



**ARMATURE ILLUMINANTI SERIE AVN...  
ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E  
MANUTENZIONE  
ESECUZIONE II 3 GD (3D) Ex nA II T3/T4/T5  
Ex tD A22 IP65 T...°C**

**Safety, maintenance and mounting instructions  
for AVN... series  
lighting fixtures  
Execution II 3 GD (3D) Ex nA II T3/T4/T5 Ex tD  
A22 IP65 T...°C**

**IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA 94/9/EC  
in accordance 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

ARMATURE ILLUMINANTI AVN... COSTRUITE IN ACCORDO ALLE NORMATIVE EN 60079-0, EN60079-15, EN61241-1, EN 61241-0 ACCORDO ALLA DIRETTIVA 94/9/CE DEL 23 MARZO 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 ESSERE 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

design standard

lighting fixtures AVN... are manufactured and conform to european standards EN 60079-0, EN60079-15, EN61241-1, EN 61241-0 and to the European Directive 94/9/EC of March 23, 1994



safety instructions

for skilled electricians 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

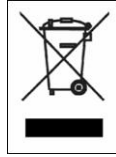
- the lighting fixture must not be installed in zone 0 hazardous area environment
- the technical data indicated on lighting fixture must be adhered to
- modifications to the lighting fixture are not permitted
- the lighting fixture must be installed in its complete integrity (un-damage state)
- only 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.

MODELLI / models

TUBI FLUORESCENTI FLUORESCENT TUBE(S)		FUNZIONAMENTO CON REATTORE ELETTRONICO IELECTRONIC BALLAST WORKING	FUNZIONAMENTO CON GRUPPO EMERGENZA 4Ah O 7Ah EMERGENCY GROUP 4Ah OR 7Ah	
W	N°		SOLO EMERGENZA - ONLY EMERGENCY	NORMALE E EMERGENZA - NORMAL AND EMERGENCY
18	1	AVN-118	AVN-118EE..	
18	2	AVN-218		AVN-218EF..
36	1	AVN-136	AVN-136EE..	AVN-136EF..
36	2	AVN-236		AVN-236EF..
58	1	AVN-158	AVN-158EE..	AVN-158EF..
58	2	AVN-258		AVN-258EF..

**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"***

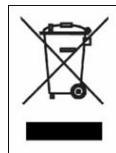
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta 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:

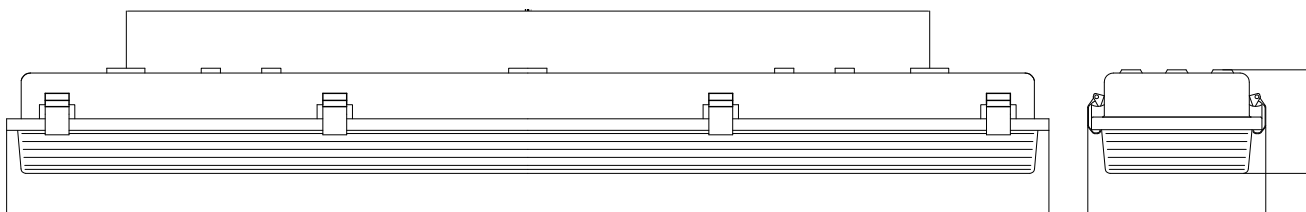
- a) Directly by the user, if he decides to throw the equipment away and not to replace it with a new equivalent one with the same functions;
- b) By the manufacturer (i.e. he who first introduced and put on the Italian market, or he who resells in Italy with his brand the new equipment that replaced 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.

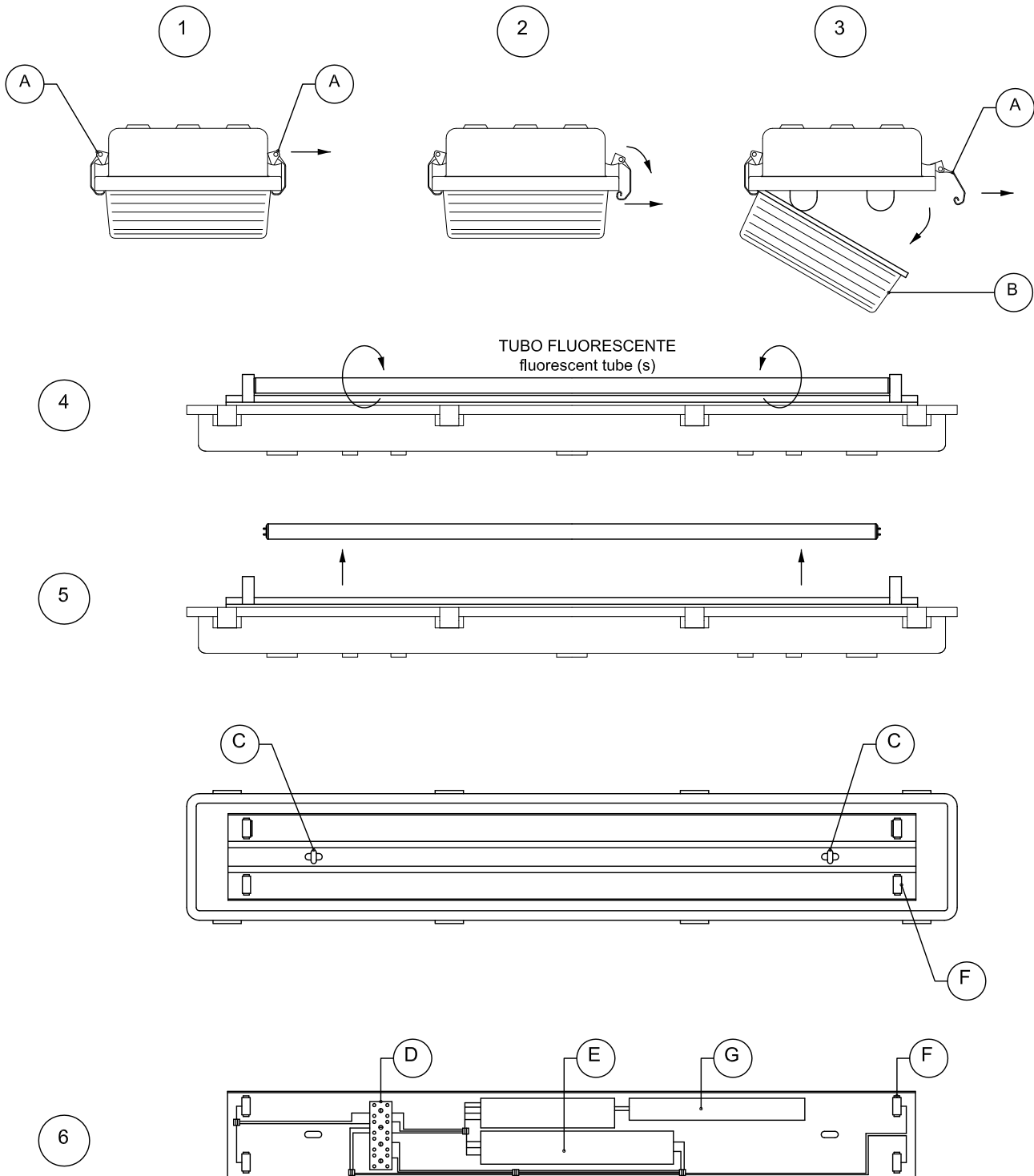
Separating waste and recycling is aimed to environmentally compatible waste treatment and disposal, in order to limit negative effects on environment and health and to promote recycling the old equipment construction materials and its remake into new products.

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

ESECUZIONE execution		 II 3GD Ex nA II T4,T5 Ex tD A22 IP65 T65°C, T80°C, T85°C  3D Ex tD A22 IP65 T65°C, T80°C, T85°C			
TIPI E CARATTERISTICHE types and characteristics	3GD protezione gas-polveri / gas-dust protection	AVN..	(reattori elettronici incapsulati - encapsulated electronic ballast)		
	3D protezione polveri dust protection		(reattori elettronici in aria - on air electronic ballast)		
VOLTAGGIO C.A. voltage AC		230V PER/for 18W,36W,58W 110/230V PER/for 18W,36W	REATTORI ELETTRONICI electronic ballast		
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 <sup>2</sup> (4mm <sup>2</sup> su richiesta) std. 2,5 Sq.mm (on request 4Sq.mm)			
ENTRATA DEI CAVI cable entries		MAX. N°4 PER CAVO 18mm max.n°4 for cable sect. 18mm			
TEMPERATURA AMBIENTE ambient temperature		MAX. -25°C +55°C NORMALI - normal working MAX. -25°C +50°C EMERGENZA - emergency working MAX. -25°C +55°C EMERGENZA CON BATTERIA ESTERNA emergency working with external battery pack			
GRADO DI PROTEZIONE STD. ingress protection		IP-65			
PESO Kg weight Kg		2,7.....6,6			
FISSAGGIO fixing		STD. N°2 GOLFARI std. n°2 eye bolts			

TIPO / type	DIMENSIONI / dimensions				
	A	B		C	D
		SINGLE LAMP	DOUBLE LAMPS		
AVN-....18W	670				230
AVN-.... 36W	1275	110	170	105	840
AVN-..... 58W	1560				1140





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.

NEL CASO IN CUI IL PRODOTTO VENGA FORNITO SENZA  
PRESSACAVI SARÀ CURA DEL CLIENTE ADOTTARE  
TAPPI O PRESSACAVI IN ACCORDO ALLE NORME  
IMPIANTISTICHE



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".

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.



SOSTITUZIONE DEI TUBI  
FLUORESCENTI ED ACCESSO  
ALL'APPARECCHIATURA INTERNA

APERTURA DELL'ARMATURA ILLUMINANTE:

SGANCIARE LE CHIUSURE DA UN LATO  
(FIGURE 1-2-3)  
ALZARE I GANCI "A" ED ABBASSARE LA PARTE  
TRASPARENTE "B"  
(FIGURE 1-2-3)

SOSTITUZIONE DEI TUBI FLUORESCENTI

RUOTARE IL TUBO FLUORESCENTE E TOGLIERLO  
DAI PORTALAMPADE  
(FIGURE 4-5)

ACCESSO ALL'APPARECCHIATURA INTERNA:

RUOTARE I 2 BLOCCHI DEL RIFLETTORE "C" DI 90°  
(FIGURA 6), ESTRARRE IL RIFLETTORE, E GIRARLO  
SOTTO-SOPRA, L'APPARECCHIATURA E' MONTATA  
SUL LATO INTERNO DEL  
RIFLETTORE:  
"D" MORSETTIERA  
"E" REATTORE ELETTRONICO  
"F" PORTALAMPADA  
"G" EVENTUALE GRUPPO EMERGENZA

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



fluorescent tubes replacement and  
accessibility to internal components

opening the lighting fixture:

unhook the lock system only in on side  
(see details 1-2-3)  
lift the hooks "A" and down the transparent part "B"  
(see details 1-2-3)

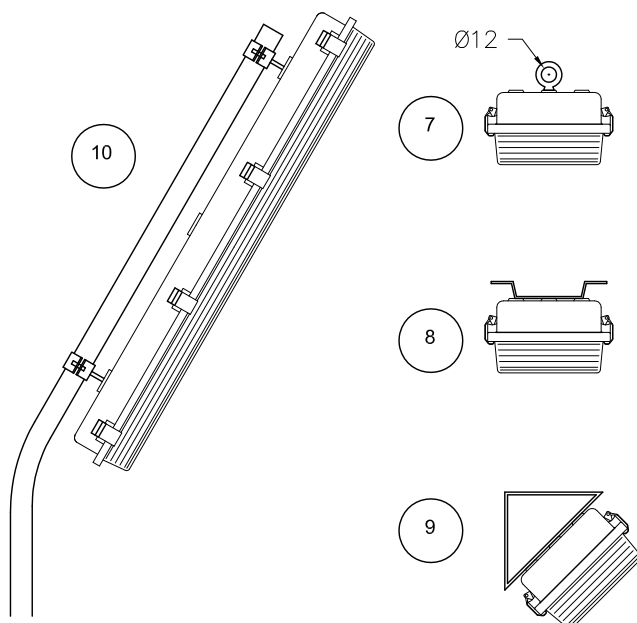
fluorescent tube replacement:

rotate and remove the fluorescent tube from lampholder.  
(see details 4-5)

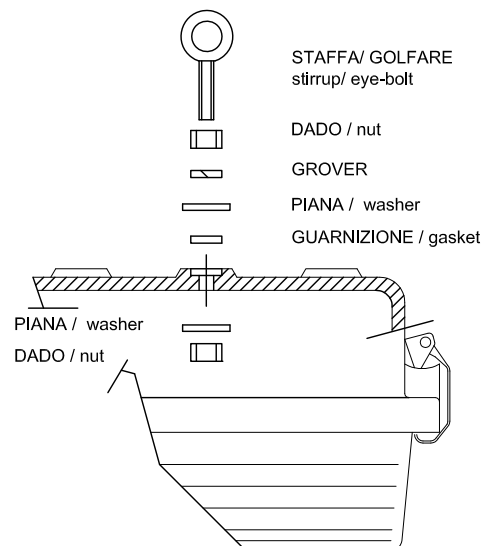
accessibility to internal components:

rotate 90° the two lock system "C", unhook the reflector, (see  
detail 6)  
the electrical and electronic components are mounted on  
internal reflector:  
terminalblock "D"  
electronic ballast "E"  
lampholders "F"  
eventually emergency group "G"

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



DETTAGLIO MONTAGGIO  
mounting detail





### MONTAGGI DELL'ARMATURA ILLUMINANTE

IL FISSAGGIO STANDARD DELLE ARMATURE ILLUMINANTI A STRUTTURE ESTERNE VIENE EFFETTUATO TRAMITE N°2 GOLFARI COMPLETI DI GUARNIZIONE POSTI SUL CORPO LAMPADA

L'ENTRATA DEI CAVI E' PREVISTA CON N°1 O N°2 PRESSACAVI COMPLETI DI GUARNIZIONE POSTI SUI LATI CORTI DELLA LAMPADA

VARI TIPI DI MONTAGGIO SU DIVERSE STRUTTURE ...PALINA, SOFFITTO, PARETE... SONO PREVISTI (FIGURE 7/8/9/10)



### lighting fixture mounting

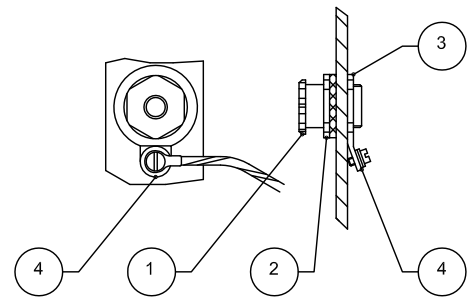
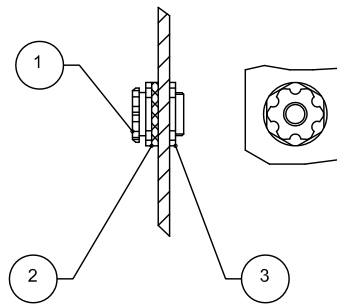
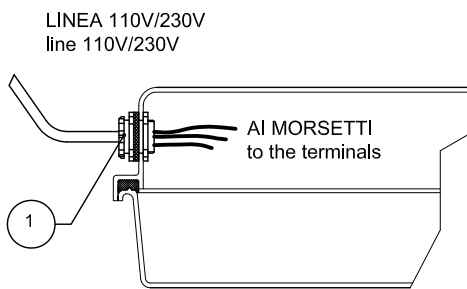
standard fixation of the lighting fixture to internal and external structures is permissible by mean of n°2 eye bolts complete with gasket, located on the rear of body .

cable entry is via n°1 or n°2 cable glands complete with gasket located on the short side of lighting fixture.

Other mounting accessories are available within the range, for poles ceilings, walls... (see detail 7/8/9/10)

PRESSACAVI IN MATERIALE PLASTICO  
not metallic cableglands

PRESSACAVI IN MATERIALE METALLICO  
metallic cableglands with grounding ring



### INGRESSO CAVI DI ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTO ALLA LAMPADA

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 COMPLETO DI VITE PER IL COLLEGAMENTO DEL CAVO DI TERRA 4.

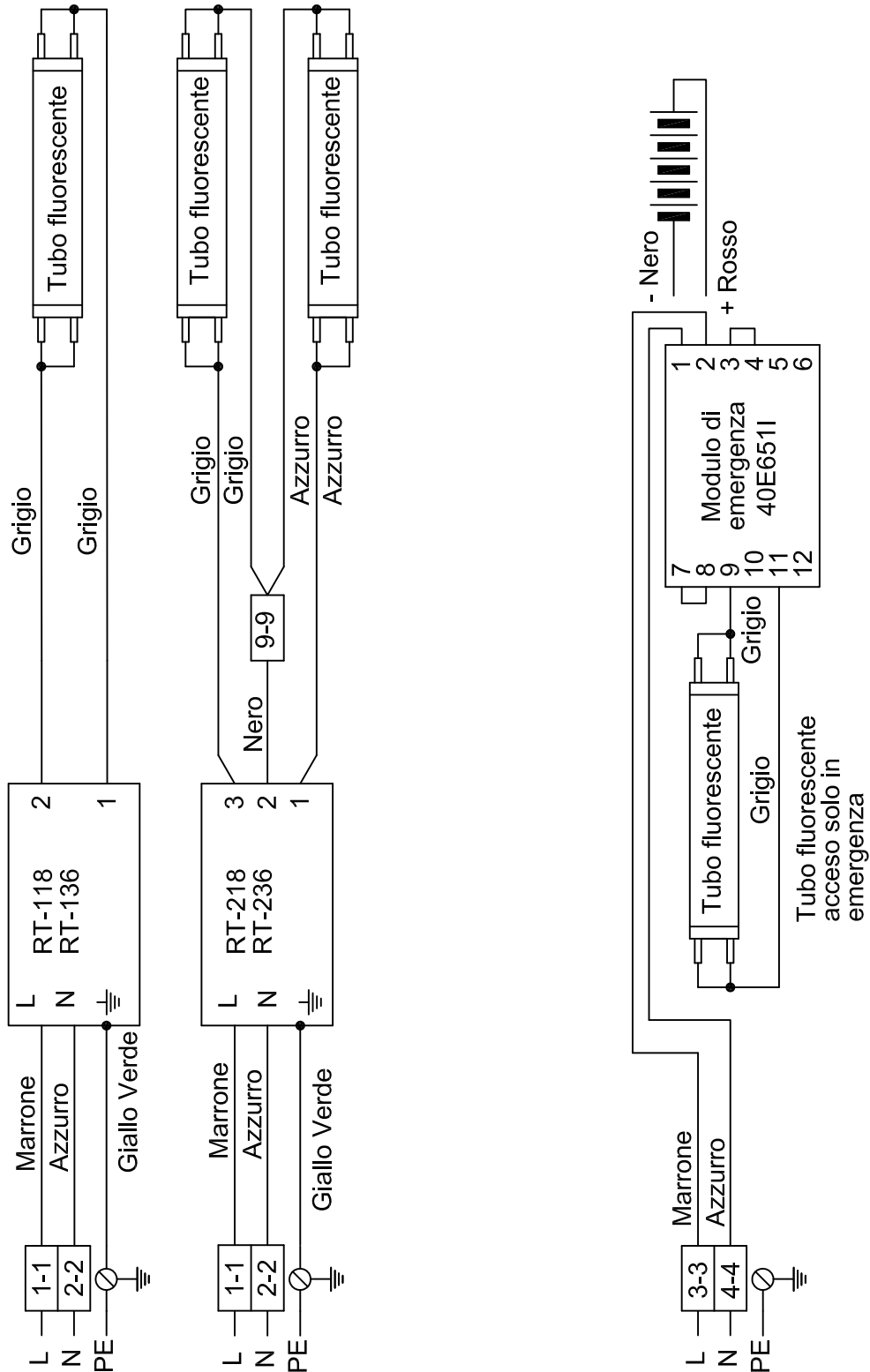
I CAVI IN INGRESSO VANNO CABLATI ALLA MORSETTIERA INTERNA E IL COLLEGAMENTO DEL CAVO DI TERRA VA FATTO O SUGLI APPOSITI MORSETTI GIALLO/VERDI O SULLE VITI DI TERRA PRESENTI SUL TELAIO INTERNO E CONTRASSEGNALE CON L'APPOSITO SIMBOLO. SARANNO INOLTRE PREVISTI I BLOCCAGGI ALL'INTERNO LAMPADA PER IL CAVO D'INGRESSO, SARA' CURA DELL'INSTALLATORE PREVEDERE CHE IL CAVO RISULTI BEN FISSATO ALL'INTERNO DELLA STRUTTURA.



### Incoming cable and lamp connections

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 terminalblock 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.



**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

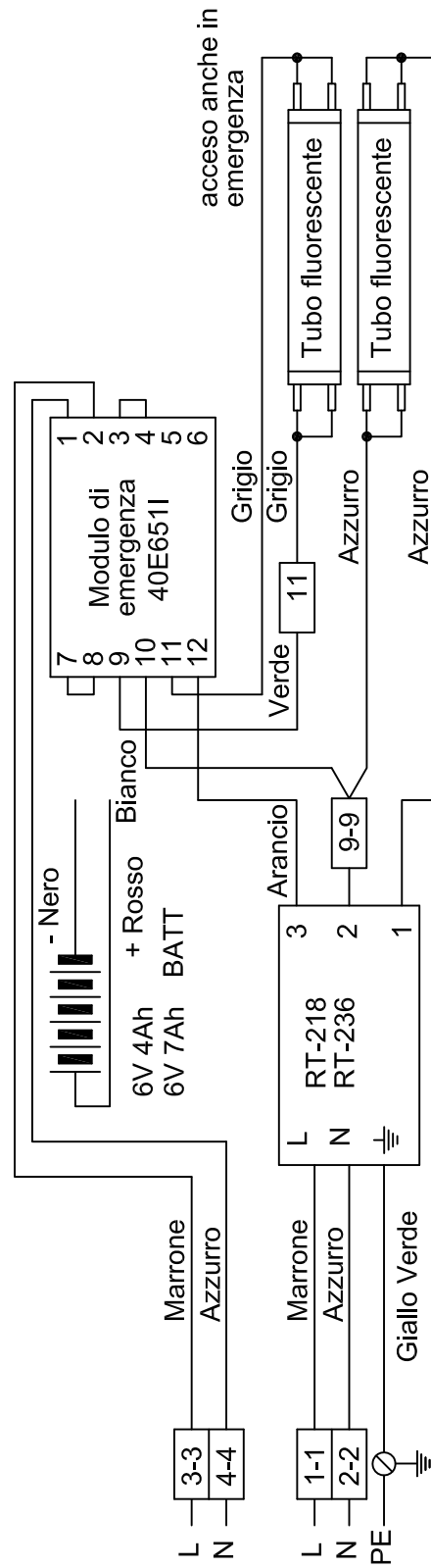
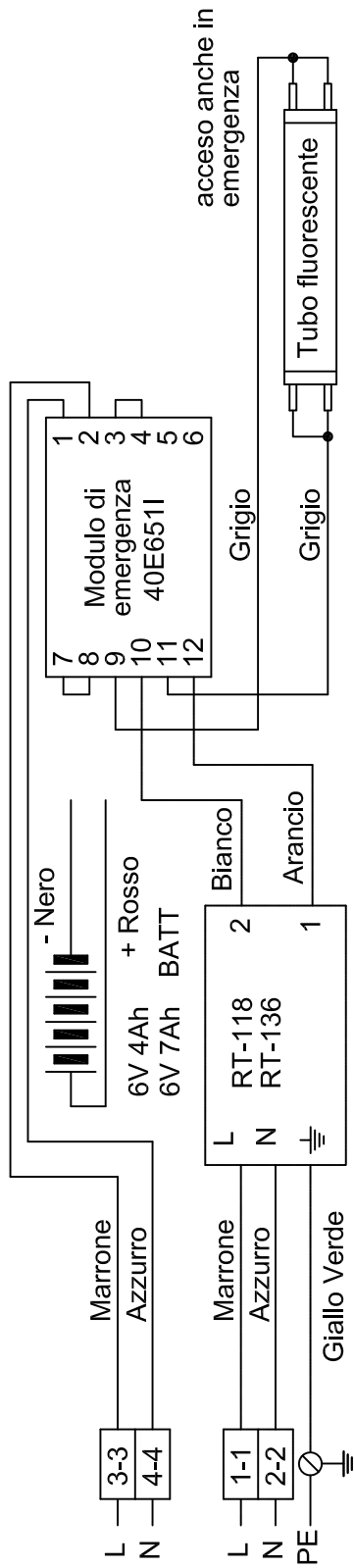
**Instructions:**

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





# 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 GORIZI N. 1226 REG. SOC.  
COD. FISC. E P. IVA 00052120318

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - Declaration of conformity



N° 0025

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: AVN..

MODO DI PROTEZIONE:

Protection mode: II 3GD(3D) Ex nA II T3/T4/T5 Ex tD A22 IP65

CERTIFICATO:

certificate: CESI 01 ATEX 070

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 60598-2	EN 60079-0 2006
	EN 60079-15 2005
	EN 61241-1 2004
	EN 60079-7 2003

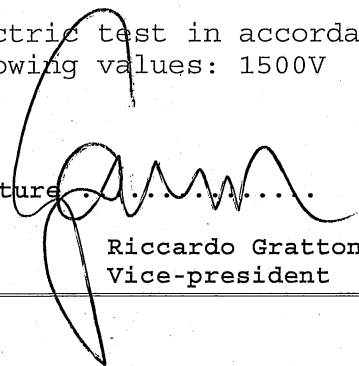
LE ARMATURE ILLUMINANTI SONO STATE SOTTOPOSTE ALLA PROVA DI TENSIONE APPLICATA IN ACCORDO ALLA CLAUSOLA 7.2 DELLA EN 60079-7 CON I SEGUENTI VALORI: 1500V +0%,+5% PER 1 MINUTO.

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