI CAVI cable entries	MAX. N°4 PER CAVO 18mm ² max.n°4 for cable sect. 18Sq.mm
TEMPERATURA AMBIENTE ambient temperature	INSTALLAZIONE -40°C +50°C (FUNZIONAMENTO GARANTITO -30°C +50°C) Installation -40°C +50°C (guaranteed works -30°C +50°C)
GRADO DI PROTEZIONE STD. ingress protection	IP66
PESO Kg weight Kg	4,9Kg....15Kg
FISSAGGIO fixing	N°2 FORI M8 PROF.MAX.12mm N° 2 threaded holes max.depth 12mm
CARATTERISTICHE GRUPPO EMERGENZA emergency group characteristics	INVERTER ELETTRONICO 110V/240V 50/60Hz 13...65W BATTERIE 4Ah O 7Ah 6V charger/inverter pack 110V/240V 50/60Hz range 13...65W battery pack 4AH or 7Ah 6V

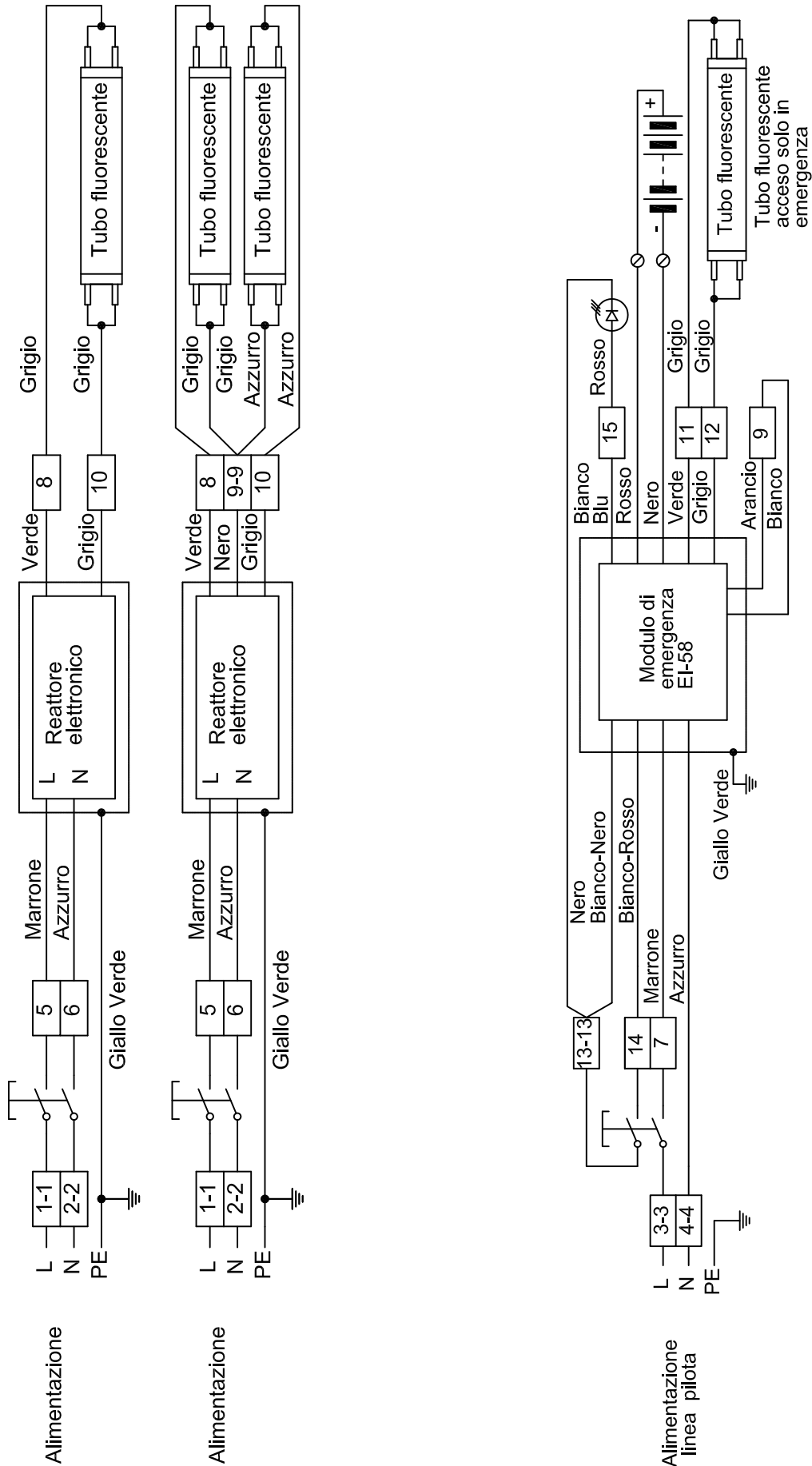
EXEL...
1x18W 2x18W



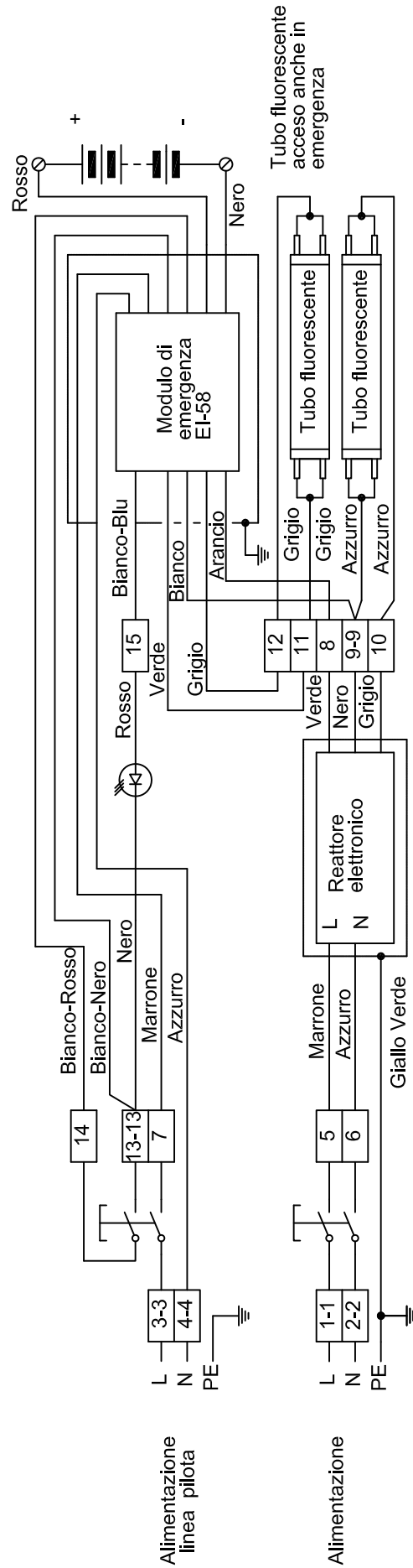
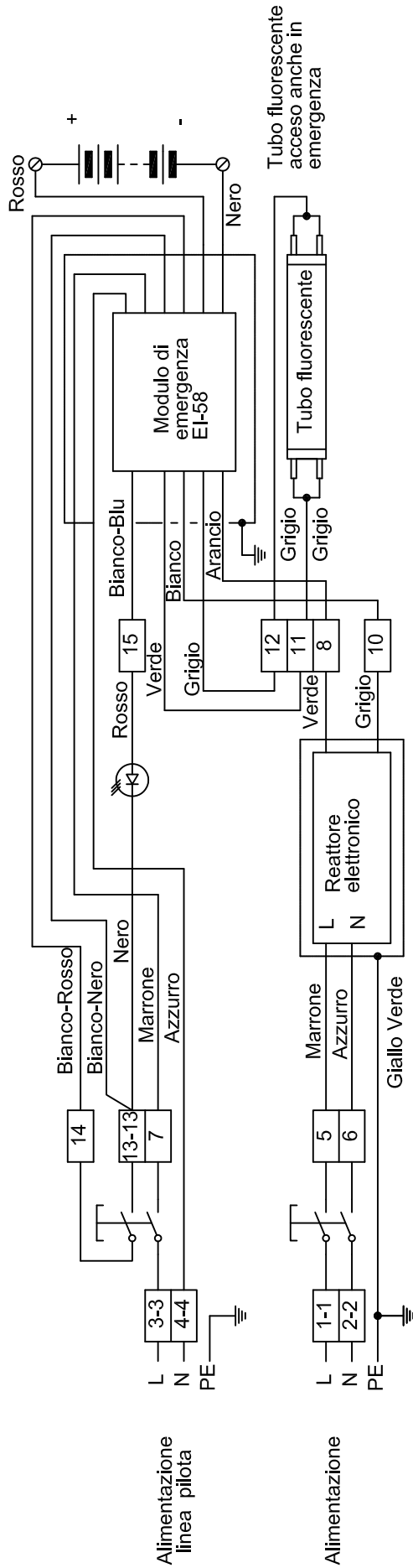
EXEL...
1x36W 2x36W

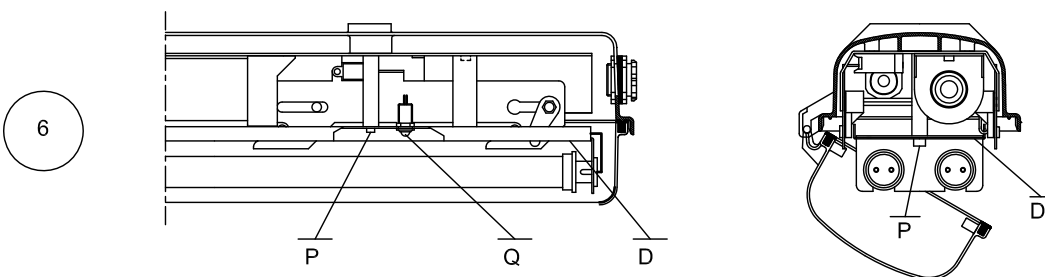
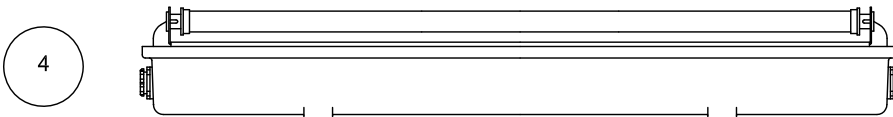
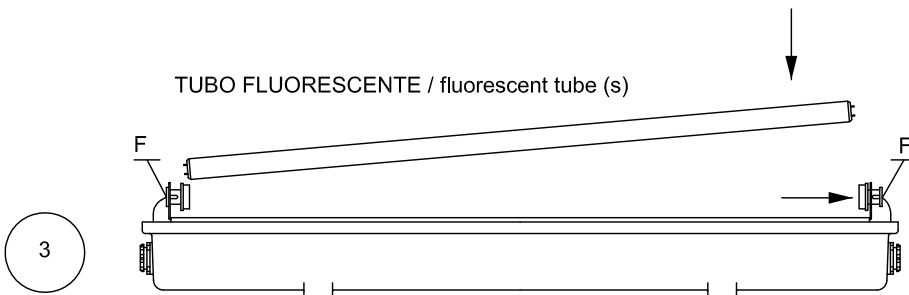
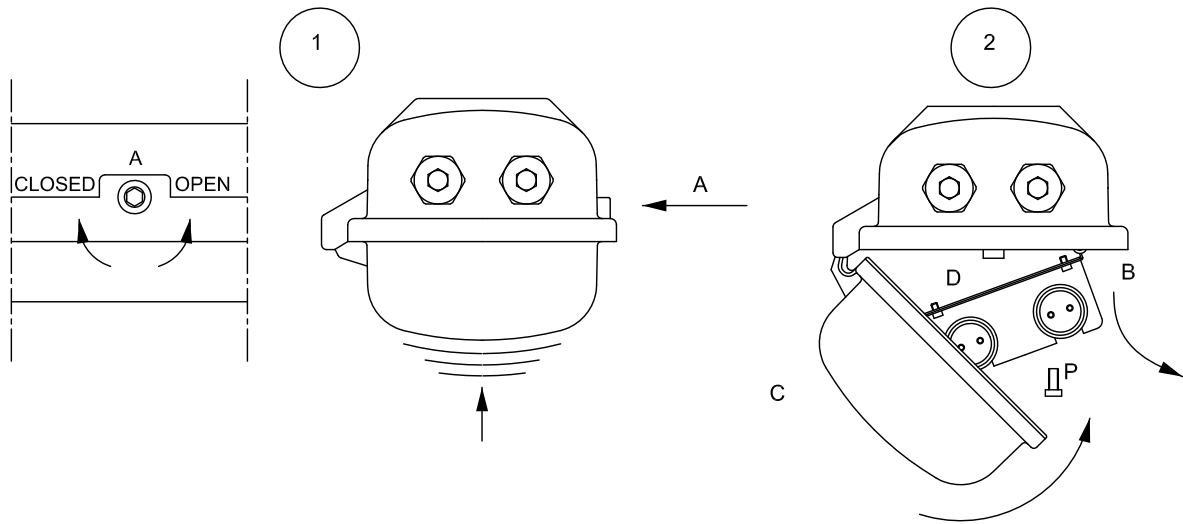


Armature EXEL/E...
reattori elettronici ATEX

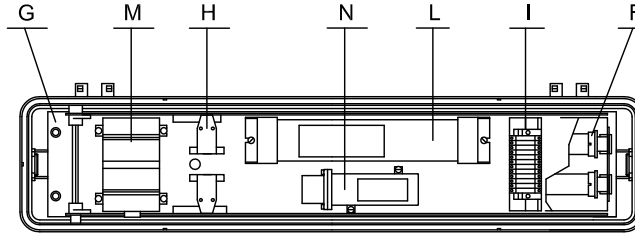


Armature EXEL/E...
reattori elettronici ATEX





7

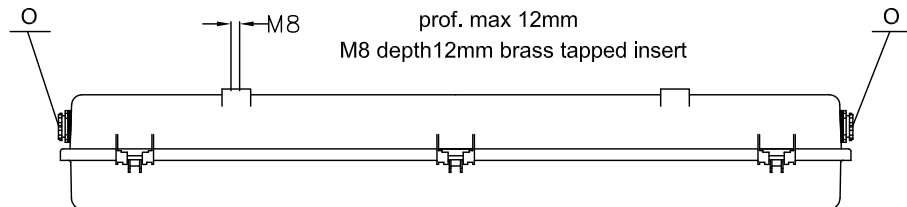


ATTENZIONE IN CASO DI MANUTENZIONE:
LE ARMATURE PER FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA
CONTENGONO BATTERIE RICARICABILI.
I CAVI IN USCITA DAL GRUPPO BATTERIE SONO SOTTO
TENSIONE ANCHE A LAMPADA SPENTA.

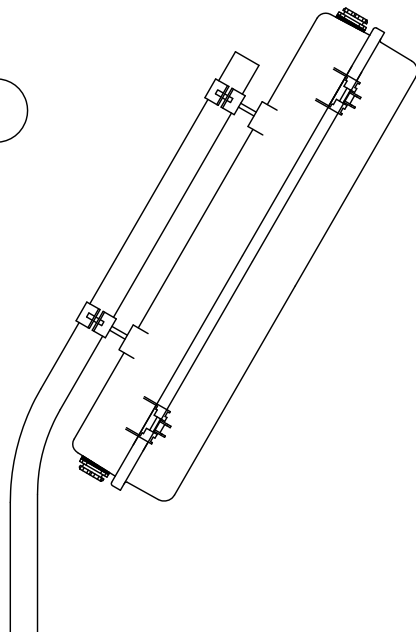


warning for maintenance purposes:
emergency version lighting fixtures are supplied with
rechargeable battery pack.
the connection wires of the battery pack are under voltage
even when the lighting fixture is turned "off".

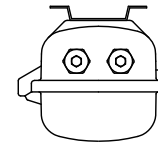
8



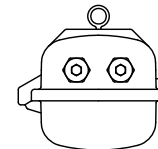
9



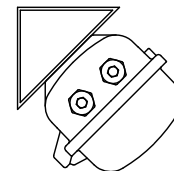
10



11



12



Avvertenze:

La linea pilota serve a ricaricare gli accumulatori e per nessun motivo va usata per altre funzioni se non quella programmata di controllo periodico dello stato di carica degli accumulatori.

Per eseguire il controllo periodico degli accumulatori procedere come di seguito:

1. togliere la tensione di linea se presente
2. togliere la tensione di linea pilota

In questo momento la lampadina predisposta per l'emergenza si accende e resta accesa per il tempo segnato a catalogo.

Instructions:

The pilot line is used to reload the batteries and it should not be used for functions different from the scheduled one of periodical check of the load state of the batteries.

In order to carry out the periodical check of the batteries, proceed on the following way:

1. switch off the line voltage, if any
2. switch off the pilot line voltage

In that moment the emergency bulb will switch on, and will remain on for the time stated in the catalogue.

SOSTITUZIONE DEI TUBI
FLUORESCENTI ED ACCESSO
ALL'APPARECCHIATURA INTERNA

fluorescent tubes replacement and
accessibility to internal components

APERTURA DELL'ARMATURA ILLUMINANTE:
ESERCITARE UNA PRESSIONE SULLA PARTE
TRASPARENTE E GIRARE IN SENSO ANTIORARIO LA VITE
"A"
(FIGURA 1)
ABBASSARE LA PARTE TRASPARENTE "C"
(FIGURA 2)

Opening the lighting fixture:
press the transparent part and
turn in a counter-clockwise direction the lock "A"
(see detail 1)
let down transparent cover "C" (see detail 2)

SOSTITUZIONE DEI TUBI FLUORESCENTI
TOGLIERE IL TUBO FLUORESCENTE
DA UN PORTALAMPADA "F" (FIGURA 3)
ALZARE IL TUBO DAL PORTALAMPADA
(FIGURA 3)
SFILARE IL TUBO ANCHE DALL'ALTRO PORTALAMPADA ED
INSERIRE IL NUOVO TUBO.
(FIGURA 4)

fluorescent tube replacement:
remove fluorescent tube from one end of the spring-loaded
lampholder "F"
(see detail 3)
lift fluorescent tube
(see detail 3)
remove fluorescent tube completely pulling forwards you this
disconnecting from remaining lampholder and insert the new
fluorescent tube
(see detail 5)

ACCESSO ALL'APPARECCHIATURA INTERNA:
TOGLIERE I BLOCCHI RIFLETTORE "P" ED ABBASSARE IL
RIFLETTORE "D" SUL QUALE SI TROVA MONTATO IL LED DI
SEGNALAZIONE DELLO STATO DI CARICA DELLE BATTERIE
"Q"
(FIGURA 6) ED I SUPPORTI PORTALAMPADA COMPLETI DI
TUBI FLUORESCENTI "B"
(FIGURA 2)
APPARECCHIATURA INTERNA MONTATA SUL TELAIO
INTERNO "G" (FIGURA 7)
REATTORE ELETTRONICO "L"
MORSETTIERA "I"
INTERRUTTORE Ex "H"
PORTABATTERIE "M" (ARMATURE-EMERGENZA)
INVERTER ELETTRONICO "N" (ARMATURE-EMERGENZA).

accessibility to internal components:
turn lock "P" and lower internal reflector "D" where battery status led
is fitted "Q" (see detail 6) and lampholders supports complete with
fluorescent tubes "B" (see detail 2).

component gear tray "G"
(see detail 7)
electronic ballast "L"
terminal block "I"
Ex switch "H"
battery pack "M" (applicable only to emergency version)
electronic charger/ inverter module "N" (applicable only to
emergency version).

NOTA: TUTTI I CAVI DI CONNESSIONE DEVONO ESSERE
BLOCCATI ALL'INTERNO LAMPADA.

note: all connection wires must be terminated inside lighting fixture
at terminal block provided.

PER CHIUDERE LA LAMPADA VERIFICARE CHE LE GUIDE DI
CHIUSURA INTERNE SIANO BEN LUBRIFICATE, FARE
PRESSIONE SUL TRASPARENTE, E DOPO AVER GIRATO LA
VITE IN SENSO ORARIO, ASSICURARSI CHE LA CHIUSURA
SIA COMPLETA.

to close the lighting fixture verify that the internal slides are
lubricate, then press the transparent part, turn the screw in
clockwise direction and verify that gripping is complete.

MONTAGGI DELL'ARMATURA ILLUMINANTE

lighting fixture mounting

IL FISSAGGIO DELLE ARMATURE ILLUMINANTI A
STRUTTURE ESTERNE VIENE EFFETTUATO TRAMITE N°2
FORI FILETTATI POSTI SUL CORPO LAMPADA (FIGURA 8)

fixation of the lighting fixture to internal and external structures is
permissible by mean of n°2 threaded brass tapped inserts located
on the rear of body
(detail 8)

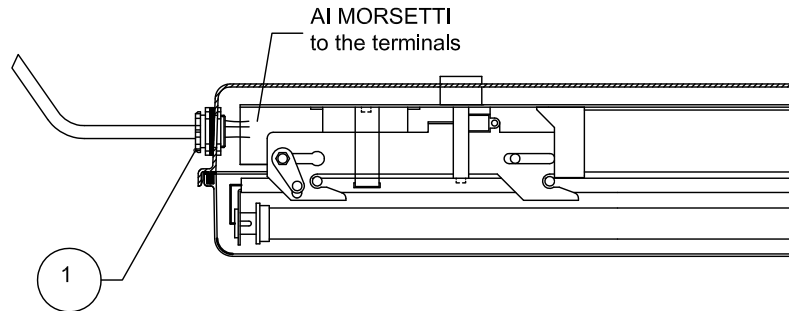
L'ENTRATA DEI CAVI E' PREVISTA CON N°1 O
N°2 PRESSACAVI "O" POSTI SUI LATI CORTI DELLA
LAMPADA (FIGURA 8)

cable entry is via n°1 or n°2 cable glands "O" located on the short
side of lighting fixture (see detail 9)

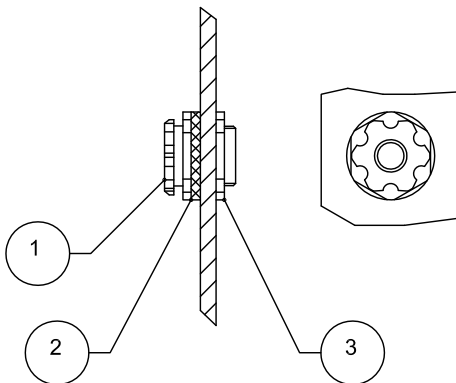
VARI TIPI DI MONTAGGIO SU DIVERSE STRUTTURE
...PALINA, SOFFITTO, PARETE...
SONO PREVISTI
(FIGURE 9/10/11/12)

Other mounting accessories are available within the range, for
poles ceilings, walls...
(see detail 10/11/12/13)

LINEA 110/230/277V
line 110/230/277V



PRESSACAVI IN MATERIALE PLASTICO
not metallic cableglands



INGRESSO CAVI DI ALIMENTAZIONE E
COLLEGAMENTO ALLA LAMPADA:

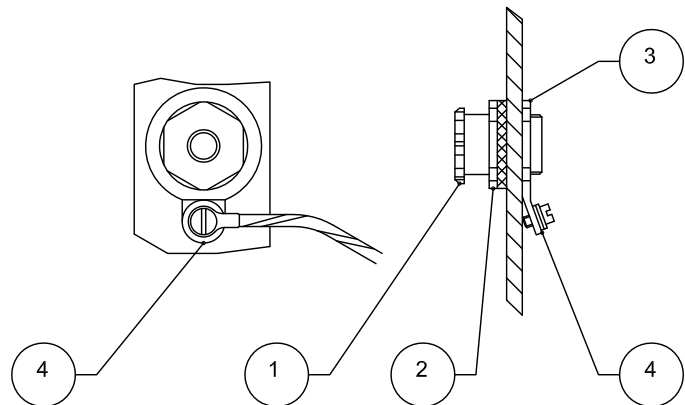
I TAPPI DI CHIUSURA PROVVISORI VANNO SEMPRE TOLTI E SOSTITUITI CON TAPPI O PRESSACAVI CERTIFICATI.

ASSICURARSI CHE I CAVI IN INGRESSO LAMPADA SIANO MONTATI CORRETTAMENTE.
IL PRESSACAVO 1 DEVE ESSERE COMPLETO DI GUARNIZIONE 2 E DI CONTRODADO INTERNO 3.
NEL CASO DI PRESSACAVI METALLICI, E' PREVISTO ANCHE UN ANELLO METALLICO INTERNO CON VITE PER IL COLLEGAMENTO DEL CAVO DI TERRA 4.
I CAVI IN INGRESSO VANNO CABLATI ALLA MORSETTIERA INTERNA SUI MORSETTI L,N E IL COLLEGAMENTO DEL CAVO DI TERRA VA FATTO O SUGLI APPOSITI MORSETTI GIALLO/VERDI O SULLE VITI DI TERRA PRESENTI SUL TELAIO INTERNO E CONTRASSEGNAE CON L'APPOSITO SIMBOLO.
SARANNO INOLTRE PREVISTI I BLOCCAGGI ALL'INTERNO LAMPADA PER IL CAVO D'INGRESSO, SARA' CURA DELL'INSTALLATORE PREVEDERE CHE IL CAVO RISULTI BEN FISSATO ALL'INTERNO DELLA STRUTTURA.



**LE ARMATURE SONO ADATTE AD ESSERE INSTALLATE AD UNA TEMPERATURA AMBIENTE DA -40°C A +50°C.
QUANDO CONTENGONO BATTERIE RICARICABILI (ESECUZIONE EMERGENZA) POSSONO ESSERE IMMAGAZZINATE A -40°C MA INSTALLATE FINO A -30°C.**

PRESSACAVI IN MATERIALE METALLICO
metallic cableglands with grounding ring



Incoming cable and lamp connections:

Temporary plugs mounted on lamps, must be always disinstalled and substitute with a certified plugs or cableglands.

Ensure that incoming cable are terminated and connected correctly. for plastic and metallic cable glands 1,an IP gasket 2 and internal locknut 3 must be fitted.

n.b. metallic cable glands must be fitted with earth tag 4 with connection to earth.

incoming cables are to be connected to internal terminal block L, N and earth cable to relevant yellow/green terminal. Earth cable may also be connected to gear tray where marked with corresponding earth symbol. The incoming cable must also be fixed correctly to the internal gear tray on installation.



**THE LIGHTING FIXTURES ARE USED FOR AMBIENT TEMPERATURE -40°C +50°C.
WHEN ARE USED AS EMERGENCY LIGHTING FIXTURES (WITH RECHARGEABLE BATTERIES INSIDE) THE STORAGE TEMPERATURE IS UP TO -40°C, BUT THE AMBIENT TEMPERATURE OF INSTALLATION IS UP TO -30°C**

Cortem SpA - Apparecchiature Elettromeccaniche

Sede Legale, Ammin. e stabilimento:
34070 Villesse (GO) - Via Aquileia, 10
Direzione commerciale:
20129 Milano - P.le Dateo, 2

C.C.I.A.A. GORIZIA U. 32755 M. GO 000139
TRIBUNALE DI GORIZIA N. 1226 REG. SOC.
COD. FISC. E P. IVA 00052120318

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Declaration of conformity



N° 0028

IL COSTRUTTORE

we:

CORTEM S.p.A.
Via Aquileia, 10
34070 VILLESSE (GO) - ITALY

DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO:
hereby declare that the product:

ARMATURE ILLUMINANTI SERIE:

Luminaires series: EXEL...

MODO DI PROTEZIONE:

Protection mode: II2GD Ex ed IIC T5 Ex tD A21 IP66 T100°C

CERTIFICATO:

certificate: CESI 03 ATEX 074

ORGANISMO NOTIFICATO:

Notify Body: n.0722 CESI via RUBATTINO, 54 (MI) ITALY

RISULTA IN CONFORMITA' CON LE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE:
is in conformity with the following comunitary directives:

89/336/EEC

94/9/EC

92/31

93/68

E CHE SONO STATE APPLICATE LE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE
and that the following harmonized standards have been applied:

EN 61000-3-2 1995

EN 60079-0 2006

EN 55022

EN 60079-1 2004

EN 60079-7 2003

EN 61241-1 2004

LE ARMATURE ILLUMINANTI SONO STATE SOTTOPOSTE ALLA PROVA DI TENSIONE APPLICATA
IN ACCORDO ALLA CLAUSOLA 7.2 DELLA EN 60079-7 CON I SEGUENTI VALORI: 1500V
+0%,+5% PER 1 MINUTO.

the luminaires have been submitted to the dielectric test in accordance with
the clause 7.2 of EN 60079-7 with the following values: 1500V +0%,+5% for 1
minute.

Villesse, 2006-10-06

Firma

Signature

Riccardo Gratton
Vice-president