

**CUSTODIE SERIE AS PER MORSETTIERE E LORO ACCESSORI**  
**AS serie enclosures and accessories**

⇒ **Caratteristiche**

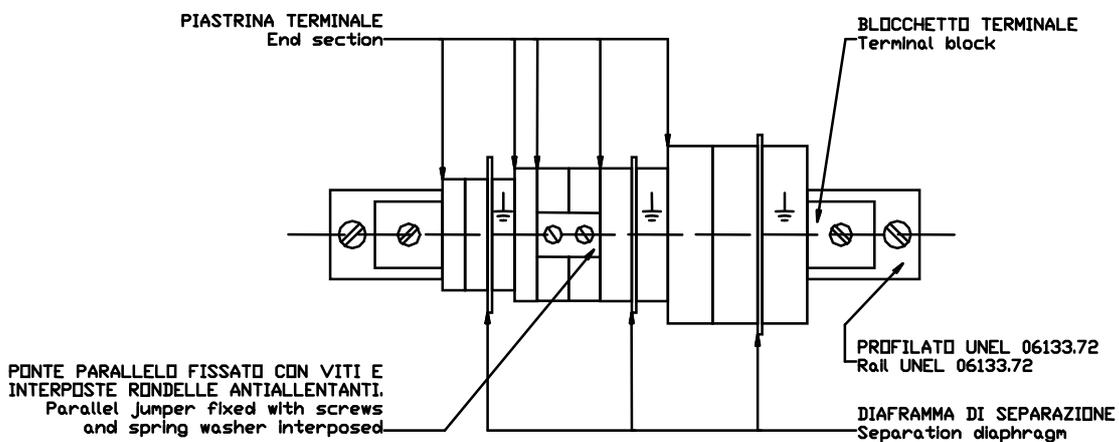
Le custodie hanno modo di protezione **Ex e II**, in conformità alle norme CENELEC EN 60079-0, EN 60079-7 e servono per contenere morsettiere come di seguito descritto.

⇒ **Features**

*These enclosures have protection mode **Ex e II** agreement with norms CENELEC EN 60079-0, EN 60079-7 and are designed to contain terminals described as follows:*

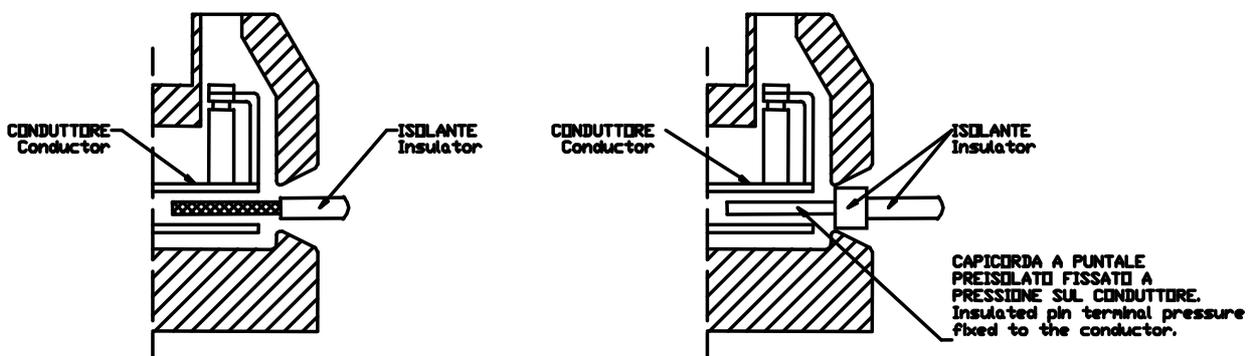
**COMPOSIZIONE E CABLAGGIO MORSETTIERE**

*Terminals composition and cabling.*



1° Il conduttore deve essere inserito a terra nell'imbocco del morsetto.  
 l'isolamento deve toccare l'esterno della parte conduttrice del morsetto. vd fig A e B.

*1° The conductor has to be put in earth in the hub of the terminal.  
 The insulation has to touch the external of the conductive part of the terminal. See dwg A and B.*



CUSTODIE SERIE AS PER MORSETTIERE E LORO ACCESSORI

AS serie enclosures and accessories

2° inserire un solo conduttore per ogni imbocco di morsetto.

3° i morsetti fra loro ponticellati con gli appositi accessori, devono essere adiacenti e separati dai morsetti vicini con le opportune piastrine terminali.

Fra due gruppi di morsetti ponticellati adiacenti di sezione  $\leq 6\text{mm}^2$  occorre interporre una piastrina terminale e un morsetto non utilizzato.

4° la tensione indicata in targa e' la minore tra le massime tensioni ammesse per i tipi di morsetti utilizzati.

5° Per conduttori di collegamento di sezione  $1.5\text{mm}^2$  e  $50\text{mm}^2$  considerare la stessa densita' di corrente dei conduttori di sezione  $2.5\text{mm}^2$  e  $70\text{mm}^2$  rispettivamente.

6° Per conduttori di collegamento di sezione inferiore alla sezione nominale del morsetto utilizzare la densità di corrente relativa alla sezione del conduttore riportata sul certificato.

2° To put only one conductor for every hub of terminal.

3° The jumpered terminals with the suitable accessories, have to be adjacent and separate from the next terminals with the appropriate end section.

Between two adjacent groups of jumpered terminals of section  $\leq 6\text{mm}^2$  need to interpose an end section and a terminal not used.

4° The voltage indicated on the label is the lower between the maximum voltage possible for the types of terminals used.

5° For connection conductors of section  $1.5\text{mm}^2$  and  $50\text{mm}^2$  to consider the same current density respectively of the conductors of section  $2.5\text{mm}^2$  and  $70\text{mm}^2$ .

6° For connection conductors of section lower than the nominal section of the terminal, to use the current density relevant the section of the conductor indicated in the certificate.

⇒ **Forature per entrata cavi e montaggio accessori**

Le custodie possono essere predisposte, o lavorate, con fori passanti o filettati sulle pareti, sul coperchio, ed in alcuni casi sul fondo, per permettere l'entrata dei cavi. Le quantità e le grandezze dei fori, devono essere rispettate in funzione delle indicazioni fornite dal produttore, in accordo alle prove di tipo effettuate per la certificazione delle custodie stesse. L'entrata dei cavi deve essere effettuata esclusivamente per mezzo di pressacavi, eventualmente provvisti di adattatore

⇒ **Holes for the passage of cables and fitting accessories**

The enclosures can be configured for, or machined with, threaded holes on the walls, cover, and in some cases the bottom, to enable the passage of cables. The number and dimensions of the holes must depend on the indications provided by the manufacturer, in accordance with the type testing carried out for certification of the enclosures. Cables entry must be carried by cable glands in case with of adapter.

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi e per la manovra dei componenti elettrici montati all'interno delle custodie, devono essere in accordo alla direttiva "ATEX 94/9/CE" in conformità alle Norme EN 60079-0 ed EN 60079-7

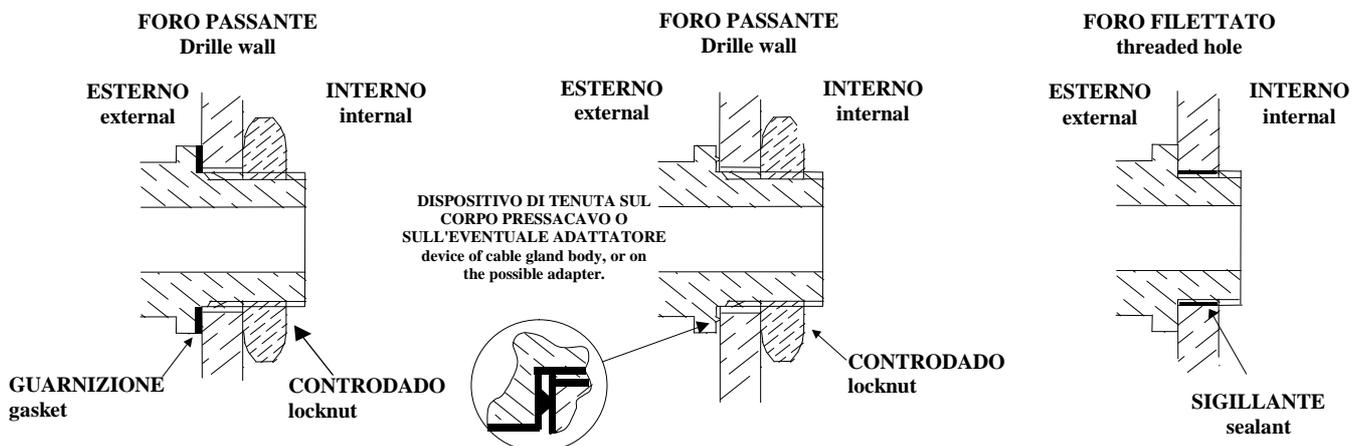
The accessories used for cables entry and for controlling the electrical components fitted in the enclosures must be in accordance with the "ATEX 94/9/CE" directive, in conformity with EN 60079-0 and EN 60079-7 Standards.

⇒ **Filettature cilindriche sulle pareti**

Per le filettature cilindriche deve essere previsto un dispositivo di bloccaggio contro l'allentamento (blocco meccanico, sigillatura con Loctite o equivalente); l'entrata dei cavi non deve precludere in ogni caso il grado di protezione IP66 delle custodie, per cui si deve prevedere il montaggio degli accessori come riportato nelle seguenti figure:

⇒ **Cylindrical threading on the wall**

In the case of cylindrical threading, a locking device must be provided to prevent loosening (mechanical locking, sealing with Loctite or equivalent). In every case the cable entries have not to preclude the protection IP66 of the enclosures, for which we have to provide for the assembling of the accessories as shown in the following drawings:



**CUSTODIE SERIE AS PER MORSETTIERE E LORO ACCESSORI**
**AS serie enclosures and accessories**

 ⇒ **Contrassegno**

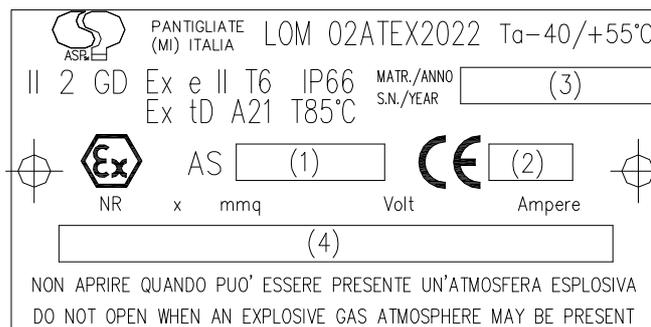
Le custodie saranno provviste di una targa, avente i seguenti dati

1. Definizione dell'apparecchiatura : custodia
2. Anno di costruzione e nr. di matricola
3.  Contrassegno
4. Nr. d'identificazione Organismo notificato
5.  Marchio distintivo comunitario di apparecchiatura Ex
6. II = Gruppo Apparecchiatura
7. 2 = Categoria Apparecchiatura  
 G = Per uso in luoghi con presenza di gas, vapori o nebbie  
 D = Per uso in luoghi con presenza di polveri combustibili in accordo alle Norme pr EN\_61241-0 e EN\_61241-1
8. Ex e = Modo di protezione in accordo alle Norme EN\_60079-1 – EN\_60079-2
9. Nome Organismo notificato
10. Anno di rilascio del certificato
11. ATEX xxxxxv = Nr. del certificato

 ⇒ **Markings**

Enclosures shall be provided with a data plate showing the following data:

1. Definition of the equipment: enclosure
2. Year of manufacture and Serial No.
3.  Marking
4. Identification No. of the Authorized Body.
5.  EU logo for equipment manufactured by Ex
6. II = Equipment Group
7. 2 = Equipment Category  
 G = For used in areas with presence of gases, vapours or mists  
 D = For used in the presence of combustible dust in accordance with standards prEN\_61241-0 and EN\_61241-1
9. Ex e = Protection method in accordance with prEN\_60079-0 and EN 60079-1 Standards
10. Name of Authorized Body
11. Year certificate was issued
12. ATEX xxxxxv = Certificate number



⇒ **Utilizzare esclusivamente in zone con presenza di gas definiti di Gruppo IIA, IIB, IIC, II.**

⇒ **Questo certificato è valido solo per le custodie contenenti morsetti del tipo certificato; nel caso di utilizzo con apparecchiature elettriche all'interno, le custodie dovranno essere sottoposte per approvazione ad un Laboratorio notificato per l'emissione di un Certificato di Conformità che garantisca la sicurezza dell'applicazione in accordo alla Direttiva 94/9/CE.**

- ⇒ Tutte le lavorazioni meccaniche dovranno essere eseguite dal produttore, salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.
- ⇒ Le eventuali parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate esclusivamente a cura del produttore salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.
- ⇒ I fori della custodia non utilizzati, dovranno essere chiusi da tappi cilindrici in maniera tale da mantenere le caratteristiche di tenuta al grado di protezione IP66 della custodia.

⇒ **These enclosures must only be used in zones where gas defined as Group IIA, IIB, IIC, or II.**

⇒ **This certificate is valid only for the enclosures containing certified terminals; in case that inside there are electrical apparatus, the enclosures must be submitted for approval to a Notified Laboratory for the issue of a Certificate of Conformity that guarantees the safety of the application according to Directive 94/9/CE.**

- ⇒ All mechanical operations must be carried out by the manufacturer, except where expressly authorized by the latter.
- ⇒ Any damaged parts must be replaced or re-conditioned exclusively by the manufacturer, unless the latter concedes special authorization.
- ⇒ The unused holes of the enclosure must be closed with cylindrical plugs so to maintain the characteristics of IP66 protection of the enclosure itself.

UNITA' DI COMANDO CONTROLLO SEGNALAZIONE ASCS\* – ISTRUZIONI PER LA INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE  
CONTROL AND SIGNALLING UNITS ASCS\* – MAINTENANCE AND MOUNTING INSTRUCTIONS

## CARATTERISTICHE TECNICHE

CATEGORIA 2GD

MODO DI PROTEZIONE Ex ed IIC T6

Ex tD A21 T85°C

ZONE DI IMPIEGO 1 – 2 – 21 – 22

TEMPERATURA AMBIENTE : -40°C/+55°C

DATI NOMINALI : VEDI TARGA

GRADO DI PROTEZIONE IP66

## INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE INSTALLATO IN ACCORDO ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME EN60079-14 ED EN50281-1-2 DA PERSONALE AUTORIZZATO ED ADDESTRATO. NEL CASO DI UTILIZZO DIVERSO DA QUANTO PRESCRITTO DALLE NORME CITATE, IL CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO SARA' INVALIDATO. E' COMPITO DELL' UTILIZZATORE DI VERIFICARE SE IL MODO DI PROTEZIONE, LA CLASSE DI TEMPERATURA E LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI DI QUESTO APPARECCHIO SONO COMPATIBILI CON LE CONDIZIONI AMBIENTALI E CON LE CARATTERISTICHE CHIMICHE E FISICHE DEI GAS, VAPORI E POLVERI PRESENTI NEL LUOGO DI INSTALLAZIONE. L' UTILIZZATORE DEVE ESSERE A CONOSCENZA DEI RISCHI DOVUTI ALLA CORRENTE ELETTRICA. L' ENTRATA DI CAVO ED IL SUO ACCOPPIAMENTO ALLA CUSTODIA NON DEVONO COMPROMETTERE IL GRADO DI PROTEZIONE DELLA CUSTODIA. VERIFICARE L'INTEGRITA' E LA CONTINUITA' DEI CONDUTTORI DI TERRA, DI PROTEZIONE O DI EQUIPOTENZIALITA'.

## COLLEGAMENTO DEI CONDUTTORI AI MORSETTI

- IL CONDUTTORE DEVE ESSERE INSERITO A FONDO NEL MORSETTO.
- L'ISOLAMENTO DEVE TOCCARE LA PARTE CONDUTTRICE DEL MORSETTO.
- INSERIRE UN SOLO CONDUTTORE IN CIASCUN IMBOCCO DEL MORSETTO.

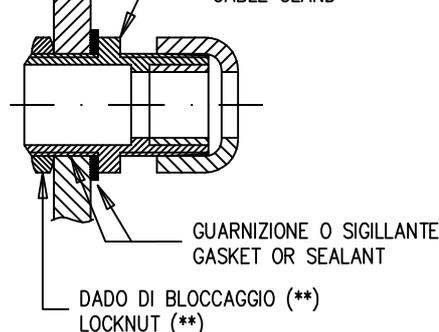
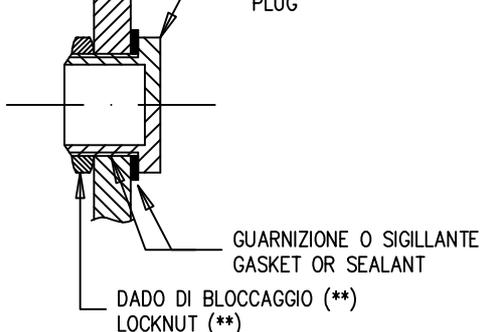
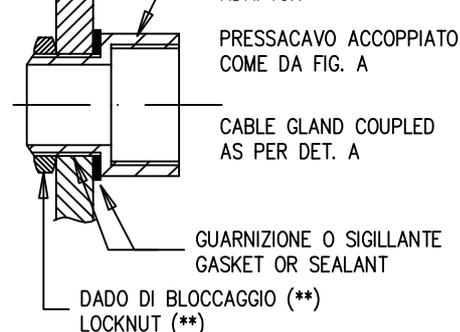
## ACCOPIAMENTO ENTRATE DI CAVO

DEVONO ESSERE UTILIZZATI PRESSACAVI METALLICI O IN MATERIALE PLASTICO CONFORMI AI SEGUENTI REQUISITI :

- CERTIFICATI SECONDO LA DIRETTIVA 94/9/CE
- MODO DI PROTEZIONE : Ex e II Ex tD A21
- CATEGORIA 2GD
- GRADO DI PROTEZIONE : IP66
- ACCOPPIATI CUSTODIA COME DA SISTEMI SOTTO INDICATI IN MODO DA NON COMPROMETTERNE IL GRADO DI PROTEZIONE.

I FORI NON UTILIZZATI DEVONO ESSERE CHIUSI MEDIANTE TAPPI CONFORMI AI REQUISITI SOPRA ELENCATI.

I CAVI DEVONO ESSERE FISSATI ALL' ESTERNO DELLE CUSTODIE PER CUSTODIE PER EVITARE TRAZIONI ELEVATE.

FIG./DET. "A" PRESSACAVO  
CABLE GLANDTAPPO  
PLUGADATTATORE  
ADAPTOR

(\*\*) SOLO PER ACCOPPIAMENTI IN FORI NON FILETTATI  
IN CASE OF COUPLING INTO THROUGH HOLES ONLY

## MANUTENZIONE

TUTTI GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITI DA PERSONALE AUTORIZZATO ED ADDESTRATO. E' VIETATA QUALSISI MODIFICA SALVO ACCORDI CON IL COSTRUTTORE. DOPO OGNI APERTURA DELLE CUSTODIE VERIFICARE L'INTEGRITA' DELLE GUARNIZIONI.

## CONDIZIONI PARTICOLARI PER UN UTILIZZO SICURO

PER L' UTILIZZO IN AMBIENTI CON PRESENZA DI POLVERI COMBUSTIBILI, L' UTILIZZATORE DEVE PROCEDERE AD UNA REGOLARE PULIZIA DELL' APPARECCHIO AL FINE DI EVITARE L' ACCUMULO DI POLVERE SULLE SUPERFICI. LE ENTRATE DI CAVO DEVONO AVERE UN GRADO DI PROTEZIONE UGUALE O SUPERIORE A IP66.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

CATEGORY 2GD

TYPE OF PROTECTION Ex ed IIC T6

Ex tD A21 T85°C

OPERATING ZONES 1 – 2 – 21 – 22

AMBIENT TEMPERATURE : -40°C/+55°C

RATINGS : SEE TAG

PROTECTION DEGREE IP66

## MOUNTING AND START UP

THIS APPARATUS MUST BE INSTALLED ACCORDING TO EN60079-14 AND EN50281-1-2 STANDARDS BY AUTHORIZED AND SPECIALIZED PERSONNEL. IF USED UNACCORDINGLY TO THE ABOVE STANDARDS, THE CE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE WILL BE NULL AND VOID. THE USER MUST VERIFY THE COMPATIBILITY BETWEEN TYPE OF PROTECTION, TEMPERATURE CLASS, MATERIALS OF THIS APPARATUS AND THE ENVIRONMENTAL CONDITIONS, CHEMICAL AND PHYSICAL CHARACTERISTICS OF GASES, VAPOURS, DUSTS OF THE INSTALLATION SITE. USER MUST BE AWARE OF RISKS CAUSED BY ELECTRICITY. THE CABLE ENTRIES AND THEIR COUPLING SYSTEM TO THE ENCLOSURE MUST NOT COMPROMISE ENCLOSURE'S PROTECTION DEGREE. VERIFY THE INTEGRITY AND CONTINUITY OF EARTHING, PROTECTION OR EQUIPOTENTIAL CONDUCTORS.

## TERMINALS CABLES CONNECTION

- THE CABLES MUST BE DEEPLY INSERTED INTO TERMINALS HUB.
- THE INSULATING SHEATH MUST TOUCH THE CONDUCTIVE PART OF THE TERMINAL.
- INSERT ONLY ONE CABLE INTO EACH TERMINAL HUB.

## CABLE ENTRIES COUPLING

METAL OR PLASTIC CABLE GLANDS COMPLYING WITH THE FOLLOWING REQUIREMENTS MUST BE USED :

- CERTIFIED ACCORDING TO 94/9/CE DIRECTIVE
- PROTECTION TYPE : Ex e II Ex tD A21
- CATEGORY 2GD
- PROTECTION DEGREE : IP66
- COUPLED TO ENCLOSURES AS PER FOLLOWING SYSTEMS IN ORDER TO MAINTAIN THE PROTECTION DEGREE.

UNUSED HUBS MUST BE CLOSED BY PLUGS COMPLYING WITH THE ABOVE REQUIREMENTS.

CABLES MUST BE EXTERNALLY FASTENED OUTSIDE ENCLOSURE TO AVOID HIGH TENSILE STRESS.

## MAINTENANCE

ALL ACTIONS MUST BE EXECUTED BY AUTHORIZED AND SPECIALIZED PERSONNEL. ALL MODIFICATIONS ARE FORBIDDEN PRIOR TO AGREEMENT WITH MANUFACTURER.

AFTER EACH OPENING OF THE ENCLOSURES CHECK GASKETS STATUS.

## SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

IN CASE OF USE IN PRESENCE OF COMBUSTIBLE DUSTS, USER MUST PROVIDE FOR A REGULAR CLEANING OF THE APPARATUS IN ORDER TO AVOID DUST ACCUMULATION ON THE SURFACES. CABLE ENTRIES MUST HAVE PROTECTION DEGREE EQUAL OR ABOVE IP66.