



SAFETY, USE and MAINTENANCE INSTRUCTIONS
ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E MANUTENZIONE

Empty enclosures in aluminum alloy REGOLUS EX series
Cassette vuote in lega di alluminio – serie REGOLUS EX

CODE I.4.20.15
(13000061)

2022-01
REV 02

Page 1 of 7

EMPTY ENCLOSURE ALUMINUM ALLOY
For fixed installation
REGOLUS EX Series - ATEX EXECUTION

CASSETTE VUOTE IN LEGA DI ALLUMINIO
Per installazione fissa
Serie REGOLUS EX – ESECUZIONE ATEX

Execution/*Esecuzione*:

Group II Category 2G

Ex eb IIC Gb

Group II Category 2D

Ex tb IIIC Db

SAFETY, USE and MAINTENANCE INSTRUCTIONS
ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E MANUTENZIONE

IN COMPLIANCE WITH THE DIRECTIVE 2014/34/EU

GIOVENZANA INTERNATIONAL B.V.

WTC Strawinskylaan 1105, 1077 XX Amsterdam, The Netherlands
Ph. +31(0)20.4413576 - Fax +31(0)20.4413456 - Technical Reference Ph: +39(0)3957483

e-mail: giovenzana@giovenzana.com

www.giovenzana.com

The enclosures REGOLUS EX series running ATEX execution, comply to the provisions of the community Directive 2014/34/EU. The equipment comply fully or for the individual applied parts to the following harmonized standards:	Le cassette della serie REGOLUS EX in esecuzione ATEX sono conformi ai requisiti della direttiva 2014/34/EU. Le apparecchiature rispettano completamente o per le singole parti alle seguenti normative armonizzate:
--	--

Directive 2014/34/EU
Direttiva 2014/34/EU

Standard Norma	Date Data	Title Titolo
EN IEC 60079-0	2018	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements <i>Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali</i>
EN IEC 60079-7 A1	2015 2018	Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e" <i>Atmosfere esplosive - Parte 7: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e"</i>
EN 60079-31	2014	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" <i>Atmosfere Esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili</i>

IEC Standards
Norme IEC

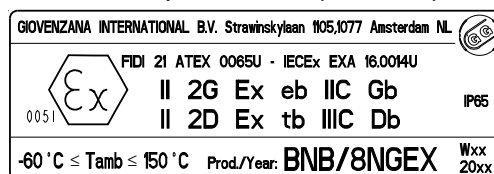
Standard Norma	Edition Edizione	Title Titolo
IEC 60079-0	7	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements <i>Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali</i>
IEC 60079-7	5.1	Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e" <i>Atmosfere esplosive - Parte 7: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e"</i>
IEC 60079-31	2	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t" <i>Atmosfere Esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili</i>

LIST OF EQUIPMENT AND CLASSIFICATION
ELENCO DELLE APPARECCHIATURE E CLASSIFICAZIONE

CODE CODICE	FINISHING FINITURA [Cover coperchio/Box cassetta]	DIMENSION OF ENCL. DIMENSIONI CUSTODIA [mm]
BNA/8NGEX	Grey/Black Grigio/Nero	150x200x110
BNB/8NGEX	Grey/Black Grigio/Nero	105x140x85
BNA/8NYEX	Yellow/Black Giallo/Nero	150x200x110
BNB/8NYEX	Yellow/Black Giallo/Nero	105x140x85

MARKINGS
MARCATURA

Marking of equipment suitable for Gas / Dust (EPL Gb / Db)
Marcatura per Gas / Polveri (EPL Gb / Db)



Legend/Legenda:

xxxx	Number of notification of the Notified Body that has released QAN of the quality management system in accordance with Annex VII of Directive 2014/34/EU	Numero di notifica dell'organismo notificato che ha rilasciato il QAN del sistema di gestione della qualità in accordo all'allegato VII della direttiva 2014/34/EU
	Electrical apparatus constructed and tested for use in an explosive atmosphere, in accordance with Annex II of Directive 2014/34/EU	Apparato elettrico costruito e testato per essere utilizzato in atmosfera esplosiva, conformemente all'allegato II della direttiva 2014/34/EU
FIDI 21	Number of the EU Type conformity certificate, in accordance with Annex III of the Directive 2014/34/EU	Numero del certificato di conformità CE del tipo, in accordo all'allegato III della direttiva 2014/34/EU
IECEx EXA...	Number of the CoC in accordance to IECEx certification scheme	Numero del CoC in accordo allo schema di certificazione IECEx
II	Group II. Equipment intended for use in places with presence of explosive atmosphere, other than underground sites, mines, tunnels, etc., identified according to the criteria of the Directive 2014/34/EU (ATEX)	Apparecchiatura per Gruppo II, per utilizzo in presenza di atmosfera esplosiva diversa da siti sotterranei, miniere, tunnel etc. identificata secondo i criteri della direttiva 2014/34/EU (ATEX)
2G	2 = Category 2: Equipment designed to be capable of functioning in conformity with the operated parameters established by the manufacturer and ensuring a high level of protection G = Equipment intended for use in the presence of gas Equipment suitable for installation in Zone 1	2 = Categoria 2: apparecchiatura progettata per funzionare in conformità ai parametri operative stabiliti dal costruttore e assicurando un livello di protezione alto. G = apparecchiatura intesa per l'utilizzo in presenza di gas Apparecchiatura adatta all'utilizzo in Zona 1.
2D	2 = Category 2: Equipment designed to be capable of functioning in conformity with the operated parameters established by the manufacturer and ensuring a high level of protection	2 = Categoria 2: apparecchiatura progettata per funzionare in conformità ai parametri operative stabiliti dal costruttore e assicurando un livello di protezione alto. D = apparecchiatura intesa per l'utilizzo in presenza di polveri

	D = Equipment intended for use in the presence of combustible dust Equipment suitable for installation in Zone 21	combustibili Apparecchiatura adatta all'utilizzo in Zona 21.
Ex	Equipment designed and realized in accordance with harmonized standards EN 60079 series (for presumption of conformity to 2014/34/EU), which provides a level of protection against explosive atmospheres ignition suitable for the installation in the declared Zone.	Apparecchiatura progettata e costruita in accordi con le norme armonizzate della serie EN 60079 (per presunzione di conformità alla direttiva 2014/34/EU), che garantisce un livello di protezione contro le atmosfere esplosive adatto all'installazione nelle zone dichiarate.
eb	Electrical apparatus protected by increased safety "e" (in accordance with the harmonized standard EN 60079-7).	Apparato elettrico protetto da custodia a sicurezza aumentata "eb" (in accordo alla normative armonizzata EN 60079-7)
IIC	Group II. Equipment intended for use in places with presence of explosive gas atmosphere other than mines susceptible to firedamps Group Subdivision IIC: a typical gas is hydrogen	Gruppo II: apparecchiatura intesa per usi in luoghi con presenza di atmosfere esplosive gassose diversedalle miniere di gas grisou Gruppo suddivisione IIC: un gas tipico è l'idrogeno.
Gb	Level of protection "b" - EPL "Gb": the equipment is not a source of ignition in normal operations or during expected malfunctions and suitable for the installation in Zone 1.	Livello di protezione "b" – EPL "Gb": l'apparecchiatura non è una sorgente di innesco nel funzionamento normale o in presenza di un guasto prevedibile ed è adatto a installazione in zona 1.
tb	Electrical apparatus protected against explosive dust atmosphere ignition by an enclosure providing dust ingress protection and a means to limit surface temperatures (type of protection "t" in accordance with the harmonized standard EN 60079-31).	Apparecchiatura elettrica protetto contro le atmosfere di polveri esplosive da una custodia con protezione all'ingresso di polvere e limitazione della temperatura superficiale (tipo di protezione "t" secondo la norma armonizzata EN60079-31).
IIIC	Group III. Equipment intended for use in places with presence of explosive dust atmosphere other than mines susceptible to fire damps. Group Subdivision IIIC: conductive dust	Gruppo III. Apparecchiatura per utilizzo in presenza di atmosfere con polvere esplosiva diversa da miniere suscettibili a gas grisou. Suddivisione IIIC: polveri conduttive.
Db	level of protection "b" (EPL "Db"): the equipment is not a source of ignition in normal operations or during expected malfunctions) and suitable for the installation in Zone 21	Livello di protezione "b" (EPL "Db"): l'apparecchiatura non è una sorgente di innesco durante il normale utilizzo o in presenza di un guasto prevedibile) e adatta all'installazione in Zona 21.
-60°C ≤ Tserv ≤ 150°C	Service temperature range admitted	Range di temperatura di servizio ammesso
BNB/8NGEX	Product code	Codice prodotto
Wxx 20xx	Week and Year production	Settimana e anno di produzione

Zones definition according to IEC 60079-10 (parts 1 and 2) and Directive 1999/92/EC

Definizione delle zone secondo la norma IEC 60079-10 (parti 1 e 2) e la Direttiva 1999/92/EC

The classification of hazardous areas is task of the employer.

La classificazione delle aree pericolose è compito del datore di lavoro.

Zone classification as per IEC 60079-10 (parts 1 and 2) and Directive 1999/92/EC:

Classificazione delle zone secondo la norma IEC 60079-10 (parti 1 e 2) e la Direttiva 1999/92/CE:

Zone 0	A place in which an explosive atmosphere consisting of a mixture with air of flammable substances in the form of gas, vapour or mist is present continuously or for long periods or frequently.	Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o spesso un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.
Zone 20	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is present continuously, or for long periods of frequently.	Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o spesso un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.
Zone 1	A place in which an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and inflammable substances in the form of gas, vapour or mist is likely to occur in normal operation occasionally.	Area in cui durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.
Zone 21	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is likely to occur in normal operation occasionally.	Area in cui occasionalmente durante le normali attività è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.
Zone 2	A place in which an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and inflammable substances in the form of gas, vapour or mist is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only.	Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia e, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata.
Zone 22	A place in which an explosive atmosphere in the form of a cloud or combustible dust is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only.	Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile e, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata.

Installation suitability table as per Annex II § B Directive 1999/92/EC Tabella di idoneità di installazione come da allegato II § B Direttiva 1999/92/EC		
Product Category y according to Directive 2014/34/EU for Group II Categoria di prodotto secondo Direttiva 2014/34/EU Gruppo II	GAS GAS	DUST POLVERE
1	G	Zone 0
	D	Zone 20
2	G	Zone 1
	D	Zone 21
3	G	Zone 2
	D	Zone 22

TEMPERATURE CLASS TABLE (for gas atmosphere) TABELLA DI CLASSI DI TEMPERATURA (per atmosfere gassose)						
Maximum Surface Temperature (°C) Massima temperatura superficiale	450	300	200	135	100	85
Temperature Class Classe di temperatura	T1	T2	T3	T4	T5	T6

<p align="center">WARNING!</p> <p>Do not install the enclosure "REGOLUS EX series" in areas classified as Zone 0, Zone 20. The enclosure "REGOLUS EX series" can be installed only if completely intact. Ordinary and extraordinary maintenance operations can be performed only by qualified and skilled personnel. The enclosure "REGOLUS EX" series should not be changed under any circumstances, except as specified in these instructions. THE ENCLOSURE "REGOLUS EX" IS A COMPONENT. DO NOT INSTALL THE ENCLOSURE WITHOUT INNER ALLOWED COMPONENTS AND WITHOUT A CERTIFICATE OF EQUIPMENT.</p>	<p align="center">ATTENZIONE!!</p> <p>Non installare la cassetta "REGOLUS EX" in aree classificate Zona 0, Zona 20. La cassetta serie "REGOLUS EX" può essere installata solo se completamente integra. Operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria possono essere eseguite solo da personale qualificato e specializzato. La cassetta serie "REGOLUS EX" non deve essere in nessuna circostanza modificata, tranne per quanto specificato in queste istruzioni. LA CASSETTA "REGOLUS EX" E' UN COMPONENTE. PUO' ESSERE INSTALLATA SOLO SE COMPLETATA CON IDONEI COMPONENTI INTERNI E CON CERTIFICATO DI APPARECCHIATURA COMPLETA</p>
---	--

**TABLE OF ZONES WHERE THE GIOVENZANA EMPTY ENCLOSURE CAN BE INSTALLED
TABELLA DELLE ZONE DOVE LE CASSETTE GIOVENZANA POSSONO ESSERE INSTALLATI**

2014/34/EU Group and Category 2014/34/EU Gruppo e Categoria	EPL (IEC 60079)	DUST POLVERE	GAS
II 2D	Db	Zone 22 Zone 21	-
II 2G	Gb	-	Zone 2 Zone 1

1. TECHNICAL DATA / DATI TECNICI

The equipment is realized by a metallic enclosure.
The enclosures are suitable to withstand an impact with high risk of mechanical danger (Energy up to 7 J)

Le apparecchiature sono realizzate in custodia metallica.
Le custodie sono capaci di sopportare un impatto con elevato rischio meccanico (energia fino a 7 J)

The type and degree of protection are secured by a gasket.
The good condition of the seal shall be checked at every opening of the housing, in accordance with clause 8.
Only the ingress into enclosure listed in clause 2 are permitted.

Il tipo e il grado di protezione sono garantiti da una guarnizione.
Il buono stato di conservazione della guarnizione deve essere verificato ad ogni apertura della custodia, in accordo con il par. 8
Gli ingressi in custodia consentiti sono solo quelli listati ai par. 2.

TECHNICAL DATA INFORMAZIONI TECNICHE

ENVIRONMENTAL / AMBIENTE	
Ambient Temperature / <i>Temperatura ambientale</i>	- 60 °C + 150 °C
Resistance to Impact / <i>Resistenza all'impatto</i>	7 J
Degree of protection / <i>Grado di protezione</i>	IP65

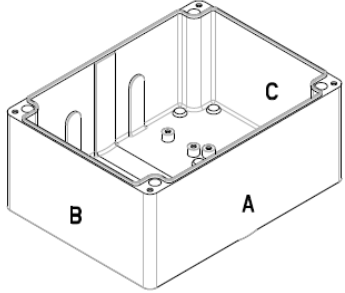
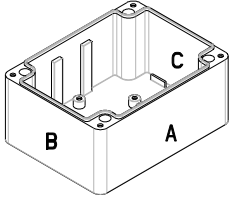
ENCLOSURE / CUSTODIA	
Material of the enclosure / <i>Materiale involucro custodia</i>	Aluminum alloy with percentage of Mg+Ti << 7,5% <i>Lega di alluminio con con tenore</i>
Fasteners / <i>Mezzi di chiusura</i>	Metric screws / <i>Viti a filettatura metrica</i>
Gasket material / <i>Materiale Guarnizione</i>	Silicone

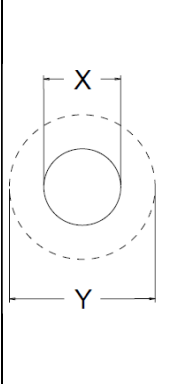
POWER LOSS AND THERMAL DISSIPATION FACTOR										
Code of the enclosure	Type of enclosure	Installing Position (#1)		Thermal dissipation factor [K/W]	Max Ploss at Amb T + 40 °C [W]	Max Ploss at Amb T + 100 °C [W]	Max Ploss at Amb T + 120 °C [W]	Max Ploss at Amb T + 130 °C [W]	Max Ploss at Amb T + 140 °C [W]	Max Ploss at Amb T + 150 °C [W]
BNA/8N*EX	150x200x110	200 mm side	H	2,2	28	28	22	18	13	9
BNA/8N*EX	150x200x110	150 mm side	V	2,0	28	28	25	20	15	10
BNB/8N*EX	105x140x85	140 mm side	H	4,2	18	16	11	9	7	4
BNB/8N*EX	105x140x85	105 mm side	V	3,8	18	18	13	10	7	5

NOTE #1 - Intended installing position: H = Horizontal mounting position; V = Vertical mounting position
NOTA #1 - Posizione di installazione prevista: H = montaggio in posizione orizzontale; V = montaggio in posizione verticale

TECHNICAL DATA OF THE THREADED HOLES / DATI TECNICI DEI FILETTI	
Thread type / <i>Tipo di filetto</i>	Min. Tightening torque / <i>Min. coppia di serraggio</i> [Nm]
M4	2,5

2. **ENTRIES INTO ENCLOSURES / INGRESSI IN CUSTODIA**

INGRESS INTO ENCLOSURE									
Enclosure Code	Box dimensions	Side of Box	Max No. of Holes	M12	M16	M20	M25	M32	M40
 <p>BNA/8N*EX 150x200</p>	A	7							
	A	7	4	3					
	A	6	4		2				
	A	6	4			2			
	A	6		6					
	A	5		3	2				
	A	3	2					1	
	A	3	2						1
	A	3		1		2			
	B-C	8	8						
	B-C	7	4	3					
	B-C	6	4		2				
	B-C	6	4			2			
	B-C	6		6					
	B-C	5	4					1	
	B-C	5	4						1
	B-C	5		3	2				
B-C	5		4			1			
<p>WARNING!!: the diameter of the holes shall not exceed 0,7 mm over del nominal diameter of the cable gland. On the sides "B-C", the holes shall be drilled in the position where the wall thickness is 3 mm. On the side "A" the holes shall be drilled in the position where the wall thickness is 4 mm. The holes shall be made sure that the tool proceeding is perpendicular to the enclosure wall to be drilled. The holes shall not present burrs after drilling.</p> <p>ATTENZIONE!!: il diametro dei fori non deve essere superiore di più di 0,7mm rispetto al diametro nominale del pressacavo. Sui lati "B-C" i fori devono essere eseguiti nelle posizioni dove lo spessore della parete è 3 mm. Sul lato "A", i fori devono essere eseguiti nelle posizioni dove lo spessore della parete è 4 mm. I fori devono essere fatti in modo tale da ottenere avanzamento dell'utensile perpendicolare alla parete dell'involucro da forare. Le forature non devono presentare bave dopo l'esecuzione.</p>									
Enclosure Code	Box dimensions	Side of Box	Max No. of Holes	M12	M16	M20	M25	M32	M40
 <p>BNB/8N*EX 105x140</p>	A	4	4						
	A	3	2	1					
	A	2		2					
	A	2	1		1				
	A	1				1			
	B-C	4	4						
	B-C	3	2	1					
	B-C	3	1	2					
	B-C	2			1	1			
	B-C	1							1
<p>WARNING!!: the diameter of the holes shall not exceed 0,7 mm over del nominal diameter of the cable gland. On the sides "B-C" and "A", the holes shall be drilled in the position where the wall thickness is 3 mm. The holes shall be made sure that the tool proceeding is perpendicular to the enclosure wall to be drilled. The holes shall not present burrs after drilling.</p> <p>ATTENZIONE!!: il diametro dei fori non deve essere superiore di più di 0,7mm rispetto al diametro nominale del pressacavo. Sui lati "B-C" e "A" i fori devono essere eseguiti nelle posizioni dove lo spessore della parete è 3 mm. I fori devono essere fatti in modo tale da ottenere avanzamento dell'utensile perpendicolare alla parete dell'involucro da forare. Le forature non devono presentare bave dopo l'esecuzione.</p>									

	X (mm)	Y (mm)
	12	25
	16	32
	20	39
	25	46
	32	58
	40	68

3. GENERAL CONDITIONS FOR SAFE USE CONDIZIONI GENERALI PER UN USO SICURO

The component shall be completed as equipment by experienced and authorised personnel, according to the applicable code of practice, national rules and/or international standards and on the basis of these instructions. When the enclosure is used to complete the protection of inner components, the using of the complete equipment shall be in accordance with the follows:

- Not Install the equipment near heat sources
- Avoid zones where there is the risk of impact with moving parts when the impact energy could be higher than 7 J
- Not covering the enclosures with additional thickness of paint or other substances, also dust layers, in order to avoid reducing of the heat dissipation.



Il componente deve essere utilizzato per la costruzione di un'apparecchiatura completa, da personale autorizzato ed esperto, in accordo allo stato dell'arte, regolamenti e leggi nazionali e/o norme internazionali e in osservanza di queste istruzioni. Quando la custodia è utilizzata per completare la protezione dei componenti interni installati dall'utilizzatore, l'utilizzo dell'apparecchiatura completa ottenuta deve essere in accordo a quanto segue:

- Installare l'apparecchio il più lontano possibile da sorgenti di calore o zone soggette a sbalzi di temperatura.
- Evitare zone in cui vi sia il rischio di impatto con parti in movimento, quando l'energia di impatto potrebbe essere superiore a 7 J
- Non ricoprire la custodia con spessori aggiuntivi di vernici o altre sostanze, inclusi strati di polvere, per evitare di ridurre la dissipazione termica.

4. SPECIFIC CONDITION FOR SAFE USE NECESSARY TO MAINTAIN THE TYPES OF PROTECTION CONDIZIONI SPECIFICHE PER L'USO SICURO, NECESSARIE AL MANTENIMENTO DEI MODI DI PROTEZIONE

- Every screw shall be tightened with the torque according to this document, to maintain the degree of protection (IP code) and consequentially the types of protection Ex "e" and "tb"
- The entries into enclosure are intended only with plane holes;
- The holes and/or entries into enclosure are permitted only in accordance with clause 2
- The type of protection and minimum degree of protection (IP code) of the entries into enclosure or cable glands shall be in accordance with the enclosure component marking
- The mounting of the entries into enclosure or cable glands shall be carried out to maintain the types of protection of the enclosure
- The mounting of the inner components shall be in accordance with
 - the instruction of the inner components installed
 - the types of protection
 - the special condition of safety use listed in the certificates
- The mounting of the inner components that could be source of power (also cables and the connections) shall be in accordance with the maximum power loss admitted listed in the table at clause 1.
- Ogni vite deve essere serrata con coppia adeguata in accordo al presente documento per mantenere il grado di protezione IP e conseguentemente il modo di protezione Ex "e" e "tb";
- Gli ingressi in custodia sono intesi solo con foro piano;
- Fori e/o ingressi in custodia sono permessi solo in accordo al par. 2
- Il modo di protezione e il minimo grado di protezione IP degli ingressi in custodia/pressacavi devono essere in accordo alla marcatura del componente custodia
- il montaggio degli ingressi in custodia/pressacavi deve avvenire in modo da mantenere il modo di protezione della custodia
- Il montaggio di componenti interni deve essere in conformità con:
 - le istruzioni dei componenti montati
 - i modi di protezione
 - le condizioni speciali di uso sicuro elencate nei certificati
- Il montaggio di componenti interni che possono dissipare potenza (compresi i cavi e le connessioni) deve essere eseguito in accordo alla massima potenza dissipabile di cui alla tabella al par. 1.

5. CONNECTIONS OF EARTHING OR BONDING CONDUCTORS. CONNESSIONE DEI CONDUTTORI DI MESSA A TERRA O DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE DELLE MASSE

1. The equipment are provided by internal connection terminal for earthing;
2. If an external bonding conductor connections is required by relevant installation rules or for other reason, connect an earth wire use the external dedicated earthing terminal, identified by symbol . The conductor used for bonding connection must be equipped with ring terminal and install the conductor according to the instructions below:
 - a. put the ring terminal in contact with the hole of the external earthing terminal on the metal box;
 - b. put a Grover washer, or other type able to avoid loosening, between the ring terminal and the terminal screw;
 - c. tighten the screw of the earthing terminal with the tightening torque indicated in clause 1 of this document;
 - d. The tightening screw guarantees the electric continuity.
1. L'apparecchio è dotato di morsetto interno per la connessione di terra.
2. Nel caso in cui le norme di riferimento applicabili per l'installazione, richiedano il collegamento equipotenziale esterno oppure questi si renda necessario per altre ragioni, collegare il conduttore equipotenziale al morsetto di terra esterno, identificato con il simbolo . Il conduttore utilizzato per la connessione equipotenziale deve essere dotato di capocorda ad occhiello ed installato secondo quanto indicato nelle istruzioni seguenti:
 - a. Posizionare l'occhiello in contatto con il foro filettato del morsetto di terra esterno, posizionato sulla cassetta metallica;
 - b. Mettere una rondella Grover o una rondella anti-allentamento tra il capocorda ad occhiello e la vite del morsetto;
 - c. Serrare la vite del morsetto di terra esterno con la coppia di serraggio riportata al par. 1 delle presenti istruzioni
 - d. Il serraggio della vite garantisce la continuità elettrica.

6. INSTALLATION INSTALLAZIONE

Installation procedure:

- Unscrew the four screws to unlock the cover and open it
- The holes in the box walls shall be made according to instructions in the table at clause 2. Proper tools shall be used not to damage the walls.
During the operation the tool shall be maintained perpendicular to the enclosure.
- Fit the cable glands to the base box
- Fix the base box to the wall, using the special external holes
- Correctly tighten the cable gland on the power supply cable (tightening torque in accordance with documentation of the cable gland)
- Fit the cover to the box (see tightening torque given on clause 1)

Procedura di installazione:

- Svitare quattro viti per sconnettere il coperchio dalla cassetta e aprirlo.
- I fori nei lati della cassetta devono essere praticati come da istruzione nella tabella al capitolo 2.
Per la foratura dovranno essere utilizzati utensili adatti per non danneggiare le pareti. **Durante l'operazione è necessario mantenere la perpendicolarità tra cassetta e utensile.**
- Inserire i pressacavi sulla cassetta
- Montare la cassetta a muro con gli appositi fori esterni.
- Serrare il pressacavo sul cavo di alimentazione con la coppia prescritta nella documentazione del pressacavo.
- Connettere il coperchio alla cassetta avvitando le quattro viti (coppie come da capitolo 1).

7. CONDITION IN SERVICE, MAINTENANCE AND REPAIR
CONDIZIONI DI SERVIZIO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

7.1. GENERALS
GENERALITA'

The repair of ENCLOSURE REGOLUS Giovenzana is not allowed. Contact Giovenzana for repair.	La riparazione dei CUSTODIE REGOLUS di Giovenzana non è permessa. Contattare Giovenzana per la riparazione.
---	---

WARNING!! The components upon which the types of protection depends must be verified during service	ATTENZIONE!! I componenti da cui dipende il modo di protezione devono essere verificati in servizio
---	---

7.2. MAINTENANCE
MANUTENZIONE

Maintenance is required for guarantee the level of protection provided by the types of protection of this equipment. Periodical verifications are required. The following operations shall be carried out with the frequency indicated in the table.

Sono richiesti operazioni di manutenzione al fine di garantire il livello di protezione fornito dai modi di protezione con cui questa apparecchiatura è realizzata. Sono richieste verifiche periodiche. Le operazioni di seguito indicate devono essere eseguite con la frequenza riportata in tabella.

Operation required <i>Operazione</i>	Frequency <i>Frequenza</i>	Action <i>Azione</i>
Check that the gaskets - are not damaged - are in place - the thickness is not compromised by compression <i>Controllare che le guarnizioni</i> - non siano danneggiate - siano in corretta posizione - abbiano spessore non compromesso dalla compressione	Each time the enclosure is opened and reclosed <i>Ogni volta la custodia viene aperta e richiusa</i>	In case of fault contact manufacturer for substitution <i>In caso di guasto contattare il costruttore per il ricambio</i>
Check that the screws are in place, free of corrosion <i>Controllare che le viti siano in corretta posizione e non corrose</i>	Each time the enclosure is reclosed <i>Ogni volta la custodia viene aperta e richiusa</i>	In case of fault contact manufacturer for substitution <i>In caso di guasto contattare il costruttore per il ricambio</i>
Check that the screws are tight with correct torque <i>Controllare che le viti siano serrate con la corretta coppia</i>	Annually and each time the enclosure is opened and reclosed <i>Annualmente e ogni volta la custodia viene aperta e richiusa</i>	Tight with the torque according to this document (see clause 1) <i>Serrare le viti con la coppia indicate in capitolo 1.</i>
Check the security of entries and/or cable glands <i>Controllare la sicurezza di ingressi e pressacavi</i>	Annually each time the enclosure is opened and reclosed <i>Annualmente e ogni volta la custodia viene aperta e richiusa</i>	In case of fault and the substitution is necessary, the choose of components according to clause 4 of this document <i>In caso di guasto e necessità di sostituzione, scegliere il componente come da capitolo 4 del presente documento.</i>
Check if a dust layer is present on upper and plane surfaces <i>Controllare se uno strato di polvere è presente sulle superfici superiori.</i>	Depending on the frequency of dust deposits <i>In funzione della frequenza della formazione di depositi.</i>	Clean periodically the surfaces and remove the dust layer. In case of frequent deposit limiting the thickness of the layer to less than 5 mm <i>Pulire periodicamente rimuovendo lo strato di polvere. In caso di depositi frequenti limitare lo spessore del deposito a meno di 5 mm.</i>
Check the condition of the enclosure: (enclosure is not damaged) <i>Controllare le condizioni della custodia (non danneggiata)</i>	Each time the enclosure is opened and reclosed Annually In case of impact <i>Annualmente e ogni volta la custodia viene aperta e richiusa</i> <i>In caso di impatto</i>	In case of fault contact manufacturer for substitution <i>In caso di guasto contattare il costruttore per la sostituzione.</i>