



**SISTEMA DI MESSA A TERRA TIPO GRD-4200..  
ESECUZIONE**

**II 2(1)GD Exd [ia] ia IIB T6 Ex tD [iaD] A21 IP.. T85°C  
II 2(1)GD Exd [ia] ia IIB+H2 T6 Ex tD [iaD] A21 IP.. T85°C**

**GROUNDING SYSTEM SERIES GRD-4200..  
EXECUTION**

**II 2(1)GD Exd [ia] ia IIB T6 Ex tD [iaD] A21 IP.. T85°C  
II 2(1)GD Exd [ia] ia IIB+H2 T6 Ex tD [iaD] A21 IP.. T85°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@cortemgroupmi.com

EXPORT SALES  
tel. +39 02 76 1105 01  
fax +39 02 70 00 54 71  
export@cortemgroupmi.com

WORKS and HEADQUARTER  
Via Aquileia 10, 34070 Villesse (Gorizia), Italia  
Tel. 0481-964911 fax 0481-964999  
info@cortemgroup.com

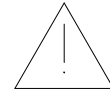
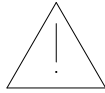


CONFORMITA' ALLE NORMATIVE STANDARD

conformity with standards

CUSTODIE CCF... EJB...  
COSTRUITE IN ACCORDO ALLE NORMATIVE  
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-11, EN 61241-0,  
EN 61241-1, EN 61241-11  
ACCORDO ALLA DIRETTIVA 94/9/EC  
DEL 23 MARZO 1994

enclosures CCF... EJB...  
manufactured according to european standards  
EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-11, EN 61241-0,  
EN 61241-1, EN 61241-11  
according to the European Directive 94/9/EC  
of March 23, 1994



ISTRUZIONI DI SICUREZZA

safety instruction

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

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

- LE CUSTODIE NON DEVONO ESSERE INSTALLATE IN AREA  
PERICOLOSA ZONA 0

- the boxes must not be operated in zone 0 hazardous areas

- DEVONO ESSERE RISPETTATI I DATI TECNICI INDICATI  
SULLE CUSTODIE

- the technical data indicated on boxes  
are to be observed

- NON SONO AMMESSE MODIFICHE AL PRODOTTO

- changes of the design and modifications to the equipments are  
not permitted

- LE CUSTODIE POSSONO ESSERE INSTALLATE SOLO SE  
COMPLETAMENTE INTEGRE

- the boxes shall be operated as intended and only in undamaged  
and perfect condition

- DEVONO ESSERE UTILIZZATE ESCLUSIVAMENTE PARTI DI  
RICAMBIO CORTEM

- only genuine CORTEM spare parts may be used for replacement

- LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIE E  
STRAORDINARIE DEVO ESSERE EFFETTUATE SOLO DA  
ELETTRICISTI QUALIFICATI CON L'APPROVAZIONE DI  
PERSONALE "ESPERTO"

- repairs may only be carried out by qualified electrician and will  
subsequently have to be  
checked by an "expert"

- DEVONO ESSERE STRETTAMENTE OSSERVATE LE NORME  
NAZIONALI DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI, E LE  
PRESCRIZIONI INDICATE CON "△" NEL PRESENTE  
FASCICOLO TECNICO

- the national safety rules and regulations for prevention of  
accidents and the following safety instruction which are marked with  
an "△"  
in these operating instruction, will have to be observed

SISTEMA DI MESSA A TERRA GRD-4200:

GRD-4200 GROUNDING SYSTEM:

- ASSICURA LA MESSA A TERRA, PREVENENDO LA  
FORMAZIONE DI CARICHE ELETTROSTATICHE.  
- MONITORIZZA COSTANTEMENTE L'EFFETTIVA MESSA A  
TERRA, E IL COLLEGAMENTO DELLA PINZA, SEGNALANDO  
ISTANTANEAMENTE IN MODO AUTOMATICO L'OPERAZIONE.  
- POTREBBE ESSERE IMPIEGATO PER BLOCCARE LE  
OPERAZIONI CON OPERATORI ESTERNI  
(POMPE, VALVOLE, ALLARMI) NEL CASO DI GUASTI ALLA  
MESSA A TERRA O ALLA PINZA.  
- METTE IN SICUREZZA IL CIRCUITO NEL CASO DI  
CORTOCIRCUITI O APERTURA DELLO STESSO.  
- IL COLLEGAMENTO DI TERRA FATTO  
ALL'INTERNO/ESTERNO DELLA CUSTODIA, E' IN GRADO DI  
DISSIPARE A TERRA EVENTUALI SOVRACCARICHI.

- IT PROVIDES AN EFFECTIVE CONNECTION TO EARTH AND SO  
PREVENTS STATIC ACCUMULATION.  
- IT COSTANTLY MONITORS THE CONDITION OF EARTH  
CONNECTION, PROVIDING INSTANTANEUS FEEDBACK TO THE  
OPERATOR.  
- IT MAY BE INTERLOCKED WITH EQUIPMENT  
(PUMPS/VALVES/ALARMS) TO STOP THE OPERATION IF THE  
EARTH CONNECTION SHOULD BECOME FAULTY.  
- IT IS SELF-DIAGNOSTIC AND WILL ALWAYS FAIL-SAFE IN THE  
EVENT OF A SHORT OR OPEN CIRCUIT.  
- THE INTERNAL/EXTERNAL CONNECTION TO EARTH ON THE  
ENCLOSURE, ENABLY ANY ACCUMULATED CHARGE TO  
SAFETY DISSIPATED TO EARTH.

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 differential 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"***

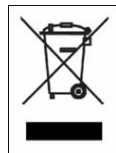
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta 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: Ex d [ia] ia IIB T6 Ex d [ia] ia IIB+H2 T6

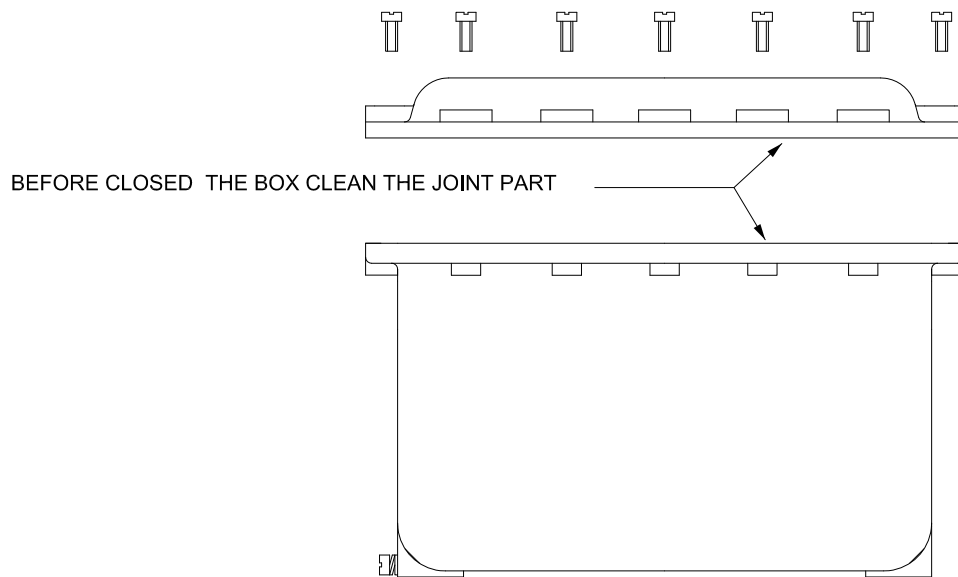
GR.PROT/ PROTECTION DEGREE: Ex tD [iaD] A21 IP-65 CON GRASSO SILICONICO SULLE FLANGE  
Ex tD [iaD] A21 IP-65 FOR SILICON GREASE BETWEEN COVER AND BODY  
Ex tD [iaD] A21 IP-66 CON GUARNIZIONE SULLE FLANGE  
Ex tD [iaD] A21 IP-66 WITH GASKET BETWEEN COVER AND BODY

GRUPPO/GROUP : II CATEGORIA/CATEGORY: 2(1)GD

INSTALLAZIONE/INSTALLATION : ZONE 1, ZONE 2, ZONE 21, ZONE 22

TEMPERATURA AMBIENTE/AMBIENT TEMPERATURE: -20°C +55°C

MAX. TEMPERATURA SUPERFICIALE PER POLVERI COMBUSTIBILI  
MAX. SUPERFICIAL TEMPERATURE FOR DUST PROTECTION "GD" :  
T85°C for temp. class T6

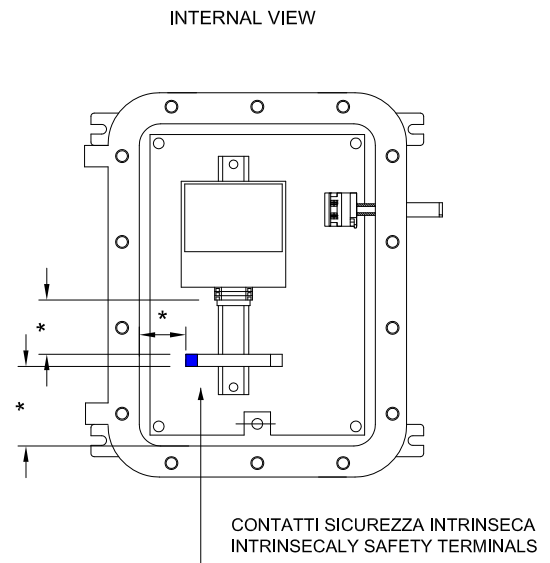
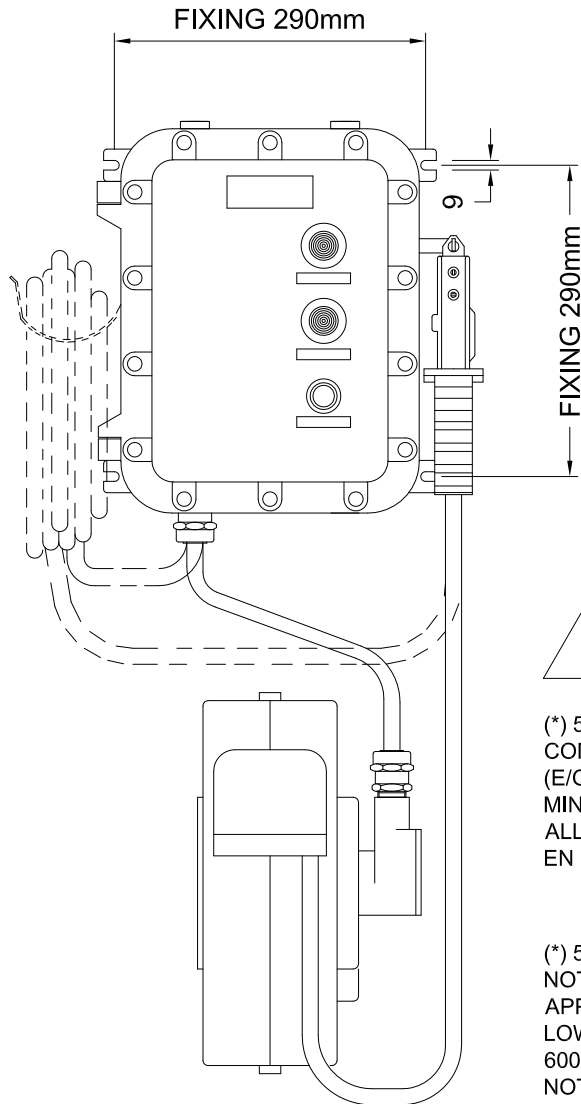


TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEVONO ESSERE FATTE QUANDO IL CIRCUITO NON E' IN TENSIONE. BISOGNA RISPETTARE I DATI TECNICI DELLE CUSTODIE CHE SONO INDICATI SULLA TARGHETTA. FARE MOLTA ATTENZIONE A NON DANNEGGIARE I GIUNTI DI ACCOPPIAMENTO, PULENDOLI ACCURATAMENTE PRIMA DI MONTARLI. NEL CASO DI CUSTODIE CON GRASSO AL SILICONE SULLE FLANGE, DOPO L'APERTURA, PRIMA DI RICHIUDERE LA CUSTODIA, BISOGNA RIPRISTINARE IL GRASSO. NEL CASO DI CUSTODIE CON GUARNIZIONE, DOPO L'APERTURA, PRIMA DI RICHIUDERE LA CUSTODIA, VERIFICARE L'ESATTA POSIZIONE DELLA GUARNIZIONE NELLA PROPRIA SEDE, VERIFICARE CHE LA GUARNIZIONE NON SIA DANNEGGIATA, VERIFICARE CHE SOTTO OGNI VITE DI CHIUSURA DEL COPERCHIO, SIA POSTA UNA RONDELLA. EVENTUALI FORI FILETTATI POSTI SUL COPERCHIO O SUL CORPO, CHE NON SIANO USATI DEVONO ESSERE CHIUSI CON TAPPI CERTIFICATI. LE VITI DI CHIUSURA DEL COPERCHIO SONO IN ACCIAIO INOX DI QUALITA' A2-70 SECONDO UNI 7323 CON UN CARICO UNITARIO DI ROTTURA DI 700 N/mm<sup>2</sup>.



ALL OPERATIONS OF INSTALLATION, REPLACEMENT OR CONTROL, MUST NOT BE PERFORMED WHEN CIRCUIT IS ALIVE. MUST BE RESPECTED THE TECHNICAL DATA INDICATED ON TAG. CLEAN AND LUBRICATE THE PART TO CONNECT: WHEN SILICON GREASE ARE USED, LUBRICATE JOINTS BEFORE CLOSING THE COVER. WHEN GASKETS ARE USED TO MANTAIN RAININGTHTNESS, BE SURE THE SAME ARE MOUNTED IN THEIR ADEGUATE LOCATIONS AND VERIFY THE PRESENCE OF THE WASHERS ON BOTTOM OF SCREWS. HANDLE CAREFULLY ALL JOINT PARTS SO TO AVOID DAMANGING COUPLING SURFACE. ALL THE SPARE HOLES ON WALLS MUST BE CLOSED WITH ATEX CERTIFIED Ex d PLUGS. THE SCREWS ON COVER ARE MADE IN STAINLESS STEEL QUALITY A2-70 ACCORDING TO UNI 7323 WITH A MAX. TENSILE STRESS OF 700 N/mm<sup>2</sup>.

MODEL WITHOUT CABLEROLLER: GRD-4200  
MODEL WITH CABLEROLLER: GRD-4200A



(\* ) 50 mm E' LA DISTANZA DI SICUREZZA DAI COMPONENTI Ex-i E I COMPONENTI NON Ex-i (E/O PARTI CONDUTTRICI) PER TUTTE LE APPLICAZIONI. MINORI DISTANZE POTRANNO ESSERE VALUTATE IN ACCORDO ALLE NORMATIVE EUROPEE EN 60079-11 E EN 60079-14 E/O DA INDICAZIONI DELL'ORGANISMO NOTIFICATO

(\* ) 50 mm IS THE SAFETY DISTANCE FROM Ex-i COMPONENTS AND NOT Ex-i COMPONENTS/CONDUCTIVE PARTS FOR ALL THE APPLICATIONS. LOWER DISTANCES CAN BE VALUED IN ACCORDANCE TO EN 60079-11 AND EN60079-14 STANDARDS A/O INDICATIONS BY THE NOTIFIED BODY.



**MANUTENZIONE PERIODICA:**

- DOVRANNO ESSERE FATTI DEI CONTROLLI PERIODICI DA PARTE DEL RESPONSABILE DEL CANTIERE O DEL RESP. DELLA SICUREZZA.

- OGNI SEI MESI: STACCARE L'ALIMENTAZIONE, RIMUOVERE IL COPERCHIO, CONTROLLARE CAVI E MORSETTI, EFFETTUANDO TUTTE LE SEQUENZE DI PROVE ELETTRICHE / MECCANICHE

- VERIFICARE CHE LE TARGHETTE CON I DATI ELETTRICI SIANO PRESENTI E LEGGIBILI, ALTRIMENTI CONTATTARE CORTEM SpA

- VERIFICARE CHE NON CI SIANO DANNEGGIAMENTI ESTERNI SULLA CUSTODIA

- LE LAMPADINE IN SOSTITUZIONE NON DEVONO SUPERARE I 3W



**PERIODIC MAINTENANCE:**

- PERIODIC VISUAL CHECKS SHOULD BE CARRIED OUT BY THE SITE MANAGER / SAFETY OFFICER

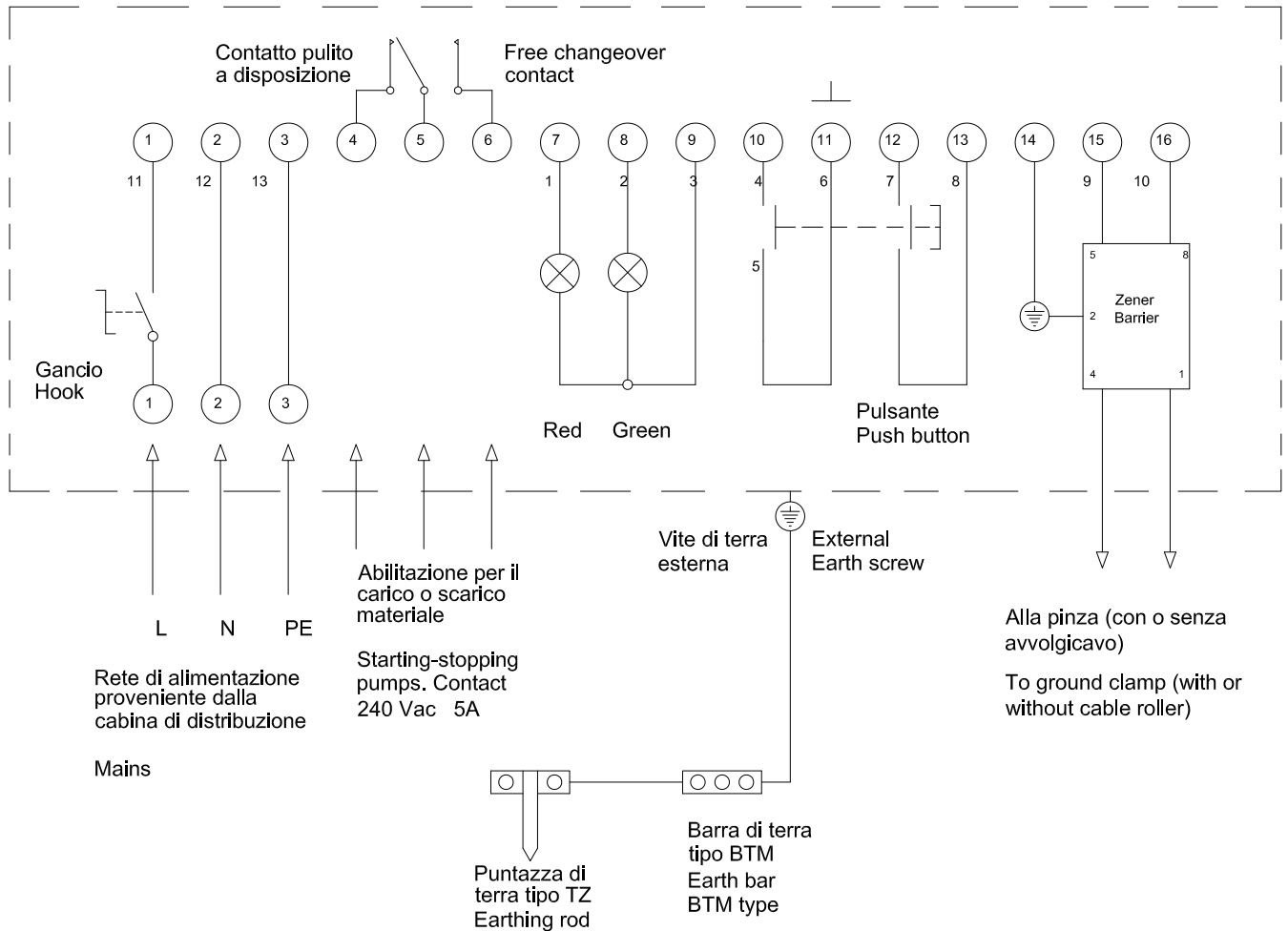
- EVERY SIX MONTHS: ISOLATE POWER, REMOVE LID, AND CHECK ALL TERMINAL CONNECTION. PERFORM FULL ELECTRICAL / MECHANICAL SEQUENCE TESTING.

- CHECK THAT CERTIFICATION PLATES AND RATING LABELS ARE PRESENT AND LEGIBLE, IF NOT CONTACT CORTEM SpA

- CHECK EXTERIOR OF ENCLOSURE FOR DAMAGE DETERIORATION

- REPLACEMENT BULBS MUST NOT EXCEED 3W RATING

CUSTODIA - HOUSING



## ISTRUZIONI PER L'USO

- 1 Collegare il dispositivo di messa a terra come indicato
  - Cavo di entrata alimentazione ai morsetti 1 e 2
  - Filo di entrata giallo - verde al morsetto 3
  - Collegare la vite di terra esterna alla puntazza esterna
  - Alimentare il dispositivo GRD 4200
  - Staccare la pinza dal gancio esterno
- 2 La spia rossa è accesa.
- 3 Collegare la pinza esterna al mezzo mobile.
- 4 Premere il pulsante P per almeno due secondi
- 5 La spia rossa si spegne e si accende la verde
- 6 Adesso il mezzo mobile è collegato a terra e costantemente controllato; viene anche dato il consenso tra 5 e 6
- 7 Finchè le resistenze, di pinza o di terra, sono inferiori a 20 ohm il consenso, per una eventuale pompa esterna, è mantenuto

## OPERATING INSTRUCTION

- 1 Connect grounding device as indicated in the diagram
  - Incoming cable on terminals 1 - 2
  - Yellow - Green wire of incoming cable on terminal 3
  - External earth terminal of GRD 4200 to the earth plate
  - To power up the grounding system GRD 4200
  - Release the ground clamp
- 2 Red signalling lamp is lighted.
- 3 Connect the ground clamp to the truck.
- 4 Press button P for at least two second
- 5 When green signalling lamp lights relase button P
- 6 Now the truck is directly connected to the ground and the GRD device check the status of the ground
- 7 If the resistance of the ground is less than 20 ohm the contact 5-6 will be closed the relevant pump can operate

# 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. 122 REG. SOC.  
COD. FISC. E P.IVA 00052120318

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - Declaration of conformity



N° 0050

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:

SISTEMA DI MESSA A TERRA  
Grounding system: GRD-4200

MODO DI PROTEZIONE:  
Protection mode: II2(1)GD Ex d[ia] ia IIB T6 Ex tD A21 IP.. T85°C

CERTIFICATO:  
certificate: CESI 04 ATEX 129

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 60439-1	EN 60079-0 2006
	EN 60079-1 2004
	EN 60079-11 2007
	EN 61241-1 2004

Villesse, 2007-04-04

Firma  
Signature .....  
Riccardo Gratton  
Vice-president