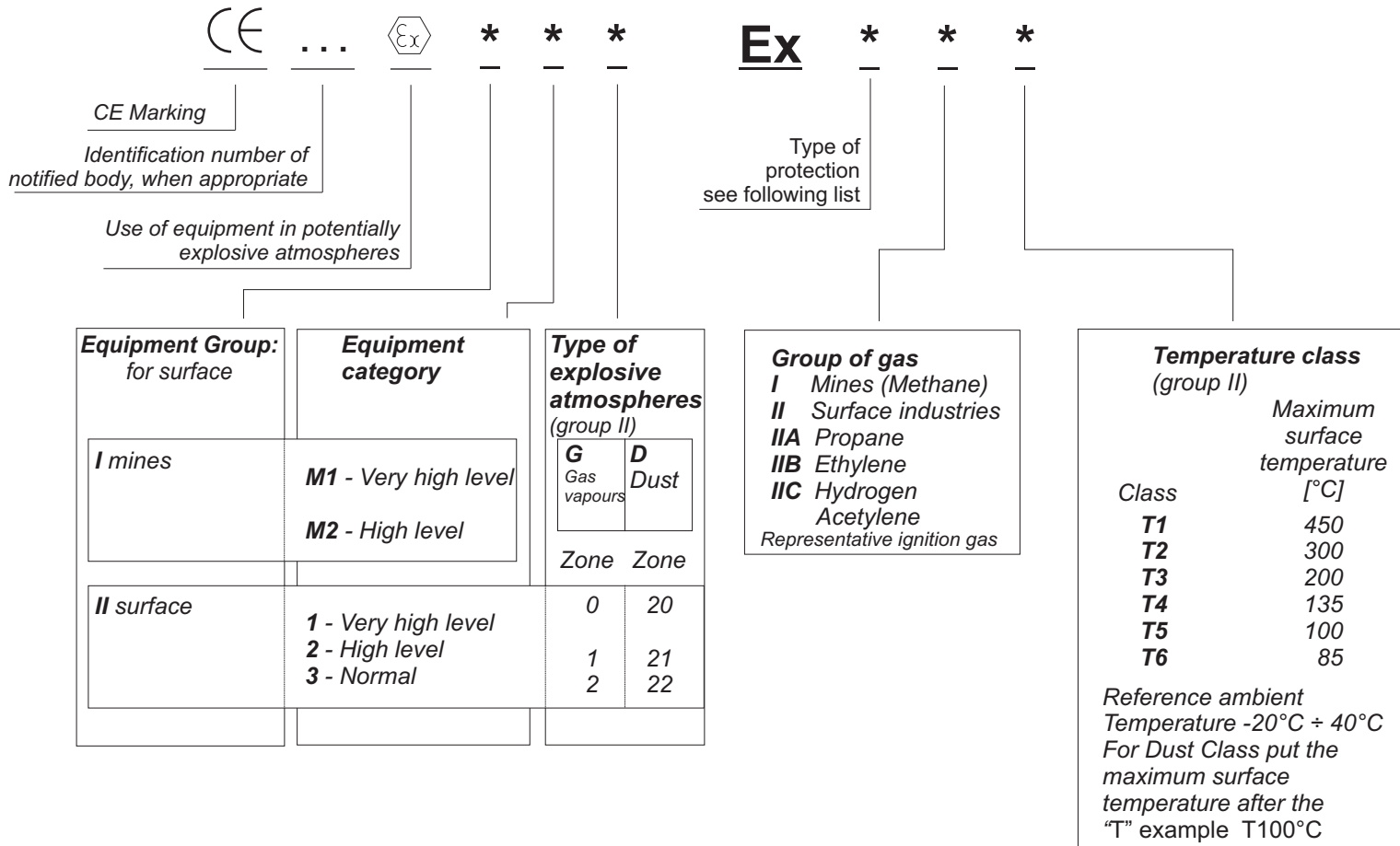


ATEX GUIDE

European ATEX Directive 94/9/CE
Electrical and non-electrical equipment and protection systems



CATEGORY OF EQUIPMENT

Equipment of mines - Group I

Category M1

Level of protection: Very high level
2 types of protection or 2 independent faults

Category M2

Level of protection: High level
1 type of protection Normal operation

Equipment of surface - Group II

Category 1

Level of protection: Very high level
2 types of protection or 2 independent faults

Category 2

Level of protection: High level
Common frequent malfunction

Category 3

Level of protection: Normal
Required level of protection

STANDARDS AND TYPE OF PROTECTION

Electrical equipment for gas (G)

	Code	EN Rule	Category
General requirements		60079-0	
Oil immersion	o	60079-6	M2-2G
Pressurized apparatus	p	60079-2	M2-2G
Powder filling	q	60079-5	M2-2G
Flameproof enclosure	d	60079-1	M2-2G
Increased safety	e	60079-7	M2-2G
Intrinsic safety	ia	60079-11	M1-1G
Intrinsic safety	ib	60079-11	M2-2G
Encapsulation	m	60079-18	M2-2G
Protection type "n"	n	60079-15	3G
Category 1G		60079-26	1G
Category M		50303	M1

Electrical equipment for dust (D)

Protection by enclosures	Ex tD	EN 61241-1	1D
Protection by pressure	Ex pD	EN 61241-4	2D
Protection by intrinsic safety	Ex iD	EN 61241-11	1D
Protection by encapsulation	Ex mD	EN 61241-18	1D

CLASSIFICAZIONE DEI GAS E VAPORI INFIAMMABILI INFLAMMABLE GASES AND VAPOURS CLASSIFICATION

Gruppo Apparecchiatura group of container	I	IIA				IIB		IIC
gas o vapore gas or vapour	Metano (grisou) <i>Methane</i> (firedamp)	Ammoniaca Metano ind. Gas d'altoforno Ossido di Carbonio Propano Butano Pentano Esano Eptano Iso-ottano Decano Benzene Xilene Cicloesano Acetone Etil-metil-chetone	<i>Ammonia</i> <i>Industrial methane</i> <i>Blas-furnace gas</i> <i>Carbon monoxide</i> <i>Propane</i> <i>Butane</i> <i>Pentane</i> <i>Esane</i> <i>Eptane</i> <i>Iso-octane</i> <i>Decane</i> <i>Benzene</i> <i>Xilene</i> <i>Cyclohexane</i> <i>Acetone</i> <i>Ethyl-methyl-ketone</i>	Acetato di metile acetato di etile Acetato di n-propile Acetato di n-butile Acetato di amile Cloroetilene Metanolo Etanolo iso-Butanolo n-Butanolo Alcool amilico Nitrito di etilene	<i>Methyl acetate</i> <i>Ethyl acetate</i> <i>Normal propyl acetate</i> <i>Normal butyl acetate</i> <i>Amyl acetate</i> <i>Chloroethylene</i> <i>Methanol</i> <i>Ethanol</i> <i>Iso Butanol</i> <i>Normal Butanol</i> <i>Amyl alcohol</i> <i>Ethyl nitrite</i>	Buta1:3-diene Etilene Etere dietilico Ossido di etilene Gas di città (gas illuminante) Gas di forno a coke	<i>Buta 1:3-diene</i> <i>Ethylene</i> <i>Diethyl ether</i> <i>Ethylene oxide</i> <i>Town gas</i> <i>Coke-oven gas</i>	Idrogeno Acetilene Hydrogen Acetylene

GRADO DI PROTEZIONE IP - INDEX OF PROTECTION

1 Cifra-1 st figure: protezione contro il contatto di corpi solidi protection against solid bodies			2 Cifra - 2 st figure: Protezione dalla penetrazione di liquidi protection against liquids		
IP	tests		IP	tests	
0		Nessuna protezione - <i>No protection</i>	0		Nessuna protezione - <i>No protection</i>
1		Protezione contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm (dal contatto accidentale con le mani) <i>Protected against solid bodies larger than 50 mm (eg. : accidental contact with the hand)</i>	1		Protezione dalla caduta verticale di gocce d'acqua (condensa) <i>Protected against vertically-falling drops of water (condensation)</i>
2		Protezione contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12,5 mm (dal contatto accidentale con le mani) <i>Protected against solid bodies larger than 12,5 mm (eg. : accidental contact with the hand)</i>	2		Protezione dalla caduta di gocce d'acqua inclinazione max 15° <i>Protected against drops of water falling at up to 15° from the vertical</i>
3		Protezione contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm (utensili, cavi) <i>Protected against solid bodies larger than 2,5 mm (tools, wires)</i>	3		Protezione dalla caduta di gocce d'acqua inclinazione max 60° <i>Protected against drops of rainwater at up to 60° from the vertical</i>
4		Protezione contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm (piccoli utensili, cavi sottili) <i>Protected against solid bodies larger than 1 mm (fine tools, small wires)</i>	4		Protezione contro gli spruzzi d'acqua provenienti da tutte le direzioni <i>Protected against projections of water from all directions</i>
5		Protezione contro la polvere (no deposito dannoso) <i>Protected against dust (no harmful deposit)</i>	5		Protezione contro getti d'acqua provenienti da tutte le direzioni <i>Protected against jets of water from all directions</i>
6		Protezione completa dalla polvere <i>Completely protected against dust</i>	6		Protezione contro ondate o getti d'acqua potenti <i>Completely protected against jets of water or similar force to heavy seas</i>
			7		Protezione contro gli effetti dell'immersione <i>Protected against the effects of immersion</i>
			8		Protezione contro gli effetti della prolungata immersione a condizioni particolari <i>Protected against effects of prolonged immersion under specified conditions</i>

CENELEC-IEC AND NEC COMPARISON

International electrotechnical Commission (www.iec.ch)

The IEC (International Electrotechnical Commission), created in 1904 in Geneva (Switzerland) establish the IEC regulations. In 1947, with the creation of the International Standards Organisation (ISO) by the United Nations, the IEC became responsible for the organisation of the electrical division, while still remaining independant.

The IEC has defined three categories of hazardous zones:

- Zone 0 : the explosive atmosphere is continuously present.
- Zone 1 : the explosive atmosphere is often present.
- Zone 2 : the explosive atmosphere may accidentally be present.

Gas and vapour classification

Gases are divided into four groups by the CEC and the NEC (with some additional gases). The IEC also defines different groups of gases and vapours. The IEC and North American groups are viewed as fundamentally the same, apart from the fact that there are three groups in the IEC and four for the NEC. (See table as follows)

Temperature classification

IEC defined a temperature classification for materials used in hazardous areas. Following this, CEC and NEC have also been modified to include a temperature classification. (See table as follows)

GAS AND VAPOUR CLASSIFICATION

Group		Group or vapour
IEC	NEC (North America)	
II C	A	Acetylene
II C	B	Hydrogen
II B	C	Ethylene
II B	C	Ethyl ether
II B	C	Cyclopropane
II B	C	Butadiene 1-3
II A	D	Propane
II A	D	Ethane
II A	D	Butane
II A	D	Benzène
II A	D	Pentane
II A	D	Heptane
II A	D	Acetone
II A	D	Methyl Ethyl
II A	D	Methyl Alcohol
II A	D	Ethyl Alcohol

TEMPERATURE CLASSIFICATION

Temperatures IN °C	Classification	
	IEC	NEC (North America)
450	T1	T1
300	T2	T2
280	T2	T2A
260	T2	T2B
230	T2	T2C
215	T2	T2D
200	T3	T3
180	T3	T3A
165	T3	T3B
160	T3	T3C
135	T4	T4
120	T4	T4A
100	T5	T5
85	T6	T6

Group 1 - underground workin mine
Group 2 - surface industry

Explosion Proof
Electrical Equipment

CENELEC-IEC / NEC COMPARISON

Inflammable Material	CENELEC/IEC				NEC		
	Protection	Zone	Group	Subdivision	Class	Division	Group
Gases and vapours							
Acetylene	d - e	1,2	II	C	I	1 - 2	A
Hydrogen	d - e	1,2	II	C	I	1 - 2	B
Propylene Oxide Ethyl oxide Butadiene	d - e	1,2	II	B	I	1 - 2	B
Cyclopropane Ethyl ether Ethylene	d - e	1,2	II	B	I	1 - 2	C
Acetone Benzene Butane Propane Hexane Paint Solvents Natural Gas	d - e	1,2	II	A	I	1 - 2	D
Combustible dusts Magnesium Aluminium or metallic dusts with $R \leq 10^5 \text{ Ohms x cm}$	Protection		Zone				
	D/DIP		21-22		II	1	E
	D/DIP		21-22		II	1	F
Floor Non metallic dusts with $R > 10^5 \text{ Ohms x cm}$	D/DIP		21-22		II	2	G
Fibers and flying Rayon Cotton Linen Wood Hemp Flax bast Tow Coconut fiber Oakum					III	1-2 ⁽¹⁾	

(1) Division 1: Manufacturing location
Division 2: Storage location

SEZIONE 1

SECTION 1

TUBO RIGIDO E FLESSIBILE
RIGID AND FLEXIBLE CONDUIT

ACCESSORI PER IMPIANTI IN TUBO
ACCESSORIES FOR CONDUITS

ADATTORI E TAPPI
REDUCER AND PLUGS

PRESSACAVI
CABLE GLANDS

CAVI ARMATI
ARMOURED CABLES

TUBO RIGIDO TIPO CONDUIT IN ACCIAIO - STEEL RIGID CONDUIT

AD UNI 7683

I tubi conduit per l'infilaggio dei conduttori sono realizzati in acciaio Fe 360, galvanizzati sia all'interno sia all'esterno UNI5745.

I tubi sono generalmente forniti in barre da 6 metri, filettati maschio alle due estremità GK UNI 6125 (o NPT a richiesta), completi di manicotto UNI7683.

The rigid conduits for electric conductors are in steel Fe 360, galvanized inside and outside UNI 5745.

These conduits are normally supplied in bars of commercial lengths of 6 meters, two threaded ends GK UNI 6125 (or NPT on request), complete with couplings UNI7683.

Codice Code	Filettatura Thread	Diametro esterno External diameter		Spessore Thickness mm	Massa compreso manicotto Kg/m Conduit mass with coupling Kg/m	Manicotto - Coupling UNI 7683	
		Max(mm)	min.(mm)			Diametro mm Diameter mm	Lunghezza mm Length mm
TC1	1/2"	21,7	21,0	2,35	1,19	25	45
TC2	3/4"	27,1	26,4	2,35	1,50	32	45
TC3	1"	34,0	33,2	2,90	2,33	39	60
TC5	1- 1/2"	48,6	47,8	2,90	3,45	54	60
TC6	2"	60,7	59,6	3,25	4,83	66	60
TC7	2-1/2"	76,3	75,2	3,25	6,15	82	70
TC8	3"	89,4	87,9	3,65	8,15	95	70

Prova di trazione - Tensile test					Composizione chimica - Chemical composition				
Carico unitario di rottura Unitary tensile stress		Carico unitario di snervamento Unitary yield load		Allungamento Stretch	C max %	Mn %	Si max %	P max %	S max %
R		Rs min.		A min.					
N/mm ² kgf/mm ²		N/mm ² kgf/mm ²		%					
360÷480	37÷49	215	22	24					

TUBO FLESSIBILE CONDUIT SERIE "TFFA" FLEXIBLE CONDUIT "TFFA" SERIES

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: EEx d IIC, IP 66

I tubi flessibili sono impiegati dove non sia possibile utilizzare il tubo rigido Conduit, o per eliminare la trasmissione di vibrazioni.

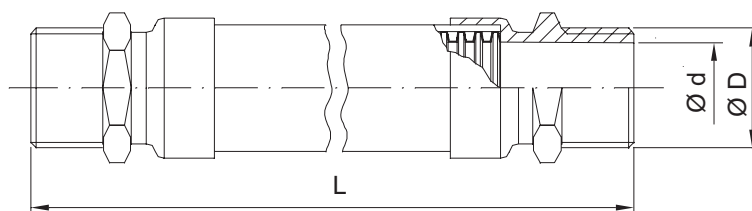
DATI TECNICI: tubo flessibile in acciaio inox; corrugato interno elicoidale AISI 321; rivestimento esterno AISI 304, terminali d'unione AISI 304, saldatura dei terminali in T.I.G.

DETERMINAZIONE DELLA LUNGHEZZA: La lunghezza totale del flessibile deve essere espressa in millimetri (mm), includendo anche i terminali e le filettature.

Flexible conduits are normally used where a rigid conduit is not permissible, and specially where is desired to eliminate vibration.

GENERAL DATA: flexible conduit in stainless steel; internal helicoidal corrugated AISI 321; external jacket AISI 304, terminals union AISI 304, welding of unions in T.I.G.

DETERMINATION OF THE LENGTH: The total length of the flexible conduit must be expressed in millimeters (mm) and include unions and threadings.



N°	Ø D	Ø d	L = Lunghezza in mm - Length in mm					
			Standard					Altre - More
TFFA1	½"	12,5	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request
TFFA2	¾"	20,7	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request
TFFA3	1"	25,6	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request
TFFA5	1 ½"	40,5	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request
TFFA6	2"	50,5	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request
TFFA7	2 ½"	65,5	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request
TFFA8	3"	80,3	400	500	600	800	1000	A richiesta - On request

LEGENDA - WHERE:

- L = Lunghezza totale del flessibile in mm - Total length of the flexible coupling in mm
 N° = Numerazione convenzionale - Conventional numeration
 Ø D = Diametro filettatura GK UNI 6125 or NPT - Thread diameter GK UNI 6125 or NPT
 Ø d = Diametro utile interno in mm - Useful internal diameter in mm

Identificazione della costruzione Dentification of the construction

TFFA ... / ...

Tubo flessibile con terminali maschio-maschio
Flexible conduit with fixed unions male-male

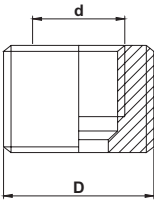
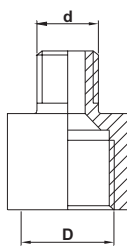
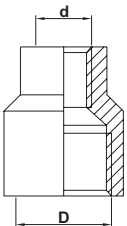
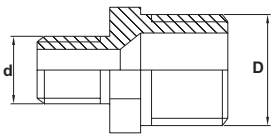
Diametro nominale in base alla numerazione convenzionale
Nom. Diam. According to conventional numeration

Lunghezza in mm - Length in mm

RIDUZIONI PER IMBOCCHI FILETTATI - REDUCERS FOR THREADED HOLES

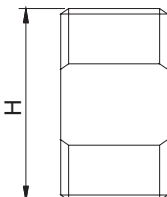
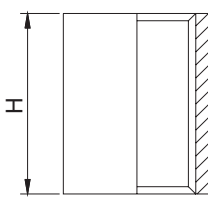
MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: II 2GD Ex d IIC, Ex e II, Ex tD A21 IP66/67

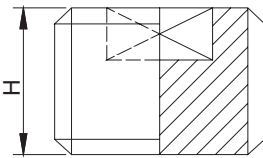
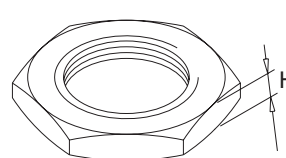
Usando le riduzioni è possibile adattare il diametro dell'imbocco maschio o femmina allargandolo o riducendolo.
Using the reducers it is possible to obtain the diameters of the male or female hole, as required, either larger or smaller.

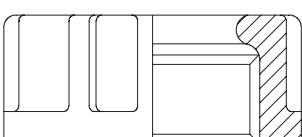
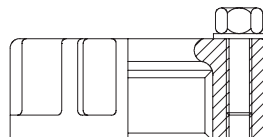
ILLUSTRAZIONI - ILLUSTRATIONS	D \ d	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
	3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	RE21 RE31 RE41 RE51 RE61 RE71 RE81	RE32 RE42 RE52 RE62 RE72 RE82	RE43 RE53 RE63 RE73 RE83	RE54 RE64 RE74 RE84	RE65 RE75 RE85	RE76 RE86	RE87
Riduzione filettata ad anello maschio-femmina • Materiale: acciaio zincato o alluminio Ring threaded reducers male-female • Material: galvanized steel or aluminium								
ILLUSTRAZIONI - ILLUSTRATIONS	D \ d	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
	3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	REB21 REB31 REB41 REB51 REB61 REB71 REB81	REB32 REB42 REB52 REB62 REB72 REB82	REB43 REB53 REB63 REB73 REB83	REB54 REB64 REB74 REB84	REB65 REB75 REB85	REB76 REB86	REB87
Riduzione a tazza femmina-maschio • Materiale: acciaio zincato Conduit male enlarger female-male • Material: galvanized steel								
ILLUSTRAZION - ILLUSTRATIONS	D \ d	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
	3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	REM21 REM31 REM41 REM51 REM61 REM71 REM81	REM32 REM42 REM52 REM62 REM72 REM82	REM43 REM53 REM63 REM73 REM83	REM54 REM64 REM74 REM84	REM65 REM75 REM85	REM76 REM86	REM87
Riduzione a tazza femmina-femmina • Materiale: acciaio zincato Couplings reducers female-female • Material: galvanized steel								
ILLUSTRAZIONI - ILLUSTRATIONS	D \ d	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
	3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	REN21 REN31 REN41 REN51 REN61 REN71 REN81	REN32 REN42 REN52 REN62 REN72 REN82	REN43 REN53 REN63 REN73 REN83	REN54 REN64 REN74 REN84	REN65 REN75 REN85	REN76 REN86	REN87
Giunto di riduzione maschio-maschio • Materiale: acciaio zincato Reducing nipple male-male • Material: galvanized steel								

Filettature/threads GK GAS UNI6125 or NPT. Per riduzioni speciali seguire la codifica / for special reducer the codification is: RE-REB-REM-REN + filettatura/threads G (GAS) or N (NPT) or I (ISO) + M (Male) or F (female), + dimensione / dimension.
Esempio / Example: REB-IF25-GM1 (riduzione/reducer from ISO M25 female to 1/2"GK male).
Riduzioni speciali in acciaio zincato, ottone nichelato o INOX. Available on galv.steel, brass nickel plated or stainless steel.

ACCESSORI PER TUBO CONDUIT - ACCESSORIES FOR CONDUITS

 GIUNTI SERIE NP NIPPLES NP SERIES MODO DI PROTEZIONE PROTECTION MODE II2GD Ex d IIC, Ex e II, IP66/67				 MANICOTTI SERIE EM COUPLINGS EM SERIES MODO DI PROTEZIONE PROTECTION MODE II2GD Ex d IIC, Ex e II, IP66/67			
Materiale: acciaio zincato - <i>Material: galvanized steel</i>				Materiale: acciaio zincato - <i>Material: galvanized steel</i>			
Diametro Nom. <i>Nom. Diameter</i>	Codice <i>Code</i>	H mm	Peso - Weight Kg	Diametro Nom. <i>Nom. Diameter</i>	Codice <i>Code</i>	H mm	Peso - Weight Kg
1/2"	NP 1	55	0,045	1/2"	EM 1	45	0,065
3/4"	NP 2	55	0,060	3/4"	EM 2	45	0,076
1"	NP 3	65	0,090	1"	EM 3	55	0,127
1 1/4"	NP 4	65	0,125	1 1/4"	EM 4	60	0,283
1 1/2"	NP 5	65	0,135	1 1/2"	EM 5	60	0,315
2"	NP 6	65	0,170	2"	EM 6	60	0,630
2 1/2"	NP 7	85	0,555	2 1/2"	EM 7	70	0,663
3"	NP 8	85	0,720	3"	EM 8	70	0,775
4"	NP 10	85	1,190	4"	EM 10	70	1,015

 TAPPO SERIE PLG PLUG PLG SERIES MODO DI PROTEZIONE PROTECTION MODE II2GD Ex d IIC, Ex e I, IP66/67					 DADO SERIE D NUT DL SERIES			
Acc.zincato, alluminio, ottone nichelato, inox - <i>galv.steel, aluminum, brass n.p, st.seel.</i>					Acc.zincato, ottone nichelato, inox - <i>galv.steel, brass n.p, st.seel.</i>			
Diametro Nom. <i>Nom. Diameter</i>	Codice <i>Code</i>	C mm	H mm	Peso - Weight Kg	Diametro Nom. <i>Nom. Diameter</i>	Codice <i>Code</i>	H mm	Peso - Weight Kg
1/2"-M20	PLG 1	13	20	0,03	1/2"-M20	DL 1	6	0,015
3/4"-M25	PLG 2	17	20	0,06	3/4"-M25	DL 2	6	0,02
1"-M32	PLG 3	19	23	0,12	1"-M32	DL 3	6	0,02
1 1/4"-M40	PLG 4	24	26	0,21	1 1/4"-M40	DL 4	7	0,06
1 1/2"-M50	PLG 5	30	26	0,27	1 1/2"-M50	DL 5	7	0,06
2"-M63	PLG 6	36	26	0,52	2"-M63	DL 6	7	0,07
2 1/2"-M75	PLG 7	55	30	0,66	2 1/2"-M75	DL 7	18	0,08
3"-M90	PLG 8	65	30	0,90	3"-M90	DL 8	20	0,13
4"-M100	PLG 10	85	30	-	4"-M100	DL 10	22	0,18

 TERMINALI SERIE DB BUSHINGS DB SERIES				 TERMINALI SERIE DBT BUSHINGS DBT SERIES			
Materiale: alluminio - <i>Material: aluminum</i>				Materiale: alluminio - <i>Material: aluminum</i>			
Diametro Nom. <i>Nom. Diameter</i>	Codice <i>Code</i>	Peso - Weight Kg		Diametro Nom. <i>Nom. Diameter</i>	Codice <i>Code</i>	Peso - Weight Kg	Diametro dado <i>Bolt diam.</i>
1/2"	DB 1	0,012		1/2"	DBT 1	0,016	M5
3/4"	DB 2	0,014		3/4"	DBT 2	0,018	M5
1"	DB 3	0,020		1"	DBT 3	0,024	M5
1 1/4"	DB 4	0,025		1 1/4"	DBT 4	0,033	M6
1 1/2"	DB 5	0,032		1 1/2"	DBT 5	0,040	M6
2"	DB 6	0,046		2"	DBT 6	0,054	M6
2 1/2"	DB 7	0,062		2 1/2"	DBT 7	0,070	M6
3"	DB 8	0,071		3"	DBT 8	0,079	M6
4"	DB 10	0,107		4"	DBT 10	0,115	M6
5"	DB 12	0,134	A richiesta <i>On request</i>	5"	DBT 12	0,142	M6

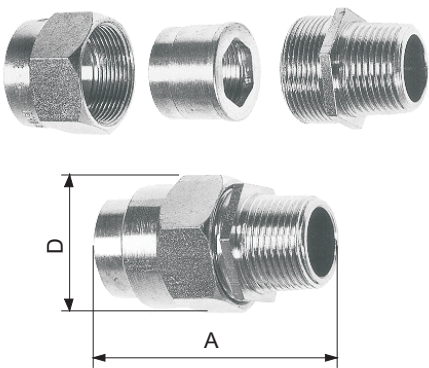
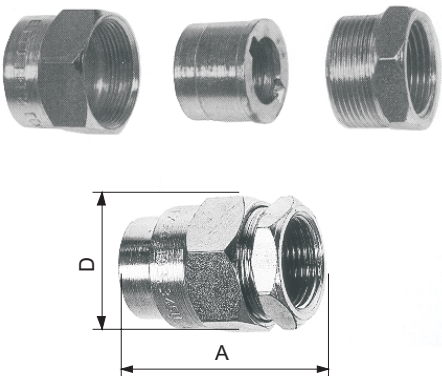
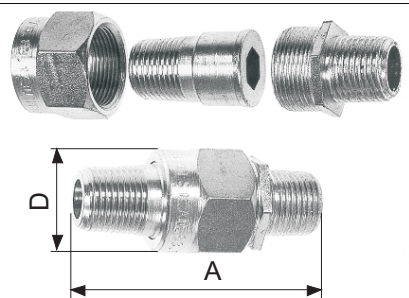
NP, EM, DB, DBT series: filettature / threads GK GAS UNI6125 or NPT.

Plug serie PLG: filettature / threads: GK GAS UNI6125 or NPT or ISO metric.

Dadi/locknuts series DL: filettature / threads: Gas UNI228 cylindrical or ISO metric or PG.

GIUNTI DI COLLEGAMENTO A TRE PEZZI - *THREE PIECE CONNECTION FITTINGS*

MODO DI PROTEZIONE - *PROTECTION MODE*: II 2GD Ex d IIB-IIC Ex tD A21, IP66/67

ILLUSTRAZIONE - <i>ILLUSTRATIONS</i>	Codice Code	Ø	Dimensioni - <i>Dimensions</i> mm		Caratteristiche <i>Characteristics</i>
			A	D	
	BMF 1	1/2"	63	34	Filettatura maschio fissa e femmina girevole <i>With threads fixed male and revolving female</i>
	BMF 2	3/4"	62	40	
	BMF 3	1"	70	46	
	BMF 4	1 1/4"	80	61	
	BMF 5	1 1/2"	85	70	
	BMF 6	2"	88	82	
	BMF 7	2 1/2"	100	105	
	BMF 8	3"	100	122	
	BFF 1	1/2"	48	34	Filettatura girevole femmina-femmina <i>With threads fixed female and revolving female</i>
	BFF 2	3/4"	48	40	
	BFF 3	1"	50	46	
	BFF 4	1 1/4"	56	61	
	BFF 5	1 1/2"	62	70	
	BFF 6	2"	68	82	
	BFF 7	2 1/2"	68	105	
	BFF 8	3"	73	122	
	BMM 1	1/2"	80	34	Filettatura girevole maschio-maschio <i>With threads fixed male and revolving male</i>
	BMM 2	3/4"	80	40	
	BMM 3	1"	94	46	
	BMM 4	1 1/4"	102	67	
	BMM 5	1 1/2"	104	78	
	BMM 6	2"	104	93	
	BMM 7	2 1/2"	123	116	
	BMM 8	3"	133	133	

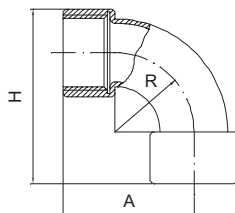
Nota: per ordinare l'esecuzione IIC sostituire la prima lettera del codice con la lettera R
esempio BMM 1 - RMM 1

*Note: to order the execution IIC to replace the first letter of the code with the letter R
example: BMM 1 - RMM 1*

Filettature /Threads: GK Gas UNI6125 or NPT. Material: galv.steel or stainless steel / acciaio zincato o inox.

CURVE SERIE "EL" - ELBOWS "EL.." SERIES

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: II 2 GD Ex d IIC, Ex tD A21, IP66/67



SERIE ELF Femmina • Femmina - ELF SERIES Female • Female



Diam. Nom. Nom. Diam.	Codice Code	A mm	H mm	R mm	Peso Kg Weight Kg
1/2"	ELF 1	57	72	30	0,125
3/4"	ELF 2	57	72	30	0,100
1"	ELF 3	70	92	35	0,200
1 1/4"	ELF 4	85	112	50	0,395
1 1/2"	ELF 5	85	112	50	0,370
2"	ELF 6	100	135	60	0,625
2 1/2"	ELF 7	115	157	65	0,880
3"	ELF 8	135	185	80	1,480
Materiale: lega leggera di alluminio Material: light aluminum alloy					

SERIE ELFM Maschio • Femmina - ELFM SERIES Male • Female



Diam. Nom. Nom. Diam.	Codice Code	Peso Kg Weight Kg
1/2"	ELFM 1	0,170
3/4"	ELFM 2	0,180
1"	ELFM 3	0,290
1 1/4"	ELFM 4	0,520
1 1/2"	ELFM 5	0,505
2"	ELFM 6	0,795
2 1/2"	ELFM 7	1,435
3"	ELFM 8	2,200
Materiale: lega leggera di alluminio Material: light aluminum alloy		

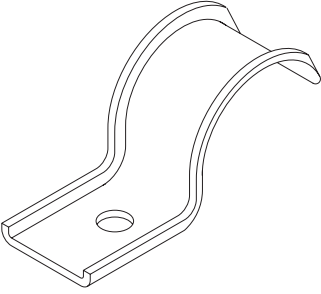
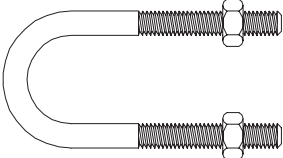
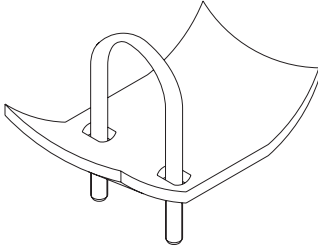
SERIE ELM Maschio • Maschio - ELM SERIES Male • Male



Diam. Nom. Nom. Diam.	Codice Code	Peso Kg Weight Kg
1/2"	ELM 1	0,170
3/4"	ELM 2	0,180
1"	ELM 3	0,290
1 1/4"	ELM 4	0,520
1 1/2"	ELM 5	0,505
2"	ELM 6	0,795
2 1/2"	ELM 7	1,435
3"	ELM 8	2,200
Materiale: lega leggera di alluminio Material: light aluminum alloy		

Filettature /Threads: GK Gas UNI6125 or NPT

SISTEMI DI FISSAGGIO PER TUBO CONDUIT CLAMP FOR CONDUIT

ILLUSTRAZIONI ILLUSTRATIONS	SERIE SERIES	CODICE CODE	Ø Nom.	Ø Foro o dado Hole or bolt	CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS	NOTE NOTES
	GF	GF 1	1/2"	Ø 7	Collare in lamiera stampata. <i>Sheet steel clamps for fixing conduit.</i>	Materiale: acciaio zincato <i>Material: galvanized steel</i>
		GF 2	3/4"	Ø 7		
		GF 3	1"	Ø 7		
		GF 4	1 1/4"	Ø 9		
		GF 5	1 1/2"	Ø 9		
		GF 6	2"	Ø 9		
		GF 7	2 1/2"	Ø 11	Collare in fusione di alluminio	A richiesta: GF 10 ø 4" GF 12 ø 5"
		GF 8	3"	Ø 11		
	GH	GH 1	1/2"	M 6	Cavallotti ad U completi di bulloni, rondelle piane e grover, per il montaggio di tubi portacavi direttamente su profilati mediante foratura degli stessi. <i>U bolts with nuts and washer for directly attaching conduit to steel frameworks making fixing holes.</i>	Materiale: acciaio zincato <i>Material: galvanized steel</i>
		GH 2	3/4"	M 6		
		GH 3	1"	M 6		
		GH 4	1 1/4"	M 6		
		GH 5	1 1/2"	M 8		
		GH 6	2"	M 8		
		GH 7	2 1/2"	M 8		
		GH 8	3"	M 8		
	MT	MT 1	1/2"	M 6	Le staffe della serie MT, sono ideali per il fissaggio perpendicolare del tubo portacavi alla struttura portante. <i>The clamp of the MT series, are suitable for a perpendicular attachment of the conduit to the support structure.</i>	Materiale: acciaio zincato <i>Material: galvanized steel</i>
		MT 2	3/4"	M 6		
		MT 3	1"	M 6		
		MT 4	1 1/4"	M 6		
		MT 5	1 1/2"	M 8		
		MT 6	2"	M 8		
		MT 7	2 1/2"	M 8		
		MT 8	3"	M 8		

RACCORDI DI BLOCCAGGIO SERIE "EYS - EZS" SEALING FITTINGS SERIES "EYS - EZS"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: II 2GD Ex d IIC, Ex tD A21, IP66/67

Raccordi di bloccaggio in fusione di lega leggera, con apertura laterale per l'inserimento della resina di bloccaggio. Vengono impiegati per il sezionamento dei tubi portacavi ed impedire il propagarsi di eventuali esplosioni. Vengono realizzati sia per l'inserimento in verticale (EYS) che orizzontale (EZS). I raccordi EZD vengono installati sulla base di un tubo Conduit verticale di altezza notevole in quanto oltre a bloccare, drenano l'eventuale acqua che si sia accumulata sulla superficie della miscela di bloccaggio.

Fitting in cast light alloy with side opening for sealing with special compound.

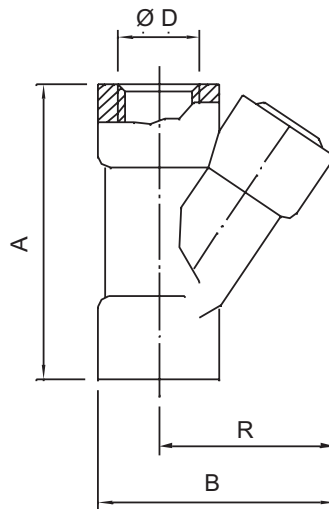
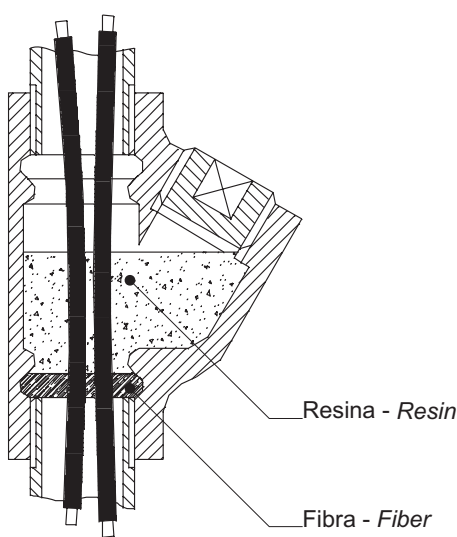
Used for sectioning of conduit and to prevent eventual explosion spreading. Manufactured for vertical (EYS) or horizontal (EZS)

The EZD type fittings are installed on the base of the vertical conduit coming from a high height, so that as well as sealing they drain any eventual water which may accumulate on the surface of the solidified compound.

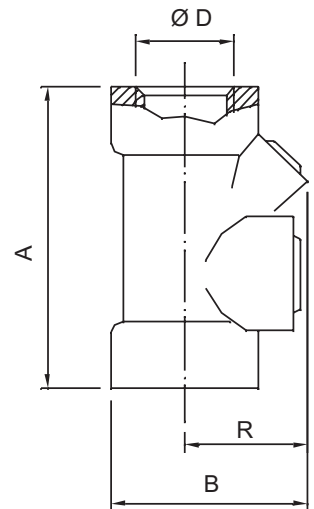
NOTA: Con il raccordo di bloccaggio è obbligatorio acquistare la miscela CRV420+FCE.

NOTE: With sealing fitting it is obligatory to purchase the compound type CRV420+FCE.

SERIE EYS - SERIES EYS



TIPO - FORM: A
EYS 1-2-3

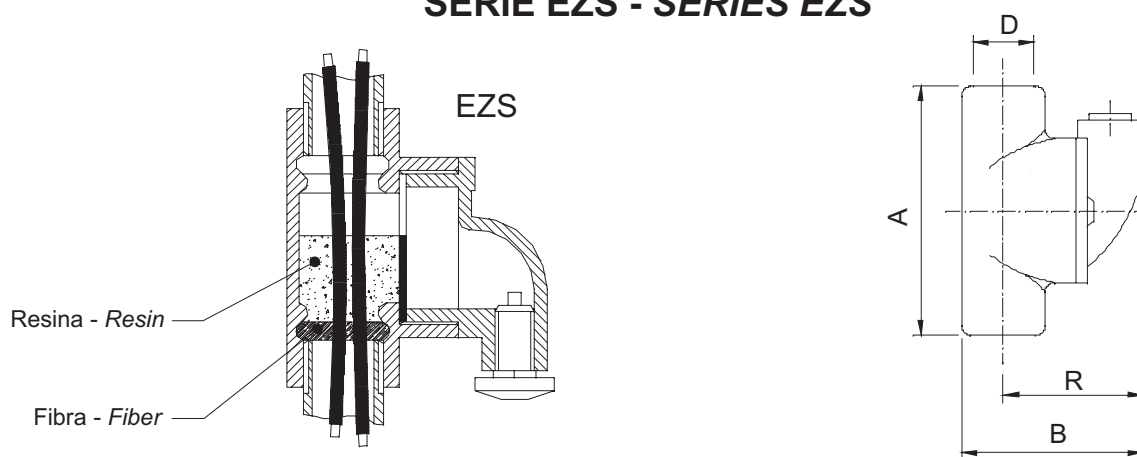


TIPO - FORM: B
EYS 4-5-6-7-8

Codice Code	Ø D diametro imbocco Hubs diameter	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg	Miscela gr. Compound gr.
		A	B	R	TIPO-FORM		
EYS 1	1/2"	77	60	44	A	0,130	35
EYS 2	3/4"	88	68	51	A	0,190	50
EYS 3	1"	106	84	62	A	0,320	100
EYS 4	1 1/4"	146	82	51	B	0,600	240
EYS 5	1 1/2"	131	87	58	B	0,470	240
EYS 6	2"	141	100	63	B	0,650	380
EYS 7	2 1/2"	194	124	78	B	1,260	1250
EYS 8	3"	190	138	85	B	1,330	1250

Filettature /Threads: GK Gas UNI6125 or NPT

SERIE EZS - SERIES EZS



Codice Code	Ø D diametro imbocco Hubs diameter	DIMENSIONI - DIMENSIONS			Peso Kg Weight Kg	Miscela gr. Compound gr.
		A	B	R		
EZS 1	1/2"	72	83	66	0,260	140
EZS 2	3/4"	72	83	66	0,250	140
EZS 3	1"	74	92	71	0,270	140
EZS 4	1 1/4"	98	109	78	0,520	390
EZS 5	1 1/2"	98	109	78	0,480	390
EZS 6	2"	131	121	83	0,700	570
EZS 7	2 1/2"	200	142	92	1,500	1400
EZS 8	3"	174	148	98	1,740	1400

Filettature /Threads: GK Gas UNI6125 or NPT

MISCELA DI BLOCCAGGIO SERIE “CRV420”- SEALING COMPOUND SERIES “CRV420”

La miscela di bloccaggio CRV420 è costituita da una resina epossidica, particolarmente studiata per la miscelazione dei giunti di bloccaggio antideflagranti.

CARATTERISTICHE:

- Alta resistenza alle sollecitazioni dinamiche.
- Perfetta tenuta ermetica alle infiltrazioni di gas o vapori pericolosi.
- Ottima resistenza alle alte temperature (> 200°C)
- Massima penetrazione, fluidità e facilità di preparazione
- Stabilità fisica e chimica
- Rigidità dielettrica superiore a quella degli stessi conduttori

I componenti della miscela sono forniti così confezionati:

Resina confezioni da 100, 300, 400 e 1000 gr.

Indurente confezioni da 25, 75, 100 e 250 gr.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Rapporto di miscelazione 100 gr. Resina con 25 gr. Indurente.

Tempo di utilizzo:

- Temperatura ambiente di 20°C entro 30 minuti dalla miscelazione
- Temperatura ambiente di 15°C entro 45 minuti dalla miscelazione

Tempo d'indurimento 4 ore

Tempo di catalizzazione 24 ore

ISTRUZIONI PER L'USO:

Predisporre sul fondo del raccordo di bloccaggio, la fibretta disponendola bene intorno e tra i conduttori per evitare che la miscela scenda nel tubo conduit. Versare una parte del componente A (resina) in un contenitore metallico o plastico privo di impurità. Aggiungere il componente B (indurente), mantenendo sempre il rapporto di miscelazione in peso o percentuale mescolare il composto fino a renderlo omogeneo colare il composto nel raccordo precedentemente preparato.

The sealing compound consists in an epoxy resin especially studied for a mixture of explosion-proof sealing fittings.

CHARACTERISTICS:

- High resistance to dynamic stresses.
- Perfect seal against infiltrations of dangerous gases or vapours.
- Excellent resistance to temperatures (> 200°C)
- Maximum penetration, fluidity and facility of preparation
- Physical and chemical stability
- Dielectric strength higher than that of the conductors themselves.

The compound components are normally supplied as follows:

Container with 100, 300, 400 and 1000 grams of component A (resin).

Container with 25, 75, 100 and 250 grams of component B (hardener).

TECNICAL DATA:

Mixing ratio 100 gr. of resin with 25 gr. of hardener

Time of use:

--Room temperature equal to 20°C within 30 minutes from stirring up

-Room temperature of 15°C within 45 minutes from stirring up.

Hardening time around 4 hours.

Catalizing time 24 hours.

DIRECTIONS FOR USE:

Insert the fiber on the bottom of the sealing fitting, you place the fiber between the conductors and conduit

Pour a part of component A (resin) into a metallic or plastic container free of impurities.

Add on the component B (hardener), by always keeping the correct mixing ratio of weight or percentage

Stirr the compound for as much as to make it homogeneous. Let the substance glue down on the previously prepared connection.

RACCORDI DI INFILAGGIO SERIE "LBH" E "EKC" PULLING CABLES FITTING SERIES "LBH" AND "EKC"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: II 2G Ex d IIB

Vengono impiegati per facilitare l'infilaggio di conduttori particolarmente rigidi.

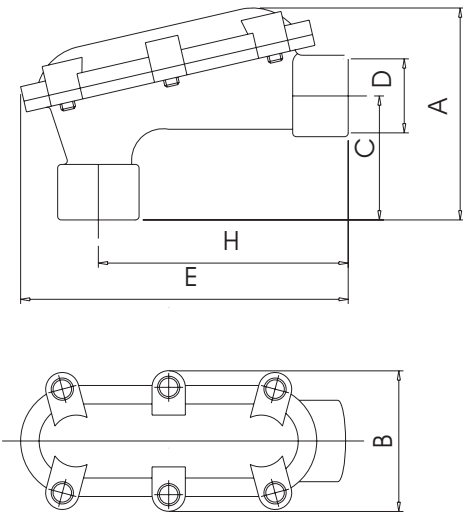
La versione EKC è progettata per permettere un'apertura adeguata nel sistema conduit per l'infilaggio e la curvatura dei conduttori.

Well suited for pulling large conductors or conductors that are stiff because of lead sheathing.

Especially useful at motor location.

The EKC are designed to afford a convenient opening in the conduit system for pulling or splicing conductors.

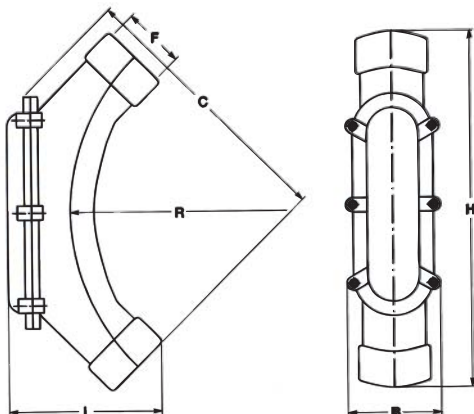
SERIE LBH - SERIES LBH



CODICE CODE	Ø D imbocco hubs	DIMENSIONI - DIMENSIONS					Peso Kg Weight Kg
		A	B	C	E	H	
LBH 2	¾"	95	70	45	160	132	0,415
LBH 3	1"	112	70	60	165	129	0,455
LBH 4	1 ¼"	155	102	83	230	175	1,490
LBH 5	1 ½"	155	102	83	230	175	1,390
LBH 6	2"	180	104	95	266	205	1,580
LBH 7	2 ½"	250	138	138	363	267	3,510
LBH 8	3"	250	138	138	363	267	3,160

Materiale: lega d'alluminio - Material: Aluminum alloy

SERIE LBHS - SERIES LBHS

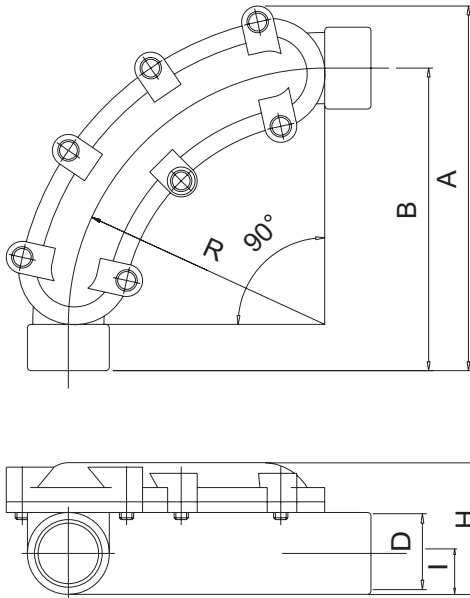


CODICE CODE	Ø D imbocco hubs	DIMENSIONI - DIMENSIONS						Peso Kg Weight Kg
		A	B	C	E	H	R	
LBHS 2	2(¾")	197	75	122	160	85	125	0,455
LBHS 3	3(1")	315	90	195	245	105	195	1,270
LBHS 4	4(1 ¼")	380	112	250	300	145	260	2,570
LBHS 5	5(1 ½")	370	112	225	285	145	260	2,100
LBHS 6	6(2")	570	145	350	440	165	315	4,730
LBHS 7	7(2 ½")	570	145	350	440	205	350	6,230
LBHS 8	8(3")	820	145	530	632	220	445	6,770

Materiale: lega d'alluminio - Material: Aluminum alloy

Filettature / threads: GK Gas UNI6125 or NPT

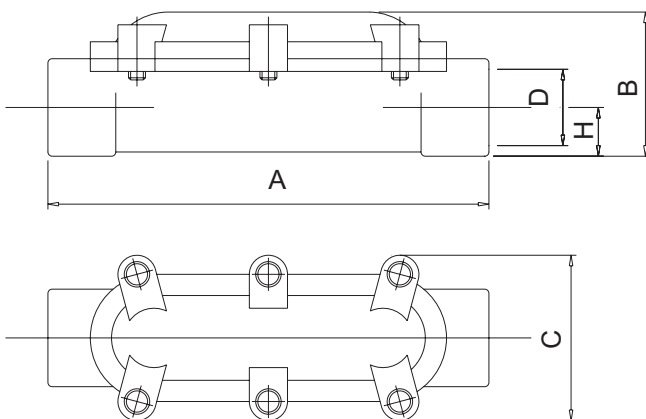
SERIE LBHF - SERIES LBHF



CODICE CODE	Ø D imbocco hubs	DIMENSIONI - DIMENSIONS					Peso Kg Weight Kg
		A	B	H	I	R	
LBHF 2	¾"	255	217	67	23	170	1,305
LBHF 3	1"	242	197	67	23	170	1,190
LBHF 4	1 ¼"	435	370	113	40	320	5,120
LBHF 5	1 ½"	420	356	113	40	320	4,925
LBHF 6	2"	420	356	113	40	320	4,800
LBHF 7	2 ½"	610	542	147	54	480	9,575
LBHF 8	3"	610	542	147	54	480	9,150

Materiale: lega d'alluminio - Material: Aluminum alloy

SERIE EKC - SERIES EKC



CODICE CODE	Ø D imbocco hubs	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
		A	B	C	H	
EKC 2	¾"	173	60	70	17	0,508
EKC 3	1"	183	67	70	20	0,557
EKC 4	1 ¼"	243	90	102	32	1,825
EKC 5	1 ½"	243	90	102	32	1,702
EKC 6	2"	300	112	104	36	1,935
EKC 7	2 ½"	380	174	138	55	4,295
EKC 8	3"	380	174	138	55	3,870

Materiale: lega d'alluminio - Material: Aluminum alloy

PRESSACAVI PER CAVI NON ARMATI SERIE FGF CABLE GLANDS FOR NOT ARMoured CABLES SERIES FGF

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC, Ex e, Ex i Ex tD A21 IP66/67 (Amb.temperature -40°C to +110°C)

CONDIZIONI D'IMPIEGO: In area esplosiva gruppo II zone 1-2-21-22, sono utilizzati per la sigillatura di cavi non armati, i pressacavi presentano un'imbocco filettato femmina che permette la connessione di un tubo conduit o di un flessibile.

FILETTATURA: GK UNI 6125 o NPT o ISO Metrica passo 1,5

MATERIALI: Acciaio zincato standard

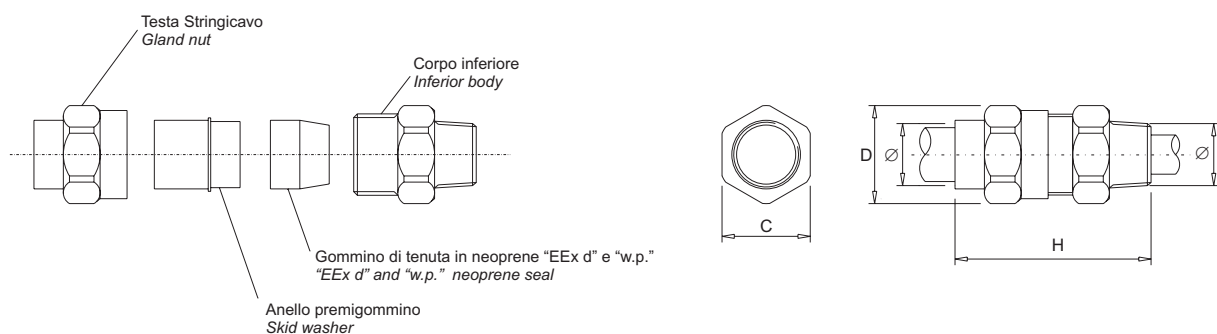
A richiesta indicare dopo il codice: /A = alluminio, /OT = ottone nichelato, /IN = acciaio inox AISI 316

OPERATING CONDITIONS: Dangerous area cl. 1 zones 1-2-21-22 indoor high humidity, dusts and oil and/or outdoor rain exposed. Are used for sealing an unarmoured cable, with the possibility of external connection to a conduit tube or a flexible.

THREAD: GK UNI 6125 or NPT or ISO Metric pitch 1,5

MATERIALS: Standard zinc-plated steel. On request use: A = aluminium, OT = nickel-plated brass, IN = stainless steel AISI 316

Ø	CODICE CODE	Dimensione esterna cavo Cable external dimensions		Dimensioni pressacavo Cable Gland dimensions		
		Ø min	Ø max	C	D	H
½" - M20	FGF 1	6 9	9 12	30	35	70
¾" - M25	FGF 2	11 14	14 17	35	40	70
1" - M32	FGF 3	17 20	20 23	42	48	85
1 ¼" - M40	FGF 4	23 26	26 29	56	66	89
1 ½" - M50	FGF 5	29 32	32 36	70	75	96
2" - M63	FGF 6	36 39 42	39 42 46	84	90	96
2 ½" - M75	FGF 7	44 48 52 56	48 52 56 60	108	117	108
3" - M90	FGF 8	59 63 67	63 67 71	121	132	108



PRESSACAVI PER CAVI NON ARMATI SINGOLA TENUTA SERIE FG O PNA CABLE GLANDS FOR NOT ARMoured CABLES SINGLE SEAL SERIES FG OR PNA

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC, Ex e, Ex i Ex tD A21 IP66/67 (Amb.temperature -40°C to +110°C)

CONDIZIONI D'IMPIEGO: aree esplosive gruppo II zone 1-2-21-22, sono utilizzati per la sigillatura di cavi non armati.

FILETTATURA: GK UNI 6125 o NPT o ISO Metrica passo 1,5

MATERIALI: Acciaio zincato standard

A richiesta indicare dopo il codice: A = alluminio UNI 3571, /O = ottone nichelato OT 58, /X = acciaio inox AISI 316
Serie FG per acciaio zincato e alluminio. Serie PNA per ottone nichelato e acciaio INOX.

OPERATING CONDITIONS: Dangerous area cl. 1 zones 1-2-21-22 indoor high humidity, dusts and oil and/or outdoor rain exposed. Seal on the internal cable insulation under armour.

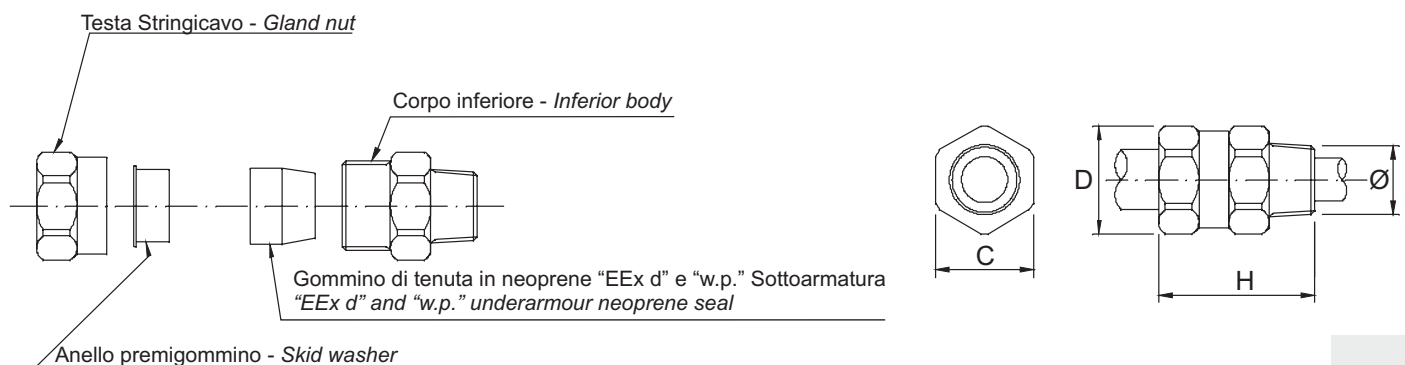
THREAD: GK UNI 6125 or NPT or ISO Metric pitch 1,5

MATERIALS: Standard zinc-plated steel. On request use: A = aluminium, OT = nickel-plated brass, IN = stainless steel AISI 316

Series FG for galv. steel and aluminium. Series PNA for brass nickel plated and st. steel

Ø	CODICE CODE	Dimensione esterna cavo* Cable external dimensions*		Dimensioni pressacavo* Cable Gland dimensions*		
		Ø min	Ø max	C	D	H
½"-M20	FG o PNA 1	6 9	9 12	30	35	55
¾"-M25	FG o PNA 2	11 14	14 17	35	40	55
1"-M32	FG o PNA 3	17 20	20 23	42	48	66
1 ¼"-M40	FG o PNA 4	23 26	26 29	50	59	68
1 ½"-M50	FG o PNA 5	29 32	32 36	60	68	68
2"-M63	FG o PNA 6	36 39 42	39 42 46	74	84	68
2 ½"-M75	FG o PNA 7	44 48 52 56	48 52 56 60	90	94	76
3"-M90	FG o PNA 8	59 63 67	63 67 71	110	115	76

*Dimensioni esterne cavo riferite alla serie FG. Cable external dimensions refer to FG serie.



PRESSACAVO PER CAVO ARMATO A DOPPIA TENUTA SERIE FGA O PAP CABLE GLANDS FOR ARMoured CABLES DOUBLE SEAL SERIES FGA OR PAP

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC, Ex e, Ex i Ex tD A21 IP66/67 (Amb.temperature -40°C to +110°C)

CONDIZIONI D'IMPIEGO : aree esplosive gruppo II zone 1-2-21-22, sono utilizzati per la sigillatura della guaina isolante interna ed esterna e il serraggio dell'armatura.

FILETTATURA: GK UNI 6125 o NPT o ISO Metrica passo 1,5

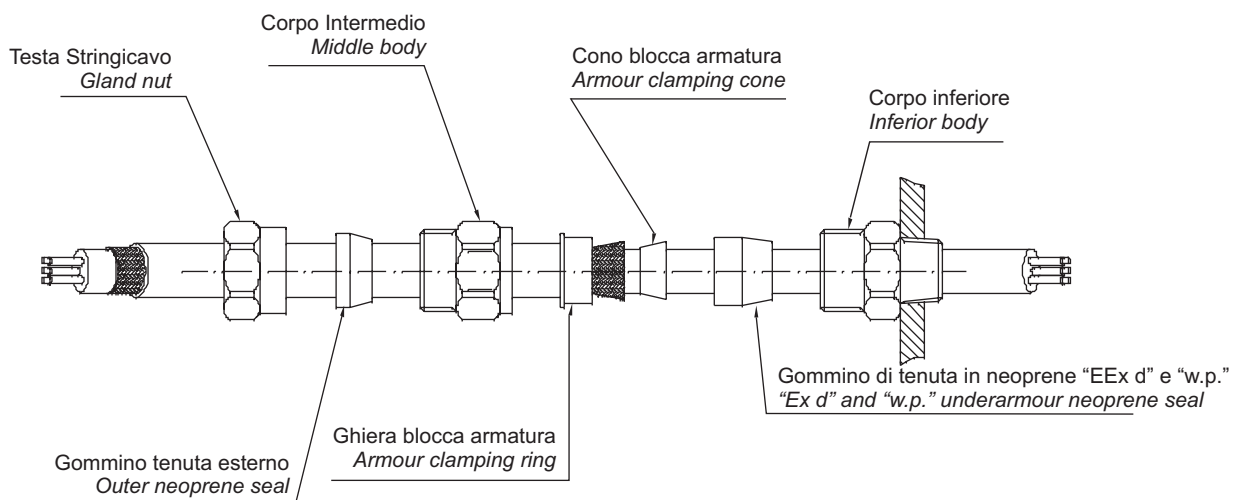
MATERIALI: Acciaio zincato standard. A richiesta usare: A= alluminio , OT = ottone nichelato, IN = acciaio inox 316 Serie FGA per acciaio zincato e alluminio. Serie PAP per ottone nichelato e acciaio INOX.

OPERATING CONDITIONS: Dangerous area cl. 1 zones 1-2-21-22 indoor high humidity, dusts and oil and/or outdoor rain exposed. Seal on the internal cable insulation under armour.

THREAD: GK UNI 6125 or NPT or ISO Metric pitch 1,5

MATERIALS: Standard zinc-plated steel. On request use: A= aluminium, OT = nickel-plated brass, IN = stainless steel 316

Series FGA for galv.steel and aluminium. Series PAP for brass nickel plated and st.steel



PRESSACAVO PER CAVO ARMATO A DOPPIA TENUTA SERIE FGA o PAP **CABLE GLANDS FOR ARMoured CABLES DOUBLE SEAL SERIES FGA or PAP**

Tutti i pressacavi sono forniti di kit completo gommini interni/esterni

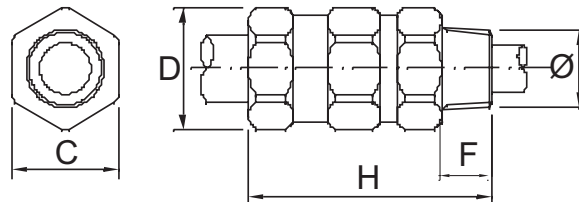
Codifica del materiale se non specificato è nostro standard Acciaio zincato

A= alluminio, OT = ottone nichelato, IN = acciaio inox AISI 316

All cable glands are supplied with complete kit of sealing rings intenal/external.

Code of the material if not specified standard zinc-plated steel

A= aluminum alloy, OT = nickel-plated brass, IN = stainless steel AISI 316



Ø	CODICE CODE	Dimensioni cavo* Cable Dimensions*				Dimensioni pressacavo* Cable Gland Dimensions*		
		Interna-Code Internal Seal		Esterna-Code External Seal		C	D	H
		Ø min	Ø max	Ø min	Ø max			
½"-M20"	FGA o PAP 1	6 9	9 12	8 11 14	11 14 17	30	35	80
¾"-M25	FGA o PAP 2	11 14	14 17	17 20 23	20 23 25	35	40	80
1"-M32	FGA o PAP 3	17 20	20 23	23 26 29	26 29 32	42	48	90
1 ¼"-M40	FGA o PAP 4	23 26	26 29	29 32 36	32 36 39	55	60	100
1 ½"-M50	FGA o PAP 5	29 32	32 36	36 39 42 44	39 42 44 46	60	68	100
2"-M63	FGA o PAP 6	36 39 42	39 42 46	44 48 52 56	48 52 56 60	78	84	100
2 ½"-M75	FGA o PAP 7	44 48 52 56	48 52 56 60	51 55 59 63	55 59 63 67	90	94	105
3"-M90	FGA o PAP 8	59 63 67	63 67 71	65 69 73 77	69 73 77 81	110	115	110

*Dimensioni esterne/interne cavo riferite alla serie FGA. Cable external/internal dimensions refer to FGA serie.

PRESSACAVI BARRIERA PER CAVI ARMATI SERIE "FGAB" BARRIER CABLE GLANDS FOR ARMoured CABLE SERIES "FGAB"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC, Ex e, Ex i Ex tD A21 IP66/67 (Amb.temperature -40°C to +110°C)

CONDIZIONI D'IMPIEGO: aree esplosive gruppo II zona, 1-2-21-22, sono utilizzati per la sigillatura di cavi non armati. Inoltre fornisce un'ulteriore protezione, grazie alla particolare boccola che, riempita con l'apposita miscela di bloccaggio, impedisce la propagazione della fiamma.

OPERATING CONDITIONS: Dangerous area group II, zone 1-2-21-22, indoor high humidity, dusts and oil and/or outdoor rain exposed. Seal on the internal cable insulation under armour. But this type of cables provides a further protection thanks to the particular ring that filled with the special sealing mixture, prevents the flame propagation.

FILETTATURA: Standard GK UNI 6125 o NPT o ISO metrica.

THREAD: Standard GK UNI 6125 pr NPT or ISO metric.

MATERIALI: Acciaio zincato standard

A richiesta indicare dopo il codice: /A = alluminio UNI 3571, /OT = ottone nichelato.

/IN = acciaio inox AISI 304, a richiesta 316L

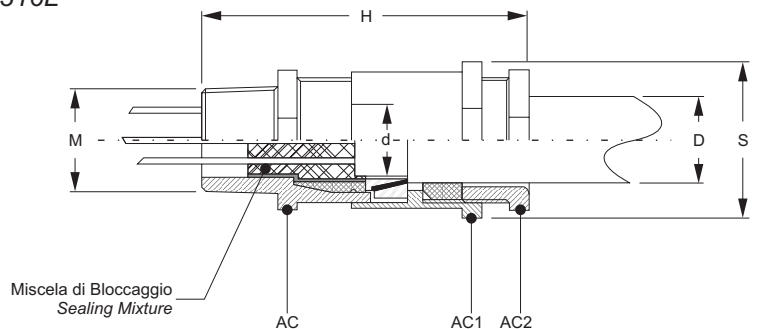
MATERIALS: Standard zinc-plated steel

On request use: /A = aluminium UNI 3571, /OT = nickel-plated brass,

/IN = stainless steel AISI 304 on request 316L

NOTA: sono disponibili altre versioni di pressacavo barriera, per cavo non armato e con imbocco filettato maschio o femmina in uscita.

NOTE: it's available other type of barrier cable glands, for unarmoured cable and with male or female threaded cable outlet.



Tipo pressacavo Cable gland type	Grandezza Size M	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions					Campo d'impiego del pressacavo Range of the cable gland				Peso Kg Weight in Kg	Spessore armatura min-max Sheath thickness min-max
		H	S	AC	AC1	AC2	D min-max	Range gommini Range sealing rings	Sigla gommini Ref. Code sealing rings	d min-max		
FGAB1 EGAB1	1/2"-M20	83	35	27	30	27	8-18	8-11 11-14 14-18	a2 b2 c2	5-13	0,220	0,5-1,4
FGAB2 EGAB2	3/4"-M25	83	40	32	35	32	17-25	17-20 20-23 23-25	a3 b3 c3	11-18	0,250	0,5-1,8
FGAB3 EGAB3	1"-M32	95	48	40	42	40	23-32	23-26 26-29 29-32	a4 b4 c4	17-24	0,380	0,5-2,0
FGAB4 EGAB4	1-1/4"-M40	100	69	53	60	50	29-39	29-32 32-36 36-39	a5 b5 c5	23-30	0,660	0,9-2,0
FGAB5 EGAB5	1-1/2"-M50	100	77	60	67	55	36-46	36-39 39-42 42-44 44-46	a6 b6 c6 d6	29-38	0,680	1,2-2,5
FGAB6 EGAB6	2"-M63	100	90	72	78	72	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	a7 b7 c7 d7	36-49	1,190	1,3-2,5
FGAB7 EGAB7	2-1/2"-M75	110	121	95	105	82	51-70	51-55 55-59 59-63 63-67 67-70	a8 b8 c8 d8 e8	44-61	1,520	1,3-2,5
FGAB8 EGAB8	3"-M90	110	133	105	115	103	65-84	65-69 69-73 73-77 77-81 81-84	a9 b9 c9 d9 e9	59-74	2,250	1,5-3,2

PRESSACAVI IN POLIAMMIDE - POLYAMMIDE CABLE GLANDS a sicurezza intrinseca e aumentata - increased - intrinsic safety

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: II 2GD Ex e / Ex i II Ip67
(Ambient Temperature - 40°C a + 100 °C)

Norme di riferimento: EN 60079.0; EN 60079.7; EN 60529;
Pressacavo tipo vite - Filettatura metrica e elettrica.
Per cavi non armati o cavi armati senza continuità di messa a terra.
Anelli di bloccaggio e corpo in poliammide. Guarnizioni in Neoprene.

Rules: EN 60079.0; EN 60079.7; EN 60529.

Screw-in type gland -Metric and electrical thread.

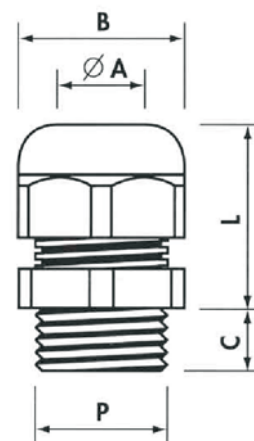
For non-armoured cables or armoured cables without earth continuity.

Clamping rings and body made of polyamide. Neoprene weatherproof gaskets.



SERIE SERIES	P	FORO FISSAGGIO FIXING HOLE (mm)	DIA, A min-max (mm)	B CHIAVE TESTINA- CORPO SPANNER	C (mm)	L min-max (mm)
PCE-M12	M12	12,5	4-6,5	15	8	22-26
PCE-M16	M16	16,5	6-10	22	8	27-32
PCE-M20	M20	20,5	8-14	24	8	34-39
PCE-M25	M25	25,5	13-18	33	11	36-42
PCE-M32	M32	32,5	18-25	42	11	41-47
PCE-M40	M40	40,5	22-32	53	13	51-58
PCE-M50	M50	50,5	30-38	60	13	52-60
PCE-M63	M63	63,5	34-33	65	13	52-60

SERIE SERIES	P	FORO FISSAGGIO FIXING HOLE (mm)	DIA, A min-max (mm)	B CHIAVE TESTINA- CORPO SPANNER	C (mm)	L min-max (mm)
PCE-PG7	PG7	12,5	3-6,5	15	8	18-22
PCE-PG9	PG9	15,5	4-8	19	8	22-26
PCE-PG11	PG11	19	5-10	22	8	23-28
PCE-PG13,5	PG13,5	20,5	6-12	24	8	24-29
PCE-PG16	PG16	22,5	9-14	27	10	26-31
PCE-PG21	PG21	29	13-18	33	11	30-35
PCE-PG29	PG29	37	15-20	42	11	33-39
PCE-PG36	Pg36	47	22-32	53	13	42-49
PCE-PG42	Pg42	54	32-38	60	13	42-50
PCE-PG48	Pg48	60	37-44	65	13	42-50



ACCESSORI PER PRESSACAVI ACCESSORIES FOR CABLE GLANDS

- Protettori esterni serie **PGA** per pressacavi
 - Anello di messa a terra serie **A**
 - Controdado serie **DL** per filettature cilindriche
 - Guarnizione esterna serie **GE** per protezione IP sul filetto (solo per filettature cilindriche)
- **PGA** series external protectors for the cable glands
 - **A** series earthing ring
 - **DL** series lock nut for cylindrical threads
 - External plain washer series **GE** for IP protection of the thread (only for cylindrical thread)

Protettori esterni per pressacavi
External protectors for cable glands

Cable gland size Grandezza Pressacavo	Ref. code Sigla
3/8"-M16	PGA1F
1/2"-M20	PGA1
3/4"-M25	PGA2
1"-M32	PGA3
1 1/4"-M40	PGA4
1 1/2"-M50	PGA5
2"-M63	PGA6
2 1/2"-M75	PGA7
3"-M90	PGA8



Anelli di messa a terra
Earthing rings

Short circuit rating in kA for earthing rings for M.T. cables Potere di cortocircuitazione in kA degli anelli di messa a terra per cavi M.T.		
ELFIT Earth tag code Codice Elfit	Size Grandezza	kA for 1 second kA per 1 secondo
A1-31	1/2" or ISO 20	3.06
A2-31	3/4" or ISO 25	4.00
A3-31	1" or ISO 32	5.40
A4-31	1 1/4" or ISO 40	7.20
A5-31	1 1/2" or ISO 50	10.40
A6-31	2" or ISO 63	10.40
A7-31	2 1/2" or ISO 75	10.40
A8-31	3" or ISO 90	/



Controdado serie DL
DL series lock nut



Guarnizione esterna GE
GE External plain washer

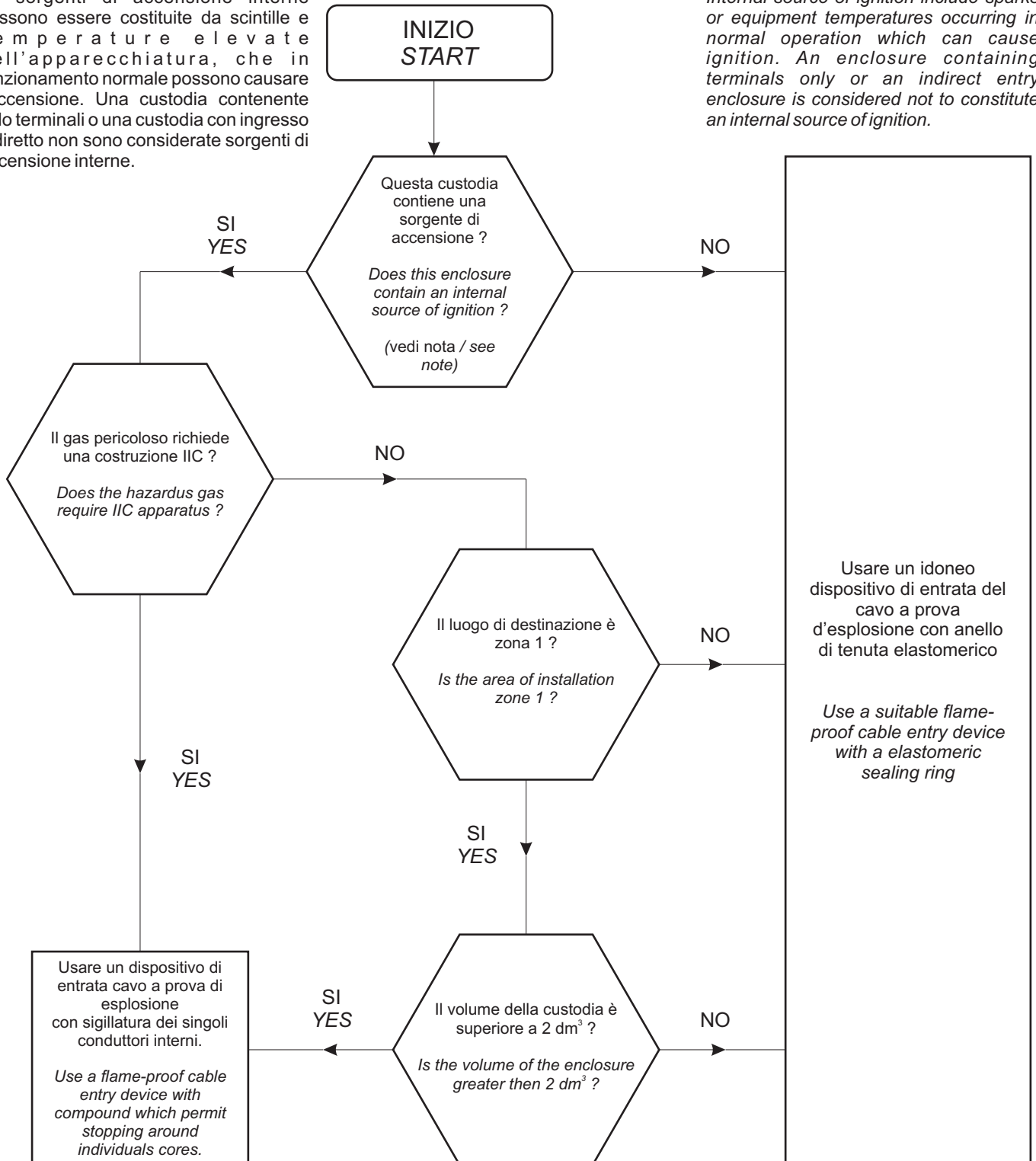
SCELTA DEI DISPOSITIVI DI ENTRATA CAVO IN CUSTODIE A PROVA DI ESPLOSIONE SELECTION CHART FOR CABLE ENTRY DEVICES INTO FLAME-PROOF ENCLOSURES

Nota:

Le sorgenti di accensione interne possono essere costituite da scintille e temperature elevate dell'apparecchiatura, che in funzionamento normale possono causare l'accensione. Una custodia contenente solo terminali o una custodia con ingresso indiretto non sono considerate sorgenti di accensione interne.

Note:

Internal source of ignition include sparks or equipment temperatures occurring in normal operation which can cause ignition. An enclosure containing terminals only or an indirect entry enclosure is considered not to constitute an internal source of ignition.



CAVI ARMATI - ARMoured CABLES

Il cavo è idoneo per impianti antideflagranti e per l'alimentazione di apparecchiature mobili o trasportabili, come prescritto dalla norma CEI EN 60079-14, inoltre non propaga l'incendio in conformità alla norma CEI 20-22.

Tipo **FG7ORAR** multipolare flessibile sotto guaina, l'isolamento dei conduttori è in P.V.C. tipo HEPR mescola tipo G7, la colorazione è conforme alle CEI UNEL 00722-00725.

I conduttori interni sono in rame rosso flessibile in classe 5, tra i conduttori e l'armatura è interposta una guaina in P.V.C non propagante l'incendio.

L'armatura è composta da una treccia in acciaio zincato con copertura $\geq 80\%$.

La guaina esterna è in P.V.C grigio con mescola di tipo Rz con la seguente marcatura:

A.D. VIGANO' FG7ORAR < n° di conduttori G sezione in mm² > 0,6/1kV CEI 20-22 II < anno di costruzione < lotto > < marchio CE >

The cable is fit for explosion-proof electric plant and for the connection of portable or trasportable apparatus, conforming to the norm CEI EN 60079-14, there is fire-proof conforming to the norm CEI 20-22.

Cable type **FG7ORAR** flexible multicore under sheat, the insulation of the conductors is in P.V.C. type HEPR compound type G7, the coloration is conforming to rules CEI UNEL 00722-00725.

The inside conductors are in flexible red copper in class 5, between the conductors and the armor it is interposed P.V.C sheat fire retardant.

The armor is composed by galvanized steel braid with coverage of 80%.

The external sheat is in grey P.V.C compound type Rz with the following print:

A.D. VIGANO' < n° of conductors G section in mm² > 0,6/1kV CEI 20-22 II < year of construction < lot > < CE mark >



N° conduttori x Sezione N° x Sect. Conductor	Resistenza di un conduttore Resistance for each conductors	Diametro sottoarmatura Diam. Und. Armour	Diametro esterno External diameter.	Peso medio Kg / Km Medium weight Kg / Km	Pressacavo consigliato Recommended cable gland
3 x 1,5 mmq.	13,3 ohm/Km	7	12	220	FGA1-A1/b2
4 x 1,5 mmq.		8	13	256	FGA1-A1/b2
7 x 1,5 mmq.		11	15	338	FGA1-B1/c2
12 x 1,5 mmq.		13	17	523	FGA2-C2/a3
16 x 1,5 mmq.		15	19	616	FGA2-C2/a3
3 x 2,5 mmq.	7,98 ohm/Km	8	13	279	FGA1-A1/b2
4 x 2,5 mmq.		10	14	317	FGA1-B1/c2
5 x 2,5 mmq.		11	15	370	FGA1-B1c2
4 x 4 mmq.	4,95 ohm/Km	11	15	423	FGA1-B1/c2
4 x 6 mmq.	3,30 ohm/Km	12	17	529	FGA2-B2/a3
4 x 10 mmq.	1,91 ohm/Km	14	19	738	FGA2-B2/a3
4 x 16 mmq.	1,21 ohm/Km	17	23	1067	FGA2-C2/c3 FGA3/a4

NOTA: I pesi e i diametri sono indicativi

NOTE: The weights and diameters are indicative

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Codice dei colori conformi alle CEI-UNEL 00722-00725	n° 2 azzurro, nero n° 3 azzurro, marrone, gialloverde n° 4 azzurro, marrone, nero, gialloverde n° 5 azzurro, marrone, nero, gialloverde, nero n° >5 nero con numerazione bianca e gialloverde
Conduttori	Rame rosso flessibile in classe 5
Isolamento	HEPR mescola tipo G7
Guaina interna	Mescola P.V.C. non propagante l'incendio
Armatura	Treccia in acciaio galvanizzato con copertura dell' 80%.
Guaina esterna	P.V.C.grigio mescola tipo Rz
Tensione d'esercizio	0,6/1 kV
Tensione di prova	4 kV
Temperatura d'esercizio	-15 °C ÷ +90 °C
Marcatura esterna	AD Viganò FG7ORAR<n° di conduttori G sezione in mm ² >0,6/1kV CEI 20-22 II
Raggio di curvatura	Diametro esterno del cavo x 8
NORMATIVE DI RIFERIMENTO	
Conduttori	IEC 60228, CEI 20-29, VDE 0295
Isolamento e guaina	CEI 20-11
Codice propagazione fiamma	IEC 60332.1, CEI 20-35, VDE 0472.804
Codice propagazione fuoco	IEC 60332.3, CEI 20-22 II, VDE 0472.804
Contenuta emissione di gas corrosivi durante la combustione	CEI 20-37/1
Cavi con isolamento estruso in gomma per tensioni da 1kV a 30 kV	CEI 20-13

TECHNICAL FEATURES	
Colour code cores in conformity with CEI-UNEL 00722-00725	n° 2 blue, black n° 3 blue, brown, yellowgreen n° 4 blue, brown, black, yellowgreen n° 5 blue, brown, black, yellowgreen, black n° >5 black white numbered with yellowgreen
Conductors	fine stranded wires of bare copper class 5
Insulation	HEPR compound type G7
Inner sheat	P.V.C. compound fire retardant
Armouring	galvanized steel wires braid coverage 80%
Outer sheat	Grey P.V.C. compound type Rz
Working voltage	0,6/1 kV
Testing voltage	4 kV
Working temperature	-15 °C ÷ +90 °C
Outer printing	AD Viganò FG7ORAR<n° conductors/G section>0,6/1kV CEI 20-22 II
Bending radius	Cable outer diameter x 8
NORMATIVE REFERENCE	
Conductor	IEC 60228, CEI 20-29, VDE 0295
Insulation and sheath	CEI 20-11
No flame propagation	IEC 60332.1, CEI 20-35, VDE 0472.804
No fire propagation	IEC 60332.3, CEI 20-22 II, VDE 0472.804
Controlled discharge of corrosive gas in case of fire	CEI 20-37/1
Rubber insulated cables with rated voltage between 1 kV and 30 kV	CEI 20-13

SEZIONE 2

SECTION 2

SCATOLE DI DERIVAZIONE E INFILAGGIO
JUNCTION AND PULLING BOXES

CONTENITORI Ex e
ENCLOSURES Ex e

CONTENITORI Ex d IIB+H2 - IIC
ENCLOSURES Ex d IIB+H2 - IIC

PORTA STRUMENTI
INSTRUMENT HOUSING

PULSANTIERE E INTERRUTTORI
CONTROL STATION AND SWITCHES

SCATOLE DI DERIVAZIONE E DI INFILAGGIO SERIE "S" JUNCTION AND PULLING BOXES SERIES "S"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIC T6, Ex tD A21 IP66 T85°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C, +40°C)

II 2GD Ex d IIC T5, Ex tD A21 IP66 T100°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C, +55°C, Temp.cable ≥95°C)

II 2GD Ex d IIC T4, Ex tD A21 IP66 T135°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C, +90°C, Temp.cable ≥130°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Le scatole di questa serie sono impiegate per l'infilaggio e il collegamento di conduttori.

MATERIALE: lega leggera d'alluminio anticorrosivo o a richiesta in ghisa.

FILETTATURE: GAS UNI 6125 o NPT. A richiesta ISO metrica.

VERNICIATURA: a richiesta specificando il tipo di RAL

Le scatole possono essere fornite complete di morsetti o di morsettiera in figura.

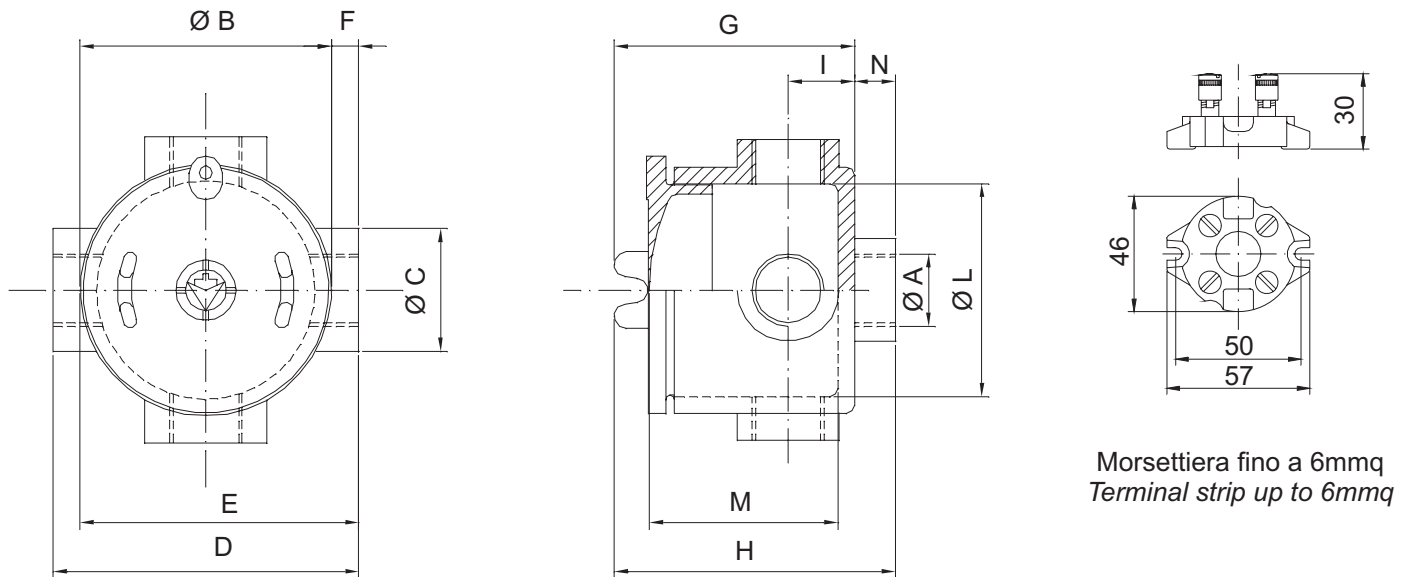
The boxes of this series are used for pulling and joining conductors.

MATERIALS: anticorrosive light alloy or cast iron on request

THREADS: GAS UNI 6125 or NPT. On request ISO metric.

PAINTING: on request specify type of RAL

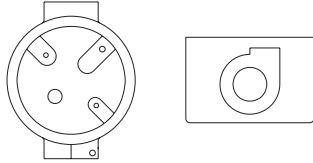
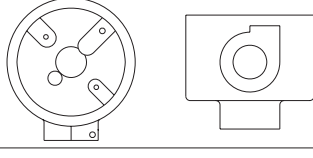
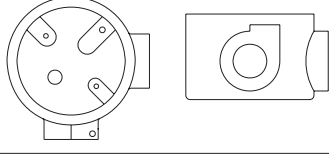
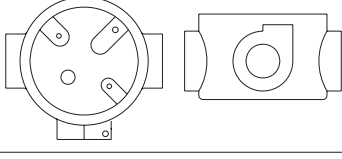
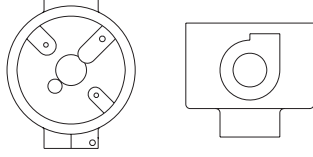
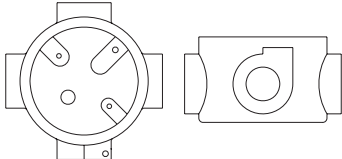
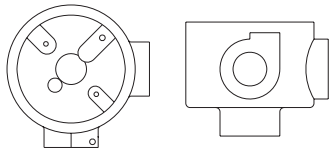
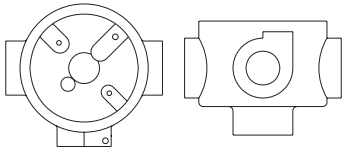
Boxes may be supplied complete with terminals or terminals strip in picture.



TIPO TYPE	DIMENSIONI - DIMENSIONS												Peso Gr. Weight Gr.
	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	H	I	Ø L	M	N	
S..14	1/2"	70	31	88	79	9	72	85	20	55	52	13	510
S..26	3/4"	90	38	107	100	10	78	92	24	76	69	14	
S..36	1"	90	41	107	100	10	78	92	27	76	69	14	
S..59	1 1/2"	150	61	170	160	10	113	127	32	130	83	14	1000
S..69	2"	150	68	174	160	12	113	129	34	130	83	16	1000

TIPO TYPE	MORSETTI - TERMINALS						
	2 mm	2,5	4	6	10	16	25
S...4	N°	4	3	3			
S...6	N°	6	4	4			
S...9	N°	15	12	10	8	6	4

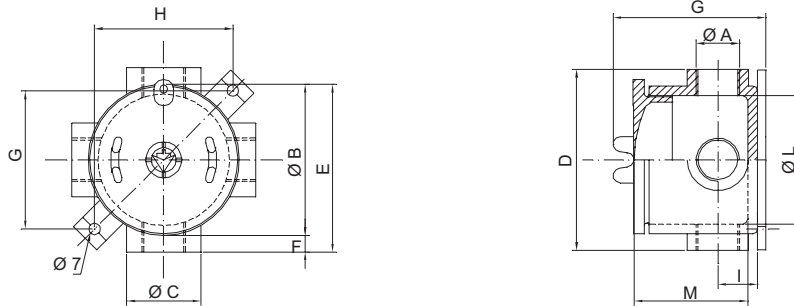
SCATOLE DI DERIVAZIONE IN ALLUMINIO SERIE "S" ALUMINUM JUNCTION BOXES SERIES "S"

ILLUSTRAZIONI ILLUSTRATIONS	TIPO TYPE	CODICE CODE	IMBOCCO HUBS		
			N°	Ø	
	SC	SC 14. SC 26. SC 36. SC 59. SC 69.	2	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	SB	SB 14. SB 26. SB 36. SB 59. SB 69.	2	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	SL	SL 14. SL 26. SL 36. SL 59. SL 69.	2	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	ST	ST 14. ST 26. ST 36. ST 59. ST 69.	3	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	SD	SD 14. SD 26. SD 36. SD 59. SD 69.	3	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	SX	SX 14. SX 26. SX 36. SX 59. SX 69.	4	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	SM	SM 14. SM 26. SM 36. SM 59. SM 69.	3	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	
	SW	SW 14. SW 26. SW 36. SW 59. SW 69.	4	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	

SCATOLE DI DERIVAZIONE SERIE "S.../V" ALUMINUM BOXES SERIES "S.../V"

Questa serie si differenzia per la presenza della flangia per il montaggio a parete o soffitto, la staffa non è disponibile per le scatole tipo SB, SD, SM, SW.

This series of junction boxes are provided with a special support for ceiling or wall mounting. The fixing support is not available for enclosures type SB, SD, SM, SW.

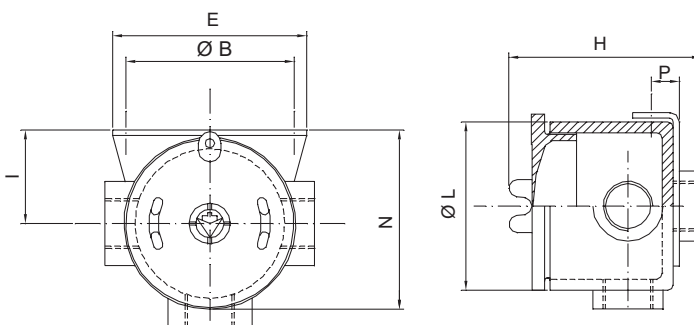


TIPO TYPE	DIMENSIONI - DIMENSIONS											Peso Gr. Weight Gr.
	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	H	I	Ø L	M	
S.14/V	½"	70	31	88	79	9	78	..	20	55	52	..
S.26/V	¾"	90	38	107	100	10	84	92	24	76	69	560
S.36/V	1"	90	41	107	100	10	84	92	27	76	69	560
S.59/V	1 ½"	150	61	170	160	10	119	..	32	130	83	1050
S.69/V	2"	150	68	174	160	12	119	..	34	130	83	1050

SCATOLE DI DERIVAZIONE SERIE "S.../S." JUNCTION BOXES SERIES "S.../S"

Le scatole serie S.26 e S.36 (ad eccezione delle SX) possono essere fornite con flangia rettangolare per il montaggio a soffitto o a parete. Particolarmente indicate per il fissaggio di armature illuminanti. Il coperchio indipendente permette di ispezionare il suo interno senza doverle rimuovere dal fissaggio.

Boxes series S.26 and S.36 (except SX) can be provided with rectangular support for ceiling or wall mounting. Particularly indicated for fixing of lighting fixtures. They have an independent cover which allows inspection without removing the suspension of the fixture.



DIMENSIONI - DIMENSIONS						
Ø B	E	H	I	Ø L	N	P
90	104	78	45	90	95	15

Esempio - Example: SW../S

SCATOLE DI DERIVAZIONE A SICUREZZA AUMENTATA "Ex-e" SERIE "SSA" "Ex-e" INCREASED SAFETY JUNCTION BOXES SERIES "SSA"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex e II T6 Ex tD A21 or Ex e ia IIC T6 Ex tD iaD A21 or Ex ia IIC T6 Ex iaD A21 IP66 T85°C
(Amb.temperature -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Le scatole della serie "SSA" sono utilizzate in ambienti a sicurezza aumentata "Ex-e" Gruppo II, Zona 1,2,21,22
Su richiesta possono essere fornite complete di morsetteria.

MATERIALI: Corpo: in alluminio o ottone a richiesta. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

FILETTATURE: Standard GAS UNI 6125 altre a richiesta per le tipologie vedi tabella.

VERNICIATURA STANDARD: Epossidica color grigio RAL 7037

NOTE:

- Guarnizione in Neoprene fissata nel vano del coperchio.
- I pressacavi utilizzati sugli imbocchi devono essere modelli certificati a sicurezza aumentata.
- La morsetteria deve essere un modello certificato a sicurezza aumentata.

Boxes series "SSA..." are used in increased safety location Ex-e Group II, Zone 1,2,21,22

On request may be furnished complete with terminal block

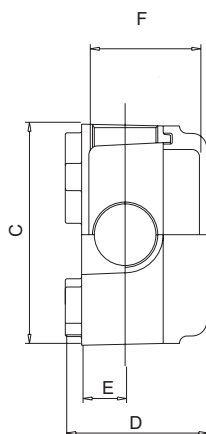
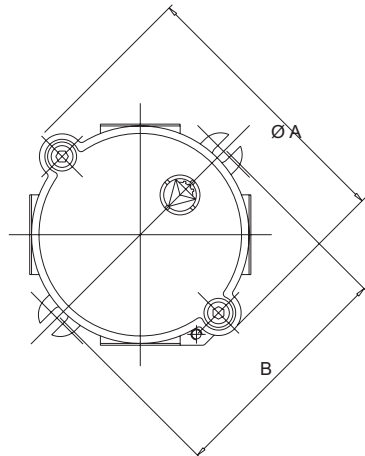
MATERIALS: Body: aluminium or brass on request. Bolt and screws: stainless steel

THREADS: Standard GAS UNI 6125 other on request for type see the table

STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037

NOTES:

- EPDM gasket cemented in recess of cover.
- Cable glands used on the hubs must be certified increased safety model.
- Terminal block must be certified increased safety model.



FILETTATURE DISPONIBILI - THREADS AVAILABLE

GAS	UNI 6125, UNI 228, ISO 7/1	1/2"	3/4"	1"
NPT	ANSI/ASME B1,20,1	1/2"	3/4"	1"
METRICA	UNI 5541/65 ISO 965	20	25	32

TIPO TYPE		Dimensioni - Dimensions						Volume Dm ³	Peso gr. Weight gr.
		Ø A	B	C	D	E	F		
SSA-L		145	130	126	80	35	60	1,50	700
SSA-C									
SSA-T									
SSA-X									

SCATOLE DI DERIVAZIONE A TENUTA STAGNA SERIE 7 WATERPROOF CONDULETS FORM 7

GRADO DI PROTEZIONE - PROTECTION DEGREE: IP55

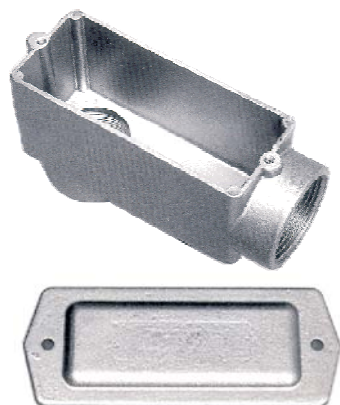
Le scatole di questa serie sono impiegate per l'infilaggio dei conduttori nei tubi portacavi e per eseguire derivazioni. Sono adatte per l'installazione in ambienti contenenti vapori, polveri nocive e umidità. Vengono costruite in fusione di lega leggera sono complete di guarnizione in materiale antiacido tra il corpo e il coperchio. Corpo in alluminio pressofuso UNI 4515, viti galvanizzate, su richiesta in acciaio inossidabile. Filettature: Gas UNI228 cilindrica o NPT.

Boxes of this series are used to facilitate pulling the conductors into the conduit and to carry out branch-offs. Suitable for installation in areas containing vapors, noxious dust and moisture. Constructed in light alloy casting are complete with gasket between body and cover in antiacid material. Body in die-cast aluminum UNI 4515, galvanized screws, on request in stainless steel. Threads: Gas UNI228 cylindrical or NPT.



TIPO - TYPE C

CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
C - 17	1/2"	123	40	48	0,170
C - 27	3/4"	123	40	48	0,155
C - 37	1"	146	45	57	0,235
C - 47	1 1/4"	171	62	71	0,420
C - 57	1 1/2"	171	62	71	0,370
C - 67	2"	204	76	83	0,510
C - 77	2 1/2"	257	107	122	2,000
C - 87	3"	257	107	122	1,760

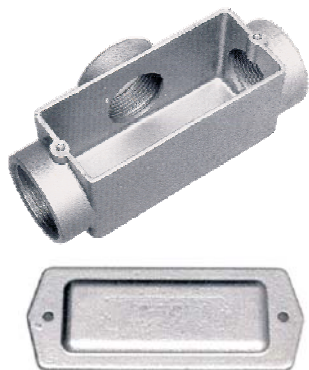


TIPO - TYPE LB

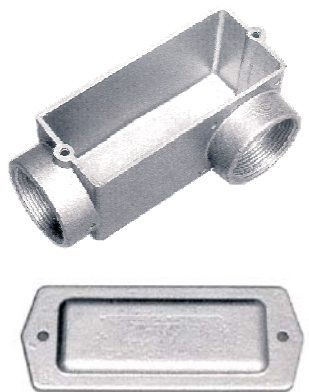
CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
LB - 17	1/2"	117	40	65	0,170
LB - 27	3/4"	117	40	65	0,155
LB - 37	1"	137	45	78	0,235
LB - 47	1 1/4"	163	62	89	0,420
LB - 57	1 1/2"	163	62	89	0,370
LB - 67	2"	190	76	108	0,510
LB - 77	2 1/2"	238	107	150	2,000
LB - 87	3"	238	107	150	1,760

SCATOLE DI DERIVAZIONE A TENUTA STAGNA SERIE 7 WATERPROOF CONDULETS FORM 7

TIPO - TYPE T

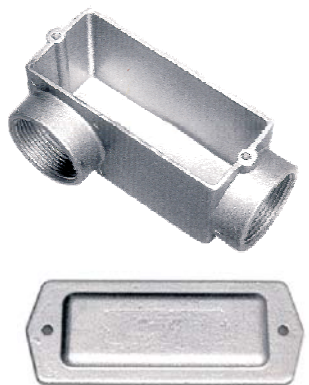


CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
T - 17	1/2"	123	53	48	0,190
T - 27	3/4"	123	53	48	0,165
T - 37	1"	146	63	57	0,255
T - 47	1 1/4"	171	78	71	0,480
T - 57	1 1/2"	171	78	71	0,400
T - 67	2"	204	96	83	0,575
T - 77	2 1/2"	257	138	122	2,130
T - 87	3"	257	138	122	1,720



TIPO - TYPE LL

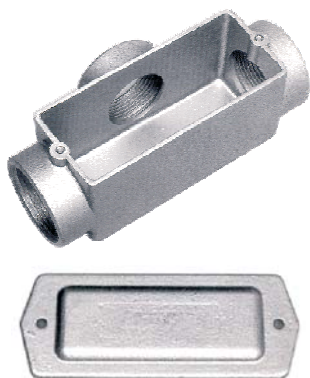
CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
LL - 17	1/2"	117	51	48	0,170
LL - 27	3/4"	117	51	48	0,155
LL - 37	1"	137	61	57	0,235
LL - 47	1 1/4"	163	76	71	0,420
LL - 57	1 1/2"	163	76	71	0,370
LL - 67	2"	190	94	83	0,510
LL - 77	2 1/2"	238	135	122	2,000
LL - 87	3"	238	135	122	1,760



TIPO - TYPE LR

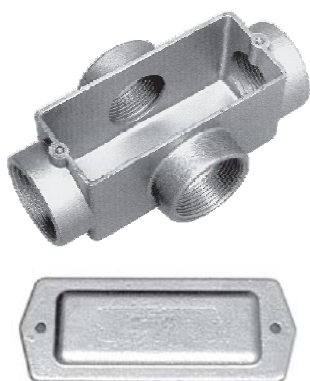
CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
LR - 17	1/2"	117	53	48	0,170
LR - 27	3/4"	117	53	48	0,155
LR - 37	1"	137	63	57	0,235
LR - 47	1 1/4"	163	78	71	0,420
LR - 57	1 1/2"	163	78	71	0,370
LR - 67	2"	190	96	83	0,510
LR - 77	2 1/2"	238	138	122	2,000
LR - 87	3"	238	138	122	1,760

SCATOLE DI DERIVAZIONE A TENUTA STAGNA SERIE 7 WATERPROOF CONDULETS FORM 7



TIPO - TYPE TB

CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
TB - 17	1/2"	123	40	65	0,190
TB - 27	3/4"	123	40	65	0,165
TB - 37	1"	146	45	78	0,255
TB - 47	1 1/4"	171	62	71	0,480
TB - 57	1 1/2"	171	62	89	0,400
TB - 67	2"	204	76	89	0,575
TB - 77	2 1/2"	257	107	150	2,130
TB - 87	3"	257	107	150	1,720



TIPO - TYPE X

CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS				Peso Kg Weight Kg
	Ø imb.-Hubs	Lungh.-Lenght	Prof.-Width	Altezza-Height	
X - 17	1/2"	123	68	48	0,220
X - 27	3/4"	123	68	48	0,185
X - 37	1"	146	81	57	0,280
X - 47	1 1/4"	171	96	71	0,525
X - 57	1 1/2"	171	96	71	0,415
X - 67	2"	204	118	83	0,620
X - 77	2 1/2"	257	164	122	2,430
X - 87	3"	257	164	122	1,840

CUSTODIE A TENUTA STAGNA IP66 SERIE "MV" WATER PROOF IP66 ENCLOSURES SERIES "MV"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: IP66

Le custodie della serie "MV" sono utilizzate come morsettiere di distribuzione, quadri di segnalazione o di comando.

MATERIALI: Corpo e coperchio: alluminio. Dadi e viti esterne: in acciaio inossidabile

FILETTATURE ENTRATE CAVO: a richiesta GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica.

VERNICIATURA A RICHIESTA: grigio RAL 7037. Altre a richiesta.

NOTE:

- Guarnizione in Neoprene fissata nel vano del coperchio.
- Completo di piastra interna in alluminio
- Le pareti della custodia hanno uno spessore minimo di 7 mm e consentono la realizzazione di imbrocchi filettati.
- I fori di fissaggio sono all'interno della scatola.

Boxes series "MV" are used as junction box, or signaling and command box

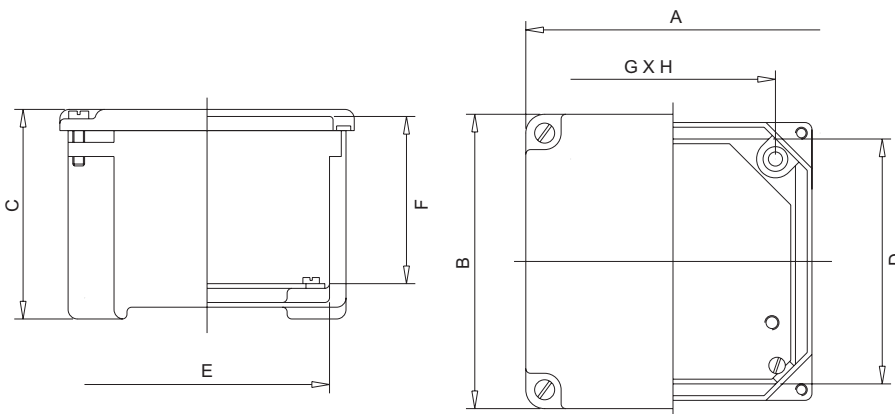
MATERIALS: Body and cover: aluminium. External bolt and screws: stainless steel

THREADS ENTRIES: on request GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric.

PAINTING ON REQUEST: Grey epoxy RAL 7037. Other on request.

NOTES:

- EPDM gasket cemented in recess of cover.
- Complete of internal aluminum plate
- The walls of the enclosures are minimum thickness of 7 mm and permit realization of threads hubs.
- Fixing holes is at internal of the box.



TIPO TYPE	Dimensioni esterne External dimensions			Dimensioni interne Internal dimensions			Fori fissaggio Fixing holes		Viti per fissaggio Screw for fixing	Volume	Peso Weight
	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	Dm ³	Kg
MV11	125	125	89	113	113	70	87	87	M6	1,39	0,80
MV12	125	187	89	113	175	70	87	147	M6	2,08	1,20

SCATOLE DI DERIVAZIONE A SICUREZZA AUMENTATA "Ex-e" SERIE "CSA" "Ex-e" INCREASED SAFETY JUNCTION BOXES SERIES "CSA"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex e II T6 Ex tD A21 or Ex e ia IIC T6 Ex tD iaD A21 or Ex ia IIC T6 Ex iaD A21 IP66 T85°C
(Amb.temperature -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Queste scatole della serie "CSA" sono utilizzate in ambienti a sicurezza aumentata "Ex-e" Gruppo II, Zona 1,2,21,22
Sono normalmente utilizzati con morsetti per la distribuzione.

MATERIALI: Corpo e coperchio: alluminio. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

FILETTATURE ENTRATE CAVI: a richiesta GAS UNI 6125, NPT, ISO metrica.

VERNICIATURA STANDARD: Esterna epossidica color grigio RAL 7037, interna arancio anticondensa RAL2004.

NOTE: Guarnizione in spugna di silicone fissata nel vano del coperchio. Le pareti della custodia hanno uno spessore minimo di 7 mm e consentono la realizzazione di imbocchi filettati. Su richiesta possono essere fornite di porta incernierata. I pressacavi utilizzati sugli imbocchi devono essere modelli certificati a sicurezza aumentata. La morsettiera deve essere un modello certificato a sicurezza aumentata. I fori di fissaggio non sono all'interno della scatola.

Boxes series "CSA..." are used in increased safety location Ex-e Group II, Zone 1,2,21,22

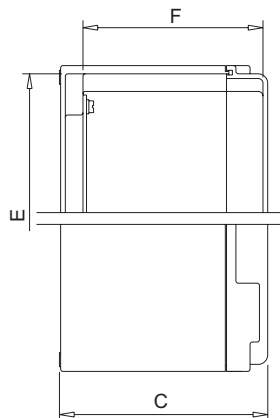
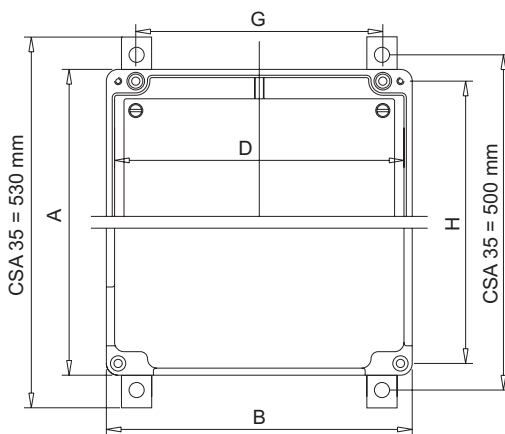
They are normally used with terminals for distribution.

MATERIALS: Body and cover: aluminium. Bolt and screws: stainless steel

THREADS ENTRIES: . On request: GAS UNI 6125, NPT, ISO metric.

STANDARD PAINTING: External grey epoxy RAL 7037, internal anticondensation orange RAL2004.

NOTES: Silicon rubber-sponge gasket cemented in recess of cover. The walls of the enclosures are minimum thickness of 7 mm and permit realization of threads hubs. On request can be supplied complete of hinged door . Cable glands used on the hubs must be certified increased safety model. Terminal block must be certified increased safety model. Fixing holes are not inside the box.



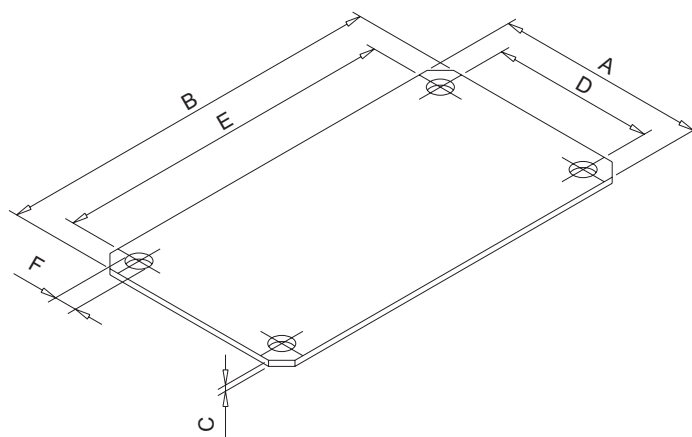
TIPO TYPE	Dimensioni esterne External dimensions			Dimensioni interne Internal dimensions			Fori di fissaggio Fixing holes			Volume	Peso Weight
	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	Dm ³	Kg
CSA 0	128	260	174	246	114	154	210	108	6,5	57,9	3,2
CSA 11	260	260	174	246	246	154	210	240	6,5	117,7	4,7
CSA 12	326	260	174	246	312	154	210	306	6,5	147,5	5,3
CSA 13	393	260	174	246	379	154	210	373	6,5	177,8	6,4
CSA 35	480	480	185	450	450	147	430	-	10	397,9	17,1

CARATTERISTICHE TECNICHE SERIE "CSA" - CSA TECHNICAL DATA

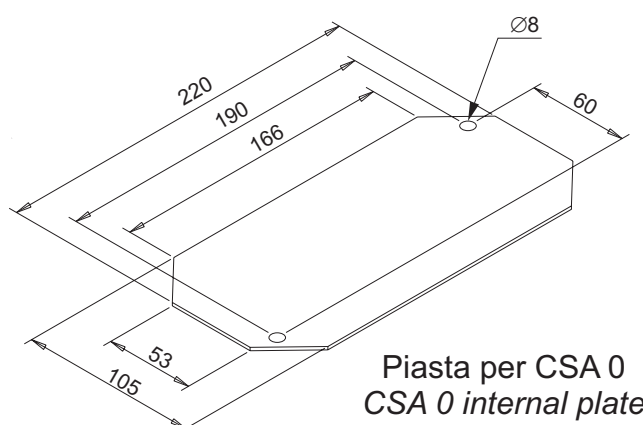
ESECUZIONE AMMISSIBILE DEGLI IMBOCCHI ADMISSIBLE EXECUTION OF HUBS			1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
LATO CORTO - SHORT SIDE	CSA - 0	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	4	2	2	1	1
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	-	-
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	60	60	-	-
	CSA - 11	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	8	8	6	2	2
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	50	60	100	100
	CSA - 12	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	8	8	6	2	2
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	50	60	100	100
	CSA - 13	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	8	8	6	2	2
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	50	60	100	100
	CSA - 35	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	21	16	13	5	4
		N° file - <i>N° rows</i>	3	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	30	60	65	90	110
LATO LUNGO - LONG SIDE	CSA - 0	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	8	8	6	2	2
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	50	60	100	100
	CSA - 11	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	10	8	8	3	2
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	60	60	80	100
	CSA - 12	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	12	10	10	4	3
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	60	60	75	100
	CSA - 13	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	16	12	12	4	4
		N° file - <i>N° rows</i>	2	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	45	60	60	80	90
	CSA - 35	N° imbocchi - <i>N° hubs</i>	21	16	13	5	4
		N° file - <i>N° rows</i>	3	2	2	1	1
		Interasse - <i>cent. dist.</i>	30	60	65	90	110

NUMERO MASSIMO DI MORSETTI - MAXIMUM NUMBER OF TERMINALS								
SEZIONE DEI MORSETTI - <i>TERMINALS SECTION</i>	2,5	4	6	10	16	25	35	70
CSA - 0	N° morsetti per guida DIN - <i>N° terminals for each rails DIN</i>	30	26	22	17	14	10	-
	N° max guide DIN - <i>N° max rails DIN</i>	1	1	1	1	1	-	-
CSA - 11	N° morsetti per guida DIN - <i>N° terminals for each rails DIN</i>	29	25	21	16	13	10	8
	N° max guide DIN - <i>N° max rails DIN</i>	3	3	3	2	2	1	1
CSA - 12	N° morsetti per guida DIN - <i>N° terminals for each rails DIN</i>	40	35	20	22	18	14	11
	N° max guide DIN - <i>N° max rails DIN</i>	3	3	3	2	2	1	1
CSA - 13	N° morsetti per guida DIN - <i>N° terminals for each rails DIN</i>	52	45	38	29	24	18	15
	N° max guide DIN - <i>N° max rails DIN</i>	3	3	3	2	2	1	1
CSA - 35	N° morsetti per guida DIN - <i>N° terminals for each rails DIN</i>	52	45	38	32	27	15	13
	N° max guide DIN - <i>N° max rails DIN</i>	5	5	5	3	3	2	2

DIMENSIONI PIASTRA INTERNA PER CUSTODIE CSA DIMENSIONS OF INTERNAL PLATE FOR ENCLOSURES CSA



CUSTODIA ENCLOSURE	A	B	C	D	E	F
CSA 11	210	230	2	190	190	8
CSA 12	229	276	2	190	256	8
CSA 13	230	343	2	196	323	8
CSA 35	420	420	2	400	400	8



Piasta per CSA 0
CSA 0 internal plate

CUSTODIE SERIE "CSA" A SICUREZZA AUMENTATA Ex-de ENCLOSURE SERIES "CSA" INCREASED SAFETY Ex-de

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex ed II T6 T85°C Ex tD A21 IP66
(Amb.temperature -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Queste custodie della serie "CSA" sono utilizzate come quadri di segnalazione o di comando con operatori sul coperchio (pulsanti, spie, selettori)

MATERIALI: Corpo e coperchio: alluminio. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

FILETTATURE: a richiesta: GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica.

VERNICIATURA STANDARD: Esterna epossidica color grigio RAL 7037, interna arancio anticondensa RAL2004.

Enclosures series "CSA..." are used as signaling and command box with operators on cover (pushbutton, indicator lights, selectors).

MATERIALS: Body and cover: aluminium. Bolt and screws: stainless steel

THREADS: on request: GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric.

STANDARD PAINTING: External grey epoxy RAL 7037, internal anticondensation orange RAL2004.

**Per le dimensioni vedere a pagina 2.10 /
For dimension see page 2.10**



CUSTODIE STAGNE SERIE "CSA" WATER PROOF ENCLOSURE SERIES "CSA"

GRADO DI PROTEZIONE - PROTECTION DEGREE : IP 66



SCATOLE DI DERIVAZIONE IN ACCIAIO INOX A SICUREZZA AUMENTATA "Ex-e" "Ex-e" STAINLESS STEEL INCREASED SAFETY JUNCTION BOXES SERIE - SERIES "CSX"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex e II T6 Ex tD A21 or Ex e ia IIC T6 Ex tD iaD A21 or Ex ia IIC T6 Ex iaD A21 IP66 T85°C
(Amb.temperature -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Queste scatole della serie "CSX" sono utilizzate in ambienti a sicurezza aumentata "Ex-e" Zona 1,2,21,22, sono destinate ad essere utilizzate con morsetti per la distribuzione. Sono realizzate in lamiera inox AISI316L piegata e saldata, possono essere realizzate con o senza flangie asportabili (sui 4 lati, a richiesta è possibile realizzarle su uno o più lati a scelta). Inoltre possono essere fornite di cerniere.

MATERIALI: Corpo e coperchio: lamiera in acciaio AISI 316L. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

Guarnizioni in spugna di gomma fissata sul coperchio e sulle flangie.

ENTRATE CAVI: fori passanti (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric). A richiesta flangia da 5mm per fori filettati.

NOTE: I pressacavi utilizzati sugli imbocchi e la morsettiera, devono essere modelli certificati a sicurezza aumentata.



Con flange asportabili / With gland plates

Boxes series "CSX..." are used in increased safety location Ex-e Zone 1,2,21,22.

They are used with terminals for distribution.

They are made in stainless steel sheet AISI316L, with or without removable gland plates on each four side (on request will be furnished with one or plus flanges).

On request can be supplied complete of hinged.

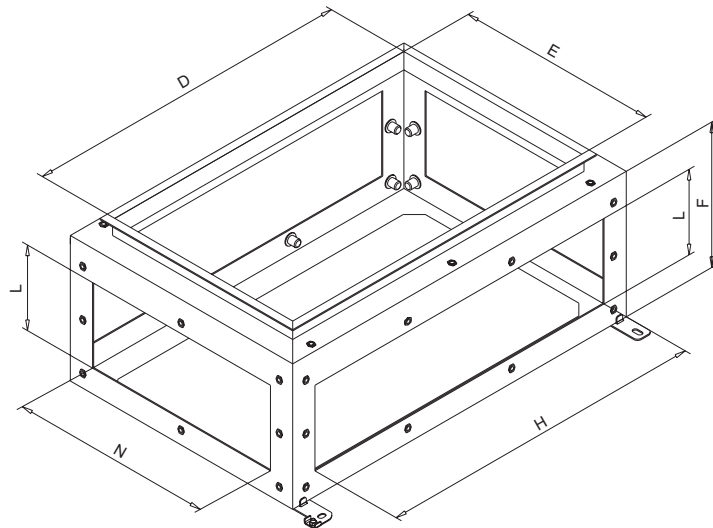
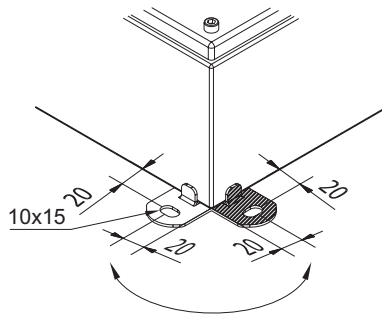
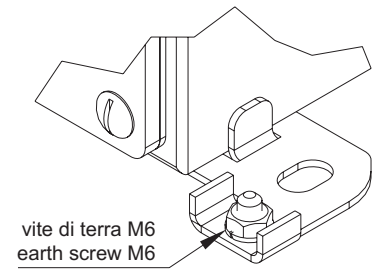
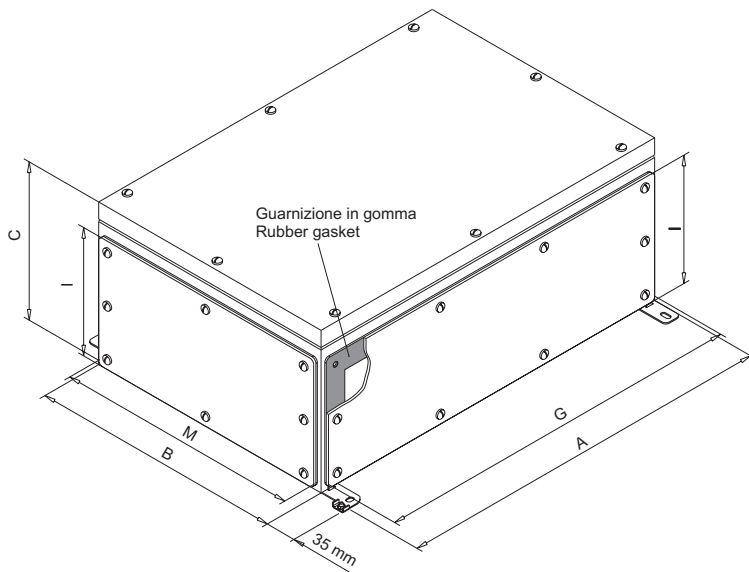
MATERIALS: Body and cover: stainless steel sheet AISI 316L. Bolt and screws: stainless steel

Seals in rubber sponge, fixed inside the cover and on the flanges.

ENTRIES: blank holes (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric). On request 5mm flange for threaded holes.

NOTES: Cable glands used on the hubs and terminals must be certified increased safety model.





CODICE CODE	DIMENSIONI - DIMENSIONS						Flangia Lato Lungo - Flange Long Side					Flangia Lato Corto - Flange Short Side					Dimensioni piastra interna Internal plate dimensions
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N° Viti N° Screws	M	N	I	L	N° Viti N° Screws	
CSX 151514	150	150	140	90	90	120	140	90	100	60	4	140	90	100	60	4	95X95
CSX 201514	200	150	140	140	90	120	190	140	100	60	6	140	90	100	60	4	135X95
CSX 302014	300	200	140	240	140	120	290	240	100	60	8	190	140	100	60	6	235X135
CSX 303014	300	300	140	240	240	120	290	240	100	60	8	290	240	100	60	8	235X235
CSX 453014	450	300	140	390	240	120	440	390	100	60	8	290	240	100	60	8	385X235
CSX 454514	450	450	140	390	390	120	440	390	100	60	8	440	390	100	60	8	385X385
CSX 594514	590	450	140	530	390	120	580	530	100	60	10	440	390	100	60	8	525X385
CSX 595914	590	590	140	530	530	120	580	530	100	60	10	580	530	100	60	10	525X525
CSX 705014	700	500	140	640	440	120	690	650	100	60	14	490	450	100	60	10	635X435
CSX 807014	800	700	140	740	640	120	790	750	100	60	14	690	650	100	60	14	735X635
CSX 302019	300	200	190	240	140	170	290	240	150	110	10	190	140	150	110	8	235X135
CSX 303019	300	300	190	240	240	170	290	240	150	110	10	290	240	150	110	10	235X235
CSX 453019	450	300	190	390	240	170	440	390	150	110	10	290	240	150	110	10	385X235
CSX 454519	450	450	190	390	390	170	440	390	150	110	10	440	390	150	110	10	385X385
CSX 594519	590	450	190	530	390	170	580	530	150	110	14	440	390	150	110	10	525X385
CSX 595919	590	590	190	530	530	170	580	530	150	110	14	580	530	150	110	12	525X525
CSX 705019	700	500	190	640	440	170	690	650	100	110	16	490	450	150	100	12	635X435
CSX 807019	800	700	190	740	640	170	790	750	100	110	16	690	650	150	100	16	735X635

SCATOLE DI DERIVAZIONE IN ACCIAIO INOX A SICUREZZA AUMENTATA "Ex-ed" "Ex-ed" STAINLESS STEEL INCREASED SAFETY JUNCTION BOXES SERIE - SERIES "CSX"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex ed II T6 T85°C Ex tD A21 IP66

(Ambient Temperature: -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Queste scatole della serie "CSX" sono utilizzate in ambienti a sicurezza aumentata "Ex-e" Zona 1,2,21,22, sono destinate ad essere utilizzate come quadri di segnalazione o di comando con operatori sul coperchio (pulsanti, spie, selettori.). Sono realizzate in lamiera inox AISI316L piegata e saldata, possono essere realizzate con o senza flangie asportabili (sui 4 lati, a richiesta è possibile realizzarle su uno o più lati a scelta). Inoltre possono essere fornite di cerniere.

MATERIALI: Corpo e coperchio: lamiera in acciaio AISI 316L. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

Guarnizioni in spugna di gomma fissata sul coperchio e sulle flangie.

ENTRATE CAVI: fori passanti (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric). A richiesta flangia da 5mm per fori filettati.

Boxes series "CSX..." are used in increased safety location Ex-e Zone 1,2,21,22. They are used as signalling and command box with operators on cover (pushbutton, indicators light, selectors).

They are made in stainless steel sheet AISI316L, with or without removable flanges on each four side (on request will be furnished with one or plus flanges).

On request can be supplied complete of hinged.

MATERIALS: Body and cover: stainless steel sheet AISI 316L. Bolt and screws: stainless steel

Seals in rubber sponge, fixed inside the cover and on the flanges.

ENTRIES: blank holes (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric). On request 5mm flange for threaded holes



PULSANTIERE IN ACCIAIO A SICUREZZA AUMENTATA "Ex-de" "Ex-de" STAINLESS STEEL INCREASED SAFETY CONTROL STATIONS SERIE - SERIES "SD"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2 G Ex d e IIC T6 Gb / II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
II 2(1) G Ex d e [ia Ga] IIC T6 Gb / II 2(1) D Ex tb [iaD Da] IIIC T85°C Db IP66

Ambient Temperature: -20°C to +40°C 0/or -40°C to +60°C

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Queste scatole della serie "SD.." sono utilizzate in ambienti classificati come Zona 1,2,21,22 in cui sia richiesto un modo di protezione a sicurezza aumentata "Ex-e", vengono equipaggiate con operatori di comando "Ex-de" riportati a pagina 2.X tipo pulsanti, spie, selettori, amperometri e potenziometri.

Sono realizzate in lamiera inox AISI316L piegata e saldata, con finitura tipo scotch brite

MATERIALI: Corpo e coperchio: lamiera in acciaio AISI 316L. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

Guarnizioni in spugna di gomma fissata sul coperchio.

ENTRATE CAVI: fori passanti per filettature tipo GAS, NPT, ISO Metric.

Boxes series "SD..." are used classified area as Ex-e Zone 1,2,21,22, with required increased safety protection mode, can be equipped with command operators "Ex-de", listed at page 2.X, type pushbutton, indicators light, selectors switch, ammeter and potentiometer.

They are made in stainless steel sheet AISI316L superficial finishing type scotch brite

MATERIALS: Body and cover: stainless steel sheet AISI 316L. Bolt and screws: stainless steel

Seals in rubber sponge, fixed inside the cover.

ENTRIES: blank holes for thread type GAS, NPT, ISO Metric.



codice / code	lato lungo long side mm	lato corto short side mm	altezza Width mm	n° operatori max n° operators			
				single operators operatori singoli	double operators operatori doppi	ammeter amperom.	switches 4x16A sezionatori 4x16A
SD151612EX	160	150	120	6	3	1+1op.	1
SD102809EX	280	100	90	4	4	2 o/or 1+3op.	2
SD102209EX	220	100	90	3	3	2 o/or 1+2op.	1
SD101609EX	160	100	90	2	2	1	1
SD101009EX	100	100	90	1	1	1	1

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

ADV0201 Explosion-proof switch module

Ex mark: Ex II2G Ex de IIC

Intended use: Can be used in zone 1 and zone 2

Ambient temperature use: $-55^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$

Degree of protection: IP20

Rated voltage:	250V	250V	110V	24V
Regimentation use:	AC12	AC15	DC13	DC13
Rated current:	16A	10A	0.5A	1A

Ambient temperature: $T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$ $T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$

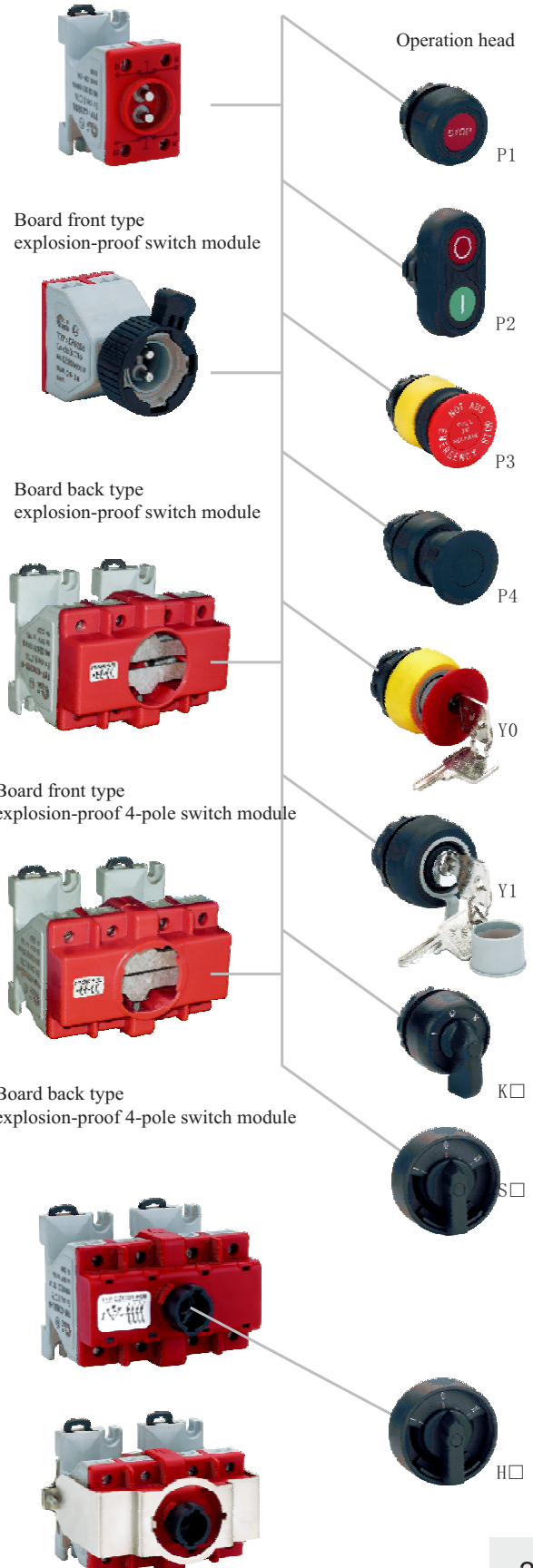
Mechanical life: 100,000 times

Board front type mounting: May be held on mounting rails

TS35 7.5 or with screws

Board back type mounting: On 1-6mm panel

Meet the standard: IEC60079 EN60079



P□/K□/L□/...Series operation head

Ex mark: Ex II2GD Ex eII Ex tD A21

Intended use: Can be used in zone 1 and zone 2

Can be used in zone 21 and zone 22

Ambient temperature use: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$

Degree of protection: IP66

Material: polyamide

Meet the standard: IEC60079 IEC61241 EN60079 EN61241

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

• Order specifications:

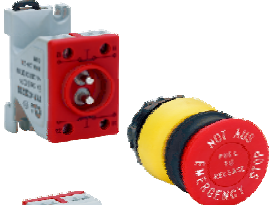
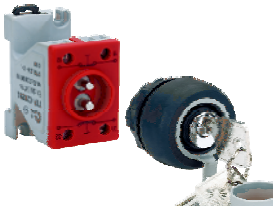
Illustration	Construction type	Type	Button contact	Order No.(Code)
 	Board front type	P1 Rubber sheath button	 1NC/1NO	0201-60-P1□□
			 2NC	0201-61-P1□□
			 2NO	0201-62-P1□□
	Board back type		 1NC/1NO	0201-70-P1□□
			 2NC	0201-71-P1□□
			 2NO	0201-72-P1□□
 	Board front type	P2 Rubber sheath double button	 1NC/1NO	0201-60-P2□□□□
			 2NC	0201-61-P2□□□□
			 2NO	0201-62-P2□□□□
	Board back type		 1NC/1NO	0201-70-P2□□□□
			 2NC	0201-71-P2□□□□
			 2NO	0201-72-P2□□□□

• Label:

Code	Engraved words in the label	Colour of label	Colour of engraved words	
01	Blank	Green		
02	I	Green	white	
03	ON	Green	white	
04	START	Green	white	
21	Blank	red		
22	O	red	white	
23	OFF	red	white	
24	STOP	red	white	
41	Blank	white		
42	II	white	black	
43	↑	white	black	
44	Start	white	black	
45	Stop	white	red	
46	IE FW	white	black	
47	BW	white	black	
48	Stop	white	red	
49	↑ ↑	white	black	
61	Blank	yellow		
62	II	yellow	white	
81	Blank	black		

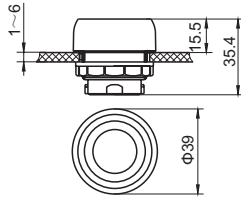
COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

• Order specifications:

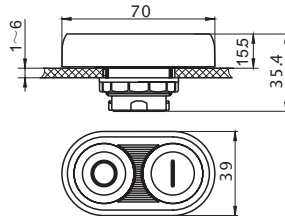
Illustration	Construction type	Type	Button contact	Order No.(Code)
	Board front type	P3 Emergency self-locking button	 1NC/1NO	0201-60-P3
			 2NC	0201-61-P3
			 2NO	0201-62-P3
	Board back type		 1NC/1NO	0201-70-P3
			 2NC	0201-71-P3
			 2NO	0201-72-P3
	Board front type	P4 Black mushroom head button	 1NC/1NO	0201-60-P4
			 2NC	0201-61-P4
			 2NO	0201-62-P4
	Board back type		 1NC/1NO	0201-70-P4
			 2NC	0201-71-P4
			 2NO	0201-72-P4
	Board front type	Y0 Red mushroom button with key	 1NC/1NO	0201-60-Y0
			 2NC	0201-61-Y0
			 2NO	0201-62-Y0
	Board back type		 1NC/1NO	0201-70-Y0
			 2NC	0201-71-Y0
			 2NO	0201-72-Y0
	Board front type	Y1 Button with key	 1NC/1NO	0201-60-Y1
			 2NC	0201-61-Y1
			 2NO	0201-62-Y1
	Board back type		 1NC/1NO	0201-70-Y1
			 2NC	0201-71-Y1
			 2NO	0201-72-Y1

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

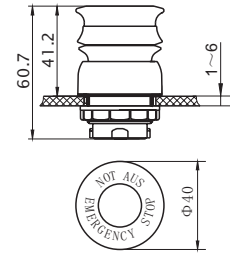
- Outline dimensions:



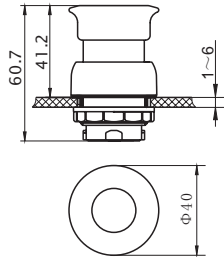
P1 Operation head of rubber sheath button



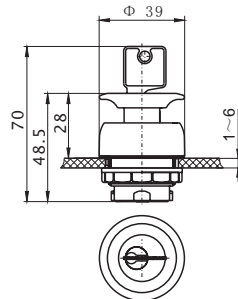
P2 Operation head of rubber sheath double button



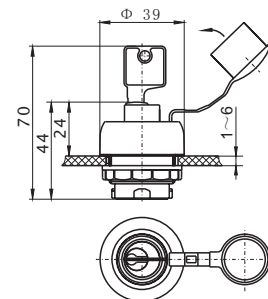
P3 Operation head of emergency self-locking button



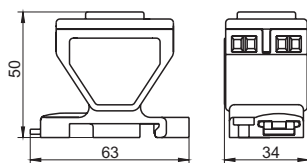
P4 Operation head of black mushroom head button



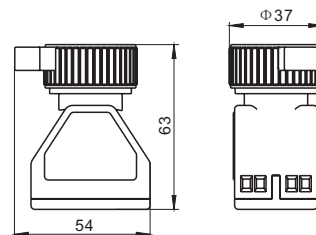
Y0 Operation head of red mushroom button with key



Y1 Operation head of button with key

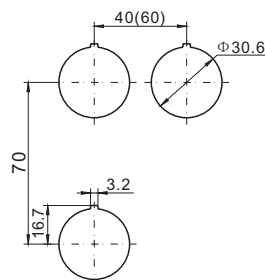


ADV0201 Broad front type explosion-proof switch module



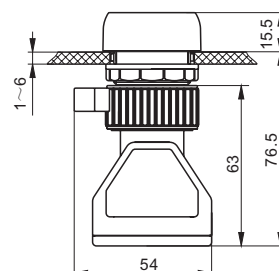
ADV0201 Board back type explosion-proof switch module

- Mounting pitches:



-

Outline dimensions of board back type with operation head



COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

ADV0202 series, Signal Lamp

Ex mark: Ex II 2G Ex de IIC

Intended use: Can be used in zone 1 and zone 2

Ambient temperature use: $-55^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$

Degree of protection: IP20

Rated voltage: AC24-240V DC24-36V

Power consumption: $P_{\text{max}} \leq 1\text{W}$

Light source: LED

Electric life: One hundred thousand hours

Board front type mounting: May be held on mounting rails

TS35 7.5 or with screws

Board back type mounting: On 1-6mm panel

Meet the standard: IEC60079 EN60079



Board front type



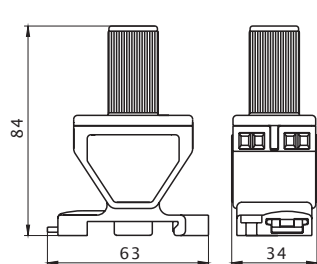
Board back type

Colour of bezel	The voltage of signal lamp module	Colour or lamp head	Order No.(Code)
Red Green Yellow Blue White	AC24V - 240V DC24V - 36V	Red Green Yellow Blue White	0202-□R1-LR 0202-□G1-LG 0202-□Y1-LY 0202-□B1-LB 0202-□W1-LW

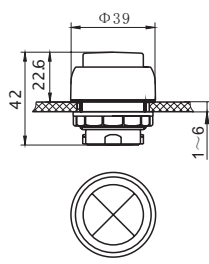
6 — Board front type

7 — Board back type

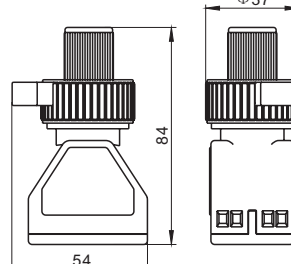
Outline dimensions:



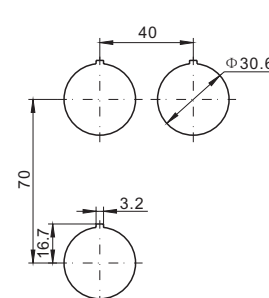
Board front type



L□ Cover of signal lamp



Board back type



Mounting pitches

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

ADV0212 series, Signal Lamp with Button

Ex mark: Ex de IIC

Intended use: Can be used in zone 1 and zone 2

Ambient temperature use: $-55^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$

Degree of protection: IP20

Button: Conventional closed heating current: 10A

Rated voltage: 250V 24V

Regimentation use: AC15 DC13

Rated current: 6A 1A

Mechanical life: 300,000 times

Signal lamp : Light source: LED Power consumption: $P_{\text{max}} \leq 1\text{W}$

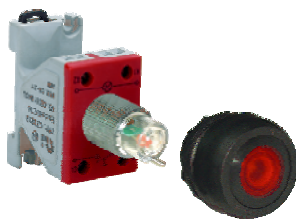
Rated voltage: AC24-240V DC24-36V

Electric life: One hundred thousand hours

Board front type mounting: May be held on mounting rails

TS35 7.5 or with screws

Board back type mounting: On 1-6mm panel



Board front type



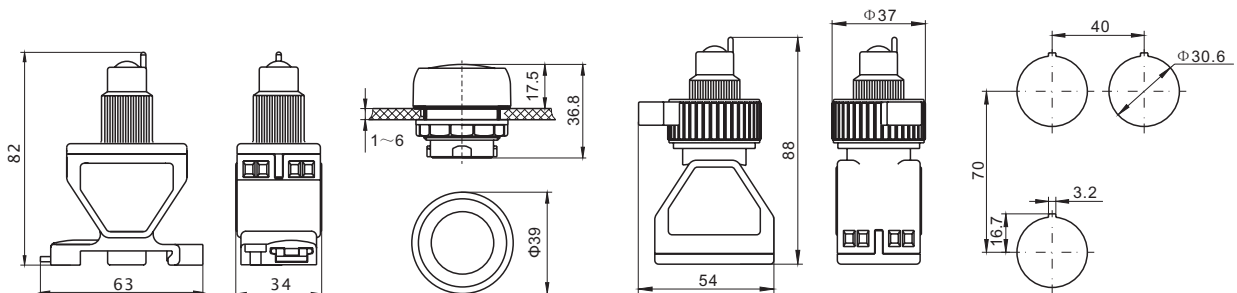
Board back type

Colour of operation head	Button contact / the voltage of signal lamp	Colour of lamp head	Order No.(Code)
Red	 AC24V - 240V DC24V - 36V	Red	0212-□3R1-PR
Green		Green	0212-□3G1-PG
Yellow		Yellow	0212-□3Y1-PY
Blue		Blue	0212-□3B1-PB
White		White	0212-□3W1-PW
Red	 AC24V - 240V DC24V - 36V	Red	0212-□4R1-PR
Green		Green	0212-□4G1-PG
Yellow		Yellow	0212-□4Y1-PY
Blue		Blue	0212-□4B1-PB
White		White	0212-□4W1-PW

6 — Board front type

7 — Board back type

Outline dimensions:



Board front type

P□ Operation head of signal lamp with button

Board back type

Mounting pitches

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

P□/K□/L□/...Series operation head

Ex mark: Ex II 2GD Ex eII Ex tD A21

Intended use: Can be used in zone 1 and zone 2

Can be used in zone 21 and zone 22

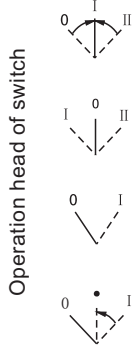
Ambient temperature use: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 55^{\circ}\text{C}$

Degree of protection: IP66

Material: Polyamide

Meet the standard: IEC60079 EN60079 IEC61241 EN61241

Conformity to: CE 0722

		Description	Direction of Anchor Point	Order No.
P1		Operation head of rubber sheath button With including label"0、I、START、STOP".		P1
		Operation head of rubber sheath double button With including label"0、I、START、STOP".		P2
P2		Operation head of emergency self-locking button With engraved letters"NOT AUS EMERGENCY STOP"		P3
		Operation head of black mushroom head button		P4
P3		Operation head of red mushroom button with key Press by hand, the key releases		Y02
P4		Operation head of button with key May lock in the initial position; May take out the key in the initial position		Y12
Y0		0 Self-reset、 II Self-reset		K41 S41
				K42 S42
		0 Self-lock、 II Self-lock		K51 S51
				K52 S52
		0 + I Self-lock		K61 S61
				K62 S62
		0 Self-lock、 I Self-reset		K81 S81
				K82 S82
K□		Operation head of 4-pole switch		H11
				H12
S□ H□		L Signal lamp Red Green Yellow Blue White		LR LG LY LB LW
L□		Operation head of signal lamp with button Red Green Yellow Blue White		PR PG PY PB PW
P□				

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

	Description	Direction of Anchor Point	Order No.
DW □ 	Operation head of potentiometer setting		DW1
			DW2
B1 	Stopping plug: Seal the unused aperture on the front panel.		B1
EXM 	Calotte: Protective window for measuring meter		EXM

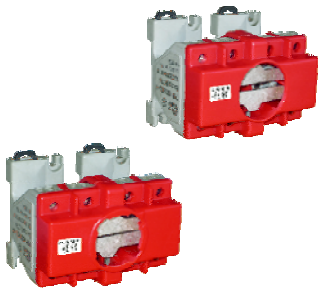
ADV0201 Series explosion-proof switch module

Explosion-proof 2-pole switch module



Switch contact	Order No.
1NC/1NO	0201-□0
2NC	0201-□1
2NO	0201-□2
6 - Board front type	
7 - Board back type	
9 - Board back unit type	

Explosion-proof 4-pole switch module



Switch contact	Order No.
2NC/2NO	0201-□50
4NC	0201-□51
4NO	0201-□52
1NC/3NO	0201-□53
3NC/1NO	0201-□54
6 - Board front type	
7 - Board back type	

Explosion-proof 4-pole switch module



Contact schematic for operating position	Order No.
See page A / 27 contact schematic	0201-H□ □□□□
6 - Board front type	
7 - Board back type	
Code of switch contact schematic	

COMPONENTI Ex-de COMPONENTS Ex-de

ADV0205 series, Ammeter

Ex mark: ExII2G Ex ell

Intended use: Can be used in zone 1 and zone 2

Ambient temperature use: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$

Ammeter framework: Electromagnetic

Accuracy class: 1.5

Overload scale: 2 times, 5 times

Board front type mounting: May be held on mounting rails

TS35 7.5 or with screws

Board back type mounting: On 1-6mm panel

Meet the standard: IEC60079 EN60079

Conformity to: CE 0575



Board front type



Board back type



EXM Calotte

Calotte	Measuring way	Overload scale	Measuring range	Order No.(Code)
EXM		2	0-1 / 2A 0-4 / 8A 0-5 / 10A 0-10 / 20A 0-15 / 30A	M□DA 1 M□DA 4 M□DA 5 M□DA 10 M□DA 15
		2	0-1 / 2A 0-2.5 / 5A 0-5 / 10A 0-15 / 30A 0-25 / 50A 0-40 / 80A 0-50 / 100A 0-60 / 120A 0-75 / 150A 0-100 / 200A 0-150 / 300A 0-200 / 400A 0-250 / 500A 0-300 / 600A 0-400 / 800A 0-500 / 1000A 0-600 / 1200A	M□WA 01 / □-2 M□WA 2.5 / □-2 M□WA 5 / □-2 M□WA 15 / □-2 M□WA 25 / □-2 M□WA 40 / □-2 M□WA 50 / □-2 M□WA 60 / □-2 M□WA 75 / □-2 M□WA 100 / □-2 M□WA 150 / □-2 M□WA 200 / □-2 M□WA 250 / □-2 M□WA 300 / □-2 M□WA 400 / □-2 M□WA 500 / □-2 M□WA 600 / □-2
		5	0-1 / 5A 0-2.5 / 12.5A 0-5 / 25A 0-15 / 75A 0-25 / 125A 0-40 / 200A 0-50 / 250A 0-60 / 300A 0-75 / 375A 0-100 / 500A 0-150 / 750A 0-200 / 1000A 0-250 / 1250A 0-300 / 1500A 0-400 / 2000A 0-500 / 2500A 0-600 / 3000A	M□WA 01 / □-5 M□WA 2.5 / □-5 M□WA 5 / □-5 M□WA 15 / □-5 M□WA 25 / □-5 M□WA 40 / □-5 M□WA 50 / □-5 M□WA 60 / □-5 M□WA 75 / □-5 M□WA 100 / □-5 M□WA 150 / □-5 M□WA 200 / □-5 M□WA 250 / □-5 M□WA 300 / □-5 M□WA 400 / □-5 M□WA 500 / □-5 M□WA 600 / □-5

6 — Board front type
7 — Board back type

Connect to the secondary current transformer

5A
1A

5
1

CUSTODIE IN POLIESTERE PER SISTEMI A SICUREZZA AUMENTATA SERIE AS AS SERIES POLYESTER ENCLOSURES FOR INCREASED SAFETY SYSTEM

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex e II T6 Ex tD A21 T85°C IP66 (Ambient Temperature -40°C to +55°C)

CERTIFICATO' - CERTIFICATE: ATEX, GOST



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **MATERIALE:** poliestere rinforzato con fibra di vetro, autoestinguente e non propagante la fiamma
- **COLORE:** nero
- **RESISTENZA ALL'URTO:** >7 N m
- **GUARNIZIONE:** silicone
- **ESECUZIONE:** modulare per accoppiamento a flangia

TECHNICAL FEATURES

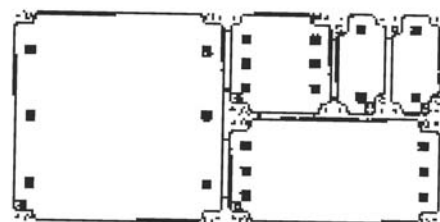
- **MATERIAL:** polyester reinforced with glass fibre, self extinguishing and non propagating
- **COLOUR:** nero
- **IMPACT STRENGTH:** > 7 N m
- **GASKET:** silicone
- **EXECUTION:** modular for flanged coupling

Tipi e dimensioni Types and dimensions

Sigla Item	AS 09	AS 11	AS 14	AS 21	AS 22	AS 42	AS 44	AS 84
A	95 (87)	110 (102)	140 (132)	175 (167)	175 (167)	360 (352)	360 (352)	730 (720)
B	95 (87)	110 (102)	140 (132)	85 (77)	175 (167)	175 (167)	360 (352)	360 (350)
C	64 (52)	86 (64)	83 (65)	120 (108)	120 (108)	120 (108)	120 (108)	168 (142)
D	80	96	122	123	162	308	346	670
E	55	96	95	72	123	162	308	340
F	6	7	7	7	7	7	7	8

Flangia di accoppiamento custodie Enclosures coupling flange

Sigla Item	A mm	B mm	C mm	D mm
FA	120	75	76	59



VERSIONI

Le custodie della serie AS sono prevalentemente usate quali scatole di smistamento/giunzione

VERSIONS

As series enclosures are mainly used as marshalling and junction boxes

Tabella 1 – Imbocchi con pressacavi
Table 1 – Hubs with cable glands

Tipo custodia Type of enclosure		AS 09		AS 11		AS 14		AS 21		AS 22		AS 42		AS 44		AS 84	
Lati Sides																	
Dim. cavo Cable Size [mm²]	pressacavo Cable gland ["]	Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty		Q.tà max Max q.ty	
		Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4	Lati Sides 1-3	Lati Sides 2-4
4÷6,5	M12 x 1,5	4	3	5	5	8	6	12	5	12	15	33	15	33	24	12	60
6÷10	M16 x 1,5	2	2	4	4	6	5	9	3	9	12	27	12	27	21	80	40
8÷14	M20 x 1,5	2	1	2	2	3	3	6	2	6	8	14	6	14	10	48	24
13÷18	M25 x 1,5	1	1	1	1	2	2	4	2	6	4	12	6	12	12	38	19
18÷25	M32 x 1,5	-	-	1	1	2	1	2	-	3	2	7	3	7	5	24	10
22÷32	M40 x 1,5	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	4	2	4	3	20	8
30÷38	M50 x 1,5	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	4	2	4	3	8	4
34÷44	M63 x 1,5	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3	1	3	2	6	3
4÷10	3/8"	2	2	4	4	6	5	9	3	9	12	27	12	27	21	80	40
5,5÷13	1/2"	2	1	2	2	3	3	6	2	6	8	14	6	14	10	48	24
10,5÷18	3/4"	1	1	1	1	2	2	4	2	6	4	12	6	12	12	38	19
15÷24	1"	-	-	1	1	2	1	2	-	3	2	7	3	7	5	24	10
21÷30	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	4	2	4	3	20	8
24÷36	1 1/2"	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	4	2	4	3	8	4
36÷45	2"	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	3	1	3	2	6	3
45÷54	2 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2

Tabella 2 - Sezione morsetti, corrente massima e numero massimo di morsetti per fila
Table 2 - Terminals cross-section, maximum current and maximum number of terminals for a slide

Sezione morsetti Terminals cross-section [mm²]	N° file Nr. slide	Tipo custodia - Type of enclosure															
		AS 09		AS 11		AS 14		AS 21		AS 22		AS 42		AS 44		AS 84	
		I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]	I max [A]	max term [Nr]
2,5	1	12	7	12	9	12	16	15	14	13	18	11	46	11	46	11	92
	2		-		-		-		-		36		92		92		184
	3		-		-		-		-		-		-		138		276
4	1	18	7	18	8	18	15	20	14	20	13	18	29	14	45	14	90
	2		-		-		-		-		26		58		90		180
	3		-		-		-		-		-		-		132		264
6	1			22	6	22	12	24	12	25	12	28	16	18	37	18	74
	2				-		-		-		22		32		74		148
	3				-		-		-		-		-		110		220
10	1			34	5	34	9	36	4	35	10	30	16	24	16	24	32
	2				-		-		-		-		32		32		64
	3				-		-		-		-		-		100		200
16	1					48	7			51	8	44	24	35	24	35	48
	2						-				-		-		48		96
	3						-				-		-		86		172
25	1									57	6	68	18	57	18	57	36
	2										-		-		36		72
	3										-		-		54		108
35	1									84	6	76	16	71	16	71	32
	2										-		-		32		64
	3										-		-		-		-
70	1									141	4	134	4	124	8	124	16
	2										-		-		16		32
	3										-		-		-		-

CONTENITORI IN ALLUMINIO SERIE "EJB" ALUMINUM ENCLOSURES SERIES "EJB"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB+H2 T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db IP66 (Ambient Temperature -40°C/-60°C (GOST-R), +55°C)

II 2(1)GD Ex d[ia] IIB+H2 T5 Gb; Ex tb[ia] Da] IIIC T100°C Db IP66 (Ambient Temperature -20°C, +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Le scatole di questa serie sono indicate per l'installazione di morsetti ed apparecchiature elettriche come interruttori, fusibili, contattori, ecc. Possono ospitare barriere a sicurezza intrinseca per interfacciarsi con apparecchiature in zona 0. Le custodie sono equipaggiate con coperchi a flangia.

MATERIALI: corpo e coperchio in alluminio a basso contenuto di rame (o ghisa a richiesta), dadi e viti in acciaio inossidabile..

FILETTATURE: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica grigio RAL7037, interno arancio anticondensa RAL2004. Per altri colori specificare RAL.

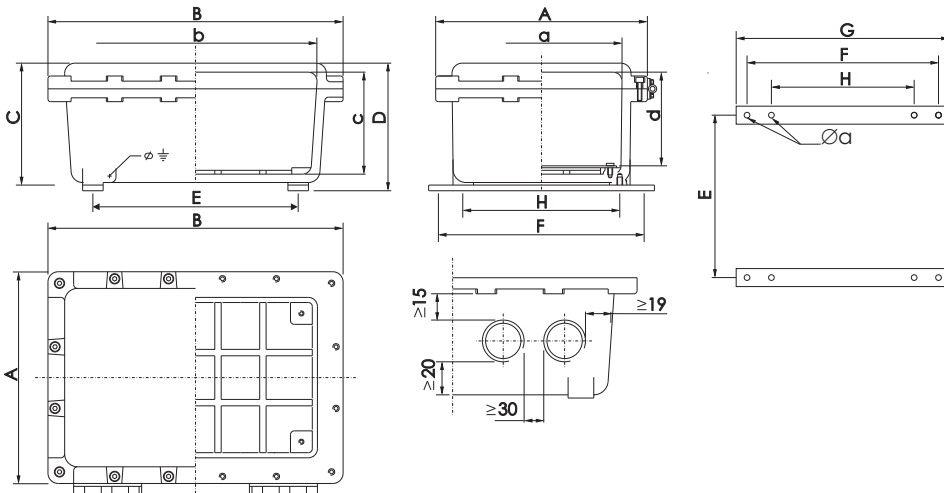
The enclosures series "EJB" are suitable for the installation of terminals and standard electrical equipment such as switches, fuses, contactors, etc. They can be equipped with intrinsically safety barrier, to command electrical apparatus placed in zone 0.

The enclosures are fitted with flanged covers.

MATERIAL: aluminum copper free (or cast iron on request), bolt and screws in stainless steel.

THREAD: on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO metric).

PAINTING: Standard grey epoxy RAL 7037, internal orange anticondensation RAL 2004. For other colours specify type of RAL.



267	173	EJB9A	650	870	460	470	530	750	355	345	680	630	670	460	14	32	M14x50	M6	720	500
205	155	EJB9	650	870	360	370	530	750	255	245	680	630	670	460	14	32	M14x50	M6	720	500
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113,73	86	EJB8A	540	750	282	290	440	650	230	220	575	500	540	430	14	36	M12x45	M6	406	610
96,20	79,5	EJB8	540	750	230	238	440	650	167	153	575	500	540	430	14	36	M12x45	M6	406	610
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76,03	57	EJB7A	440	640	270	278	350	550	230	216	480	425	460	335	14	24	M10x45	M6	312	512
61,95	49	EJB7	440	640	220	228	350	550	180	166	480	425	460	335	14	24	M10x45	M6	312	512
49,40	33	EJB6A	380	500	260	268	300	420	223	209	360	360	385	290	12	18	M10x30	M6	270	390
39,90	31	EJB6	380	500	210	218	300	420	173	159	360	360	385	290	12	18	M10x30	M6	270	390
43,96	28	EJB5B	340	460	290	296	260	380	250	247	320	320	350	255	10	16	M8x30	M6	230	350
37,53	26	EJB5A	340	460	240	246	260	380	208	197	320	320	350	255	10	16	M8x30	M6	230	350
29,71	24	EJB5	340	460	190	196	260	380	159	147	320	320	350	255	10	16	M8x30	M6	230	350
25,20	19	EJB4A	280	400	225	231	210	330	196	184	280	260	280	205	10	14	M8x25	M6	180	300
19,60	15	EJB4	280	400	175	181	210	330	146	134	280	260	280	205	10	14	M8x25	M6	180	300
16,10	12	EJB3A	230	350	200	206	160	280	173	162	240	210	230	160	10	12	M8x25	M6	140	260
12,88	11	EJB3	230	350	160	166	160	280	133	122	240	210	230	160	10	12	M8x25	M6	140	260
8,10	7,5	EJB2	205	255	145	151	150	200	117	110	180	195	215	150	8	10	M6x20	M6	130	180
4,31	5	EJB1	145	205	145	151	90	150	119	112	130	135	155	90	8	8	M6x20	M6	75	135
VOLUME	PESO	TIPO	DIMENSIONI ESTERNE				DIMENSIONI INTERNE				DIMENSIONI DI FISSAGGIO				VITI COPERCHIO		DIMENSIONI PIASTRA			
LITRI-LITER	WEIGHT	ENCLOSURE	EXTERNAL DIMENSIONS				INTERNAL DIMENSIONS				FIXING DIMENSIONS				COVER SCREW		INTERNAL PLATE			
	Kg	TYPE	A	B	C	D	a	b	c	d	E	F	G	H	Øa	n°	ØxL	Ø ±		

IL VOLUME EQUIVALE ALLO SPAZIO OCCUPATO DALLA CUSTODIA - THE VOLUME IS EQUIVALENT TO THE SPACE OCCUPIED BY THE ENCLOSURE - "TCCE A2-UNI 5931"
Il costruttore ha facoltà di cambiare le quote senza preavviso, quindi declina ogni responsabilità per eventuali difformità. - The manufacturer has the right to change dimensions without notice, and assumes no responsibility for any discrepancies.

CONTENITORI IN ACCIAIO INOX AISI 316L SERIE "EJB../X" STAINLESS STEEL AISI 316L ENCLOSURES SERIES "EJB../X"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB+H2 T5 Gb, Ex tb IIIC T100°C Db IP66 (Ambient Temperature -40°C/-60°C (GOST-R), +55°C)
II 2(1)GD Ex d[ia] IIB+H2 T5 Gb; Ex tb[ia Da] IIIC T100°C Db IP66 (Ambient Temperature -20°C, +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Le custodie di questa serie EJB../X sono indicate per l'installazione di morsetti ed apparecchiature elettriche come interruttori, fusibili, contattori, ecc. Possono ospitare barriere a sicurezza intrinseca per interfacciarsi con apparecchiature in zona 0. Le custodie sono equipaggiate con coperchi a flangia.

MATERIALI: corpo, coperchio, dadi e viti in acciaio inossidabile AISI 316L.

FILETTATURE ENTRATE CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO metrica).

Per taglie e dimensioni vedi pag. 2.9

The enclosures series "EJ..B/X are suitable for the installation of terminals and standard electrical equipment such as switches, fuses, contactors, etc. They can be equipped with intrinsically safety barrier, to command electrical apparatus placed in zone 0.

The enclosures are fitted with flanged covers.

MATERIAL: body, cover, bolt and screws in stainless steel AISI 316L.

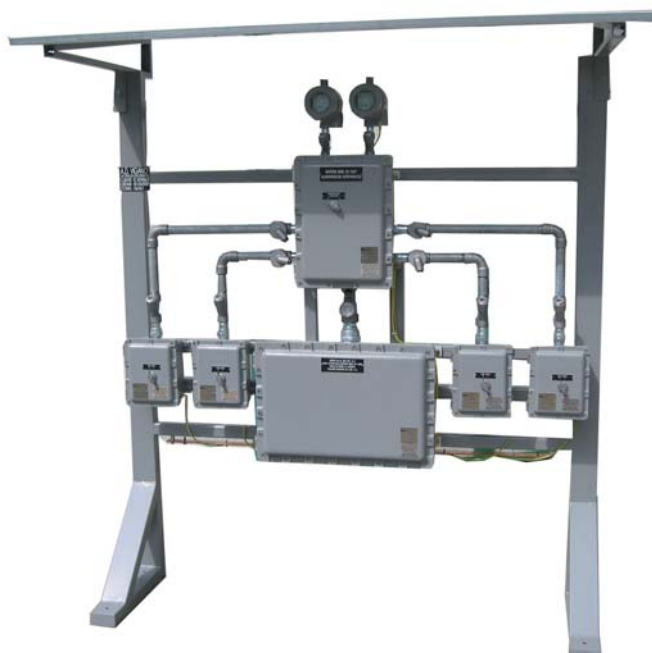
THREAD ENTRIES: on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO metric).

For size and dimensions see page 2.9



CONTENITORE SERIE "EJB" E "EJB../X" NUMERO MASSIMO DI IMBOCCHI CONTAINER SERIES "EJB" and "EJB../X" MAXIMUM NUMBER OF HOLES

Custodia Tipo Enclosure Type	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side	Lato lungo Long side
	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side	Lato Corto Short side
EJB9A	90 66	48 32	44 32	36 28	21 15	20 14	10 8	10 6
EJB9	60 44	36 24	33 24	26 20	14 10	14 10	8 6	5 3
EJB8A	38 26	32 22	27 18	16 10	12 8	9 6	5 3	4 3
EJB8	26 18	22 14	18 12	8 5	8 5	6 4	4 3	4 3
EJB7A	32 21	27 18	23 14	14 8	6 4	6 4	4 2	4 2
EJB7	22 14	18 12	16 9	7 4	6 4	5 3	4 2	3 2
EJB6A	25 18	21 15	17 12	10 8	7 5	5 3	3 2	3 2
EJB6	16 12	14 10	11 8	5 4	5 3	3 3	3 2	3 2
EJB5B	28 20	24 16	15 12	10 6	6 5	6 4	3 2	3 2
EJB5A	21 15	18 12	10 8	10 6	6 4	4 2	3 2	3 2
EJB5	14 10	12 8	10 7	5 3	4 3	3 2	2 1	2 1
EJB4A	18 12	15 9	10 6	7 4	5 3	3 2	2 1	2 1
EJB4	12 8	10 6	7 5	4 2	3 2	3 2		
EJB3A	18 9	10 6	8 4	3 3	3 2	2 1		
EJB3	11 6	9 5	4 3	3 2	3 2	2 1		
EJB2	8 6	4 4	3 3	2 1	2 1	1 1		
EJB1	6 4	4 2	3 1	1 1	1 1			
Diametro Imbocco Hole size	½ - M20	¾ - M25	1" - M32	1 ¼" - M40	1 ½" - M50	2" - M63	2 ½" - M75	3" - M90



Numero massimo di morsetti installabili sulle EJB e EJB/X suddivisi per custodia e per sezione Maximum terminals in EJB and EJB/X enclosure for each section and enclosure dimensions

Numero massimo di morsetti per ciascuna guida DIN Max number of terminals for each rail DIN											Numero di guide DIN per morsetti compresi da / a			
	Sezione del morsetto mm ² / Terminal section mm ²										Number of rail DIN for terminals included from / to			
Custodia Tipo Enclosure Type	2,5	4	6	10	16	25	35	70	120	180	2,5 / 6 mm ²	10 / 25 mm ²	35 / 70 mm ²	120 / 185 mm ²
EJB 1	15	12	*3	*3	*3	*3	0	0	0	0	1	1	0	0
EJB 2	24	20	16	13	11	8	7	6	0	0	1	1	1	0
EJB 3 - 3A	38	32	26	21	18	13	12	10	0	0	1	1	1	0
EJB 4 - 4A	45	38	31	25	21	16	14	12	0	0	1	1	1	0
EJB 5 - 5A - 5B	55	46	38	30	25	19	17	15	9	0	2	2	1	0
EJB 6 - 6A	62	52	43	34	28	21	19	17	10	5	2	2	2	1
EJB 7 - 7A	84	71	58	46	39	29	26	23	13	5	3	2	2	1
EJB 8 - 8A	104	88	71	57	48	36	32	28	14	6	4	3	3	2
EJB 9 -9A	122	103	84	67	56	42	37	33	19	19	5	4	3	3

I morsetti le cui quantità sono contrassegnate con " * ", hanno la guida DIN è orientata parallelamente al lato corto della custodia.

The terminals marked with " * ", your rail will be disposed parallel with enclosure's short side.

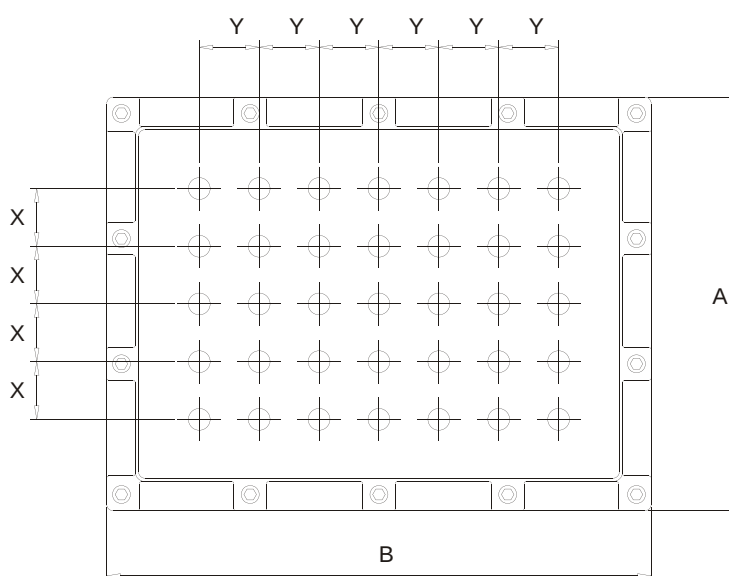
BARRE DI DISTRIBUZIONE IN CONTENITORI "EJB..." and "EJB../X" DISTRIBUTION BAR IN "EJB..." and "EJB../X" ENCLOSURES

CODICE CODE	3x16 mm ²	3x25 mm ²	3x35 mm ²	3x70 mm ²	3x100 mm ²	3x160 mm ²	3x240 mm ²	4x16 mm ²	4x25 mm ²	4x35 mm ²	4x70 mm ²	4x100 mm ²	4x160 mm ²	4x240 mm ²
EJB4-4A														
EJB5-5A-5B														
EJB6-6A														
EJB7-7A														
EJB8-8A														
EJB9-9A														

DISPOSIZIONE E QUANTITA' MASSIMA DI DISPOSITIVI DI COMANDO E SEGNALAZIONE SUI COPERCHI IN ALLUMINIO DELLA SERIE "EJB" e "EJB../X" ARRANGEMENT AND MAXIMUM QUANTITY OF SIGNALLING AND CONTROL DEVICE ON "EJB" and "EJB../X" ALLUMINUM COVER

Quando il numero dei rinvii è inferiore al massimo consentito, gli stessi possono essere fissati in diversa posizione purchè la distanza fra loro non sia inferiore a quella indicata.

When the number of transmissions is lower than maximum allowed, the same can be fixed in other position, respecting the distance between them is not lower than the one indicated.



Custodia Tipo Enclosure Type	Dim. Esterne External Dim.		Posizione unità Diam. 1/2" Unit item for Diam. 1/2"				Posizione unità Diam. 1" Unit item for Diam. 1"			
	A	B	N°	Righe / colon. rows / column	X	Y	N°	Righe / colon. rows / column	X	Y
EJB1	145	205	6	2 / 3	50	36	4	2 / 2	45	70
EJB2	205	255	15	3 / 5	45	38	6	2 / 3	70	60
EJB3-3A	230	350	24	4 / 6	40	45	12	3 / 4	50	70
EJB4-4A	280	400	28	4 / 7	50	45	15	3 / 5	65	65
EJB5-5A-5B	340	460	35	5 / 7	50	55	20	4 / 5	60	70
EJB6-6A	380	500	40	5 / 8	60	50	24	4 / 6	70	70
EJB7-7A	440	640	45	5 / 9	65	60	35	5 / 7	70	80
EJB8-8A	530	740	70	7 / 10	60	60	40	5 / 8	85	80
EJB9-9A	650	870	96	12 / 8	40	80	56	7 / 8	75	80

CONTENITORE " EJB " CON INTERRUTTORE AUTOMATICO CONTAINERS " EJB " WITH AUTOMATIC CIRCUIT BREAKERS

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB+H2 T5, Ex d IIB+H2 T5, Ex tD A21 T100°C IP66 (Ambient Temperature -40°C/-60°C, +55°C)

II 2(1)GD Ex d[ia] IIB+H2 T5 Ex tD[iaD] A21 T100°C IP66 (Ambient Temperature -20°C, +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

MATERIALI: lega di alluminio o inox AISI316L, dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURE ENTRATE CAVO: a richiesta tipo GAS UNI 6125, NPT o metriche ISO.

VERNICIATURA: epossidica grigio RAL 7037, interno arancio RAL 2004, per altri colori specificare il tipo di RAL.

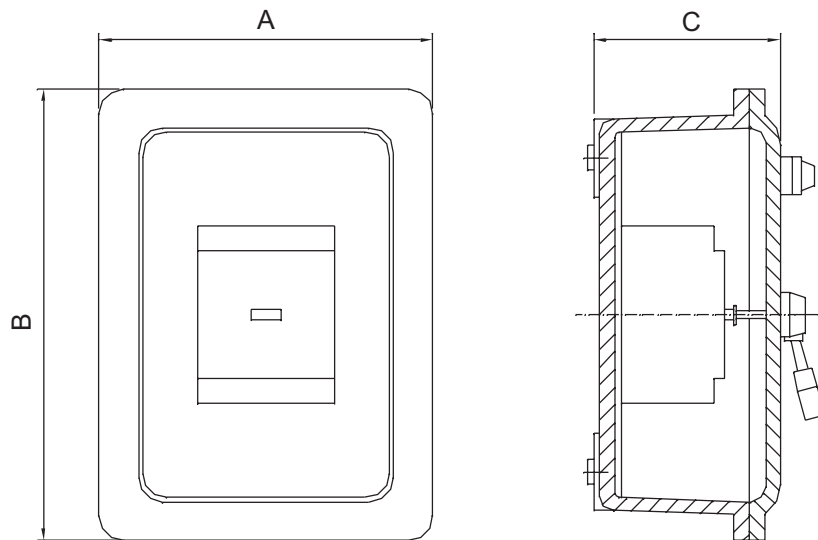
Per dimensioni e numero di imbecchi, vedere pagine 2.21.

MATERIAL: aluminum alloy or stainless steel, bolt and screws stainless steel

THREAD: on request GAS UNI 6125, NPT or ISO metric.

PAINTING: Grey epoxy RAL 7037, internal orange RAL 2004, for other colours specify type of RAL

For dimensions and number of hubs, see pages 2.21



TIPO DI CONTENITORE CONTAINER TYPE	INTERRUTTORI I max (A) SWITCHES I max (A)	POLI POLES
EJB1	32A	2 - 3
EJB2	80A	3 - 4
EJB3 - EJB3A	100A	3 - 4
EJB4 - EJB4A	160A	3 - 4
EJB5 - EJB5A	250A	3 - 4
EJB6 - EJB6A	320A	3 - 4
EJB7 - EJB7A	400A	3 - 4
EJB8 - EJB8A	400A	3 - 4

CONTENITORE "EJB" CON MAGNETOTERMICO SALVAMOTORE SERIE "AMIS" CONTAINER "EJB" WITH THERMAL-MAGNETIC MOTOR STARTER SERIES "AMIS"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB+H2 T5, Ex d IIB+H2 T5, Ex tD A21 T100°C IP66 (Ambient Temperature -40°C/-60° to, +55°C)
II 2(1)GD Ex d[ia] IIB+H2 T5 Ex tD[iaD] A21 T100°C IP66 (Ambient Temperature -20° to, +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

CARATTERISTICHE GENERALI: Contenitore tipo EJB1 materiale in alluminio o inox AISI316L, dadi e viti in acciaio inossidabile.

VERNICIATURA STANDARD: esterna epossidica grigio RAL 7037, interna anticondensa arancio RAL2004. Per altri colori specificare tipo di RAL

TAG DATA: I max = 25 Amp. V max = 380V c.a.

GENERAL DATA: Container type EJB1 material light alloy or stainless steel AISI316L, screws in stainless steel

PAINTING STANDARD: External grey epoxy RAL 7037, internal anticondensation orange RAL2004. For other colours specify type of RAL

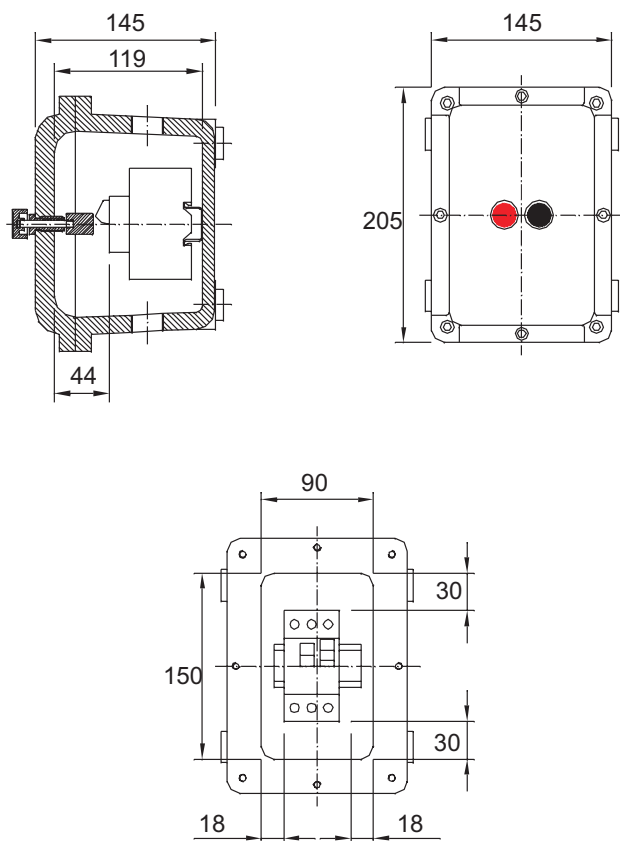
TAG DATA: I max = 25 Amp. V max = 380V c.a.

CODICE IDENTIFICATIVO - IDENTIFICATION CODE

AMIS ... / ...

Massimo valore corrente del relè termico
Max. Current value of thermal relay

Potenza Elettrica Kw
Electrical Power Kw



Dati tecnici dell'interruttore tipo Telemecanique (*) Technical data of switch type Telemecanique (*)

Codice Interruttore Switch Code	Campo relè termico (Ampere) Thermal relay range (Ampere)
GV2-M01	0,10÷0,16
GV2-M02	0,16÷0,25
GV2-M03	0,25÷0,40
GV2-M04	0,40÷0,63
GV2-M05	0,63÷1,00
GV2-M06	1,00÷1,60
GV2-M07	1,60÷2,50
GV2-M08	2,50÷4,00
GV2-M10	4,00÷6,00
GV2-M14	6,00÷10,0
GV2-M16	9,00÷14,0
GV2-M20	13,0÷18,0
GV2-M21	17,0÷23,0
GV2-M22	20,0÷25,0

(*)Per altri tipi di starter prego contattare il nostro ufficio tecnico. For other types of thermal-magnetic motor starter please contact technical department

CONTENITORI SERIE "EJB" CON FINESTRE D'ISPEZIONE CONTAINERS SERIES "EJB" WITH INSPECTION WINDOWS

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB+H2 T5, Ex tD A21 T100°C IP66 (Ambient Temperature -40°C to +55°C)
II 2(1)GD Ex d[ia] IIB+H2 T5 Ex tD[iaD] A21 T100°C IP66 (Ambient Temperature -20° to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Le custodie della serie "EJB" sono equipaggiate con coperchi provvisti di finestra per la visualizzazione degli strumenti e apparecchiature elettriche/elettroniche installate al loro interno.

Materiali: lega di alluminio, dadi e viti in acciaio inossidabile.

Filatture: standard tipo GAS UNI 6125. Altre a richiesta.

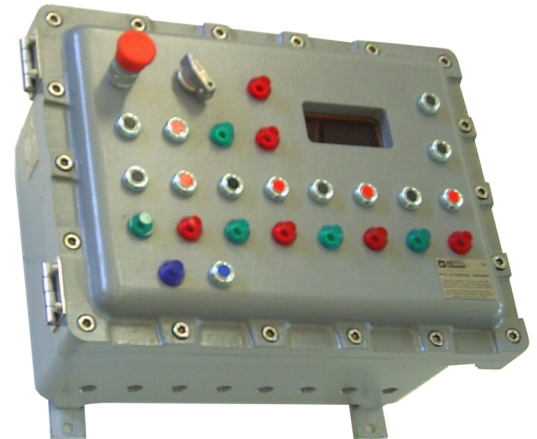
Verniciatura: epossidica grigio RAL 7037, interno arancio RAL 2004, per altri colori specificare il tipo di RAL.

The enclosures of series "EJB" are fitted with windows to visualize the electronics and electrical apparatus and instruments installed inside.

Material: aluminum alloy, bolt and screws stainless steel.

Thread: standard type GAS UNI 6125. Other on request.

Painting: grey epoxy RAL7037, internal orange RAL2004, for other colours specify RAL.



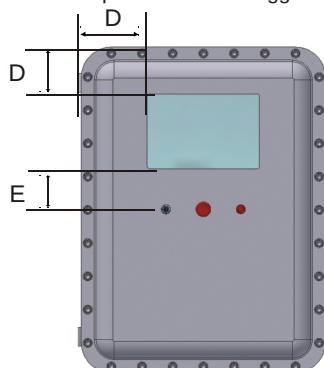
Enclosure	Tipo di finestra applicabile - Type of window applicable																						
Custodia	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F12A	F13	F13A	F14	F15	F15A	F16	F17	F18	F19	F20
EJB2	X	X																					
EJB3	X	X	X																				
EJB3A	X	X	X																				
EJB4	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X									
EJB4A	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X									
EJB5-5A	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X			X		X				
EJB5A	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X			X		X				
EJB5B	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X			X		X				
EJB6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X			
EJB6A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X			
EJB7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	
EJB7A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	
EJB7B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	
EJB8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X
EJB8A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X
EJB8B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X
EJB9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X
EJB9A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X

*D = distanza minima tra finestra e filo esterno cassetta / minimum distance between windows and external box profile

**E = distanza minima tra finestra e operatori / minimum distance between windows and operators.

Per altre dimensioni e numero fori vedi pag. For others box dimentions and hubs see pag.

F_A finestra con spessore vetro maggiorato - window with increased glass thickness



	Finestre / Window										
Codice/ Window code	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
Dimensioni/ Dimensions	50x 50	100x 50	150x 50	200x 50	250x 50	75x 75	100x 75	150x 75	200x 75	300x 75	100x 100
Codice/ Window code	F12 F12A	F13 F13A	F14	F15 F15A	F16	F17	F18	F19	F20		
Dimensioni/ Dimensions	150x 100	200x 100	300x 100	150x 150	250x 150	300x 150	200x 200	300x 200	300x 300		

CONTENITORI IN GHISA SERIE "MU" - CAST IRON ENCLOSURES SERIES "MU"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB T5, Ex tD A21 T100°C IP66 Ambient Temperature -20°C/-60°C (GOST-R) to +55°C

II 2(1)GD Ex d[ia] IIB T5 Ex tD[iaD] A21 T100°C IP66 Ambient Temperature -20°C to +40°C

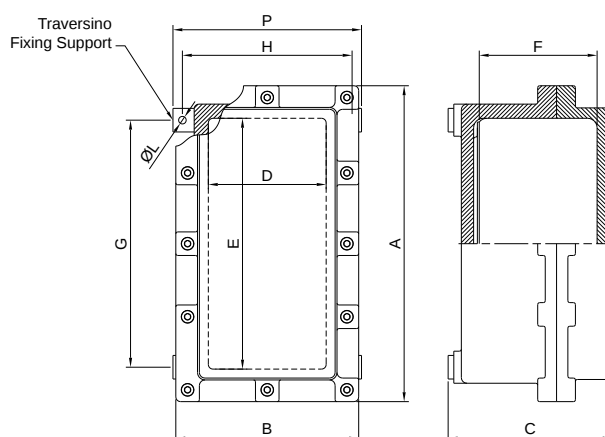
CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

I contenitori di questa serie sono utilizzati per contenere apparecchiature elettriche e barriere a sicurezza intrinseca per interfacciarsi con apparecchiature in zona 0. Il coperchio di chiusura è piano e di spessore adatto per riportare all'esterno maniglie, pulsanti di comando, riarmo relè termici, lampade di segnalazione. Sono adatti per essere disposti su telaio per la formazione di quadri di distribuzione circuiti luce e batterie. Possono essere utilizzati inoltre come scatole di derivazione contenenti morsetti o morsettiere di potenza.

MATERIALI: Corpo e coperchio in ghisa zincata (a richiesta in alluminio). Dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURE ENTRATE CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica grigio RAL7037, interno arancio anticondensa RAL2004. Per altri colori specificare RAL.



CODICE	Dim. Esterne			Dim. Interne			Dimensioni fissaggio.				Peso Kg	Volume Dm³
	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø L	P		
MU0A	200	124	146	70	146	107	150	115	8	135	4	3,50
MU 1	255	157	167	96	198	126	196	160	8	180	5,5	6,50
MU 3	340	200	174	125	266	132	268	180	10	200	10,5	11,45
MU 4	397	195	188	125	327	144	329	180	10	200	11,2	14,10
MU 4-CB	397	195	137	125	327	93	329	180	10	200	9,8	10,15
MU 6	383	278	248	194	299	204	298	260	10	280	18,5	25,80
MU 6-CB	383	278	160	194	299	144	298	260	10	280	15	16,40
MU 7	519	315	259	225	425	208	436	310	10	340	30,4	41,40
MU 7-CB	519	315	182	225	425	131	436	310	10	340	26	28,80
MU 8	590	363	250	279	506	198	503	360	12	385	40,3	51,90
MU 8-CB	590	363	206	279	506	155	503	360	12	385	34	42,40
MU 9	624	451	301	349	522	238	510	425	14	460	55	82,50
MU 9L	860	451	301	347	756	238	745	425	14	460	76	116,70
MU 9Q	740	740	318	598	598	245	440	690	14	740	110	172,50

Il peso si riferisce alla versione in alluminio per la ghisa vedere pag. 5.6
the weight refers to the aluminium version for cast iron version see page 5.6

CONTENITORI IN GHISA SERIE "MU" - CAST IRON ENCLOSURES SERIES "MU"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIB T5, Ex tD A21 T100°C IP66 Ambient Temperature -40°C/-60°C (GOST-R) to +55°C

II 2(1)GD Ex d[ia] IIB T5 Ex tD[iaD] A21 T100°C IP66 Ambient Temperature -20°C to +40°C

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

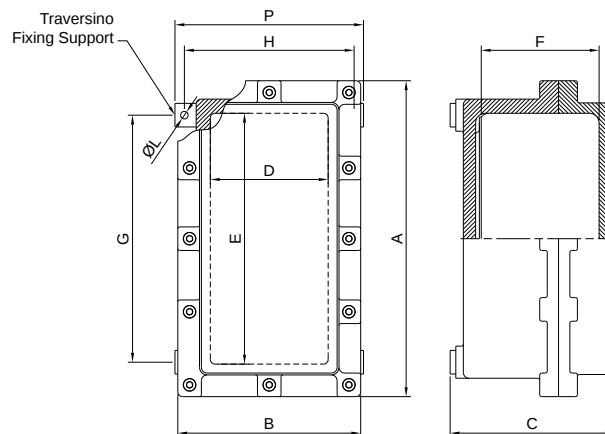
The boxes of this series are for housing electric apparatuses and equipped with intrinsically safety barrier, for to command electrical apparatus placed in zone 0 environment. since the cover is flat and the thickness suitable for an external handle, push button control, thermal relay reset, indicating light. Suitable for mounting on racks for the assembling of lighting panel boards, and motor starter switchgears.

Can also be used as junction boxes with mounted therein terminals.

MATERIALS: Body and cover in cast iron (alluminium on request). External bolt and screws in stainless steel

THREAD ENTRIES: on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO metric).

PAINTING: Standard grey epoxy RAL 7037, internal orange anticondensation RAL 2004. For other colours specify type of RAL.



CODE	EXTERNAL DIM.			INTERNAL DIM.			FIXING DIM.				Weight Kg	Volume Dm³
	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø L	P		
MU0A	200	124	146	70	146	107	150	115	8	135	4	3,50
MU 1	255	157	167	96	198	126	196	160	8	180	5,5	6,50
MU 3	340	200	174	125	266	132	268	180	10	200	10,5	11,45
MU 4	397	195	188	125	327	144	329	180	10	200	11,2	14,10
MU 4-CB	397	195	137	125	327	93	329	180	10	200	9,8	10,15
MU 6	383	278	248	194	299	204	298	260	10	280	18,5	25,80
MU 6-CB	383	278	160	194	299	144	298	260	10	280	15	16,40
MU 7	519	315	259	225	425	208	436	310	10	340	30,4	41,40
MU 7-CB	519	315	182	225	425	131	436	310	10	340	26	28,80
MU 8	590	363	250	279	506	198	503	360	12	385	40,3	51,90
MU 8-CB	590	363	206	279	506	155	503	360	12	385	34	42,40
MU 9	624	451	301	349	522	238	510	425	14	460	55	82,50
MU 9L	860	451	301	347	756	238	745	425	14	460	76	116,70
MU 9Q	740	740	318	598	598	245	440	690	14	740	110	172,50

the weight refers to the alluminium version for cast iron version see page 5.6

CONTENITORE SERIE "MU" NUMERO MASSIMO DI IMBOCCHI ENCLOSURES SERIES "MU" MAXIMUM NUMBER OF HUBS

		LATO CORTO - SHORT SIDE								LATO LUNGO - LONG SIDE								
		½" M20	¾" M25	1" M32	1-1/4" M40	1-1/2" M50	2" M63	2-1/2" M75	3" M90		½" M20	¾" M25	1" M32	1-1/4" M40	1-1/2" M50	2" M63	2-1/2" M75	3" M90
TIPO CUSTODIA - ENCLOSURE TYPE	MU0A	2	1	1	1	1	—	—	—	MU0A	3	3	3	1	1	1	—	—
	MU1	2	2	1	1	1	—	—	—	MU1	4	4	2	2	—	—	—	—
	MU3	3	2	2	1	1	—	—	—	MU3	6	5	4	3	2	1	—	—
	MU4	3	2	2	1	—	—	—	—	MU4	7	6	4	3	2	1	1	1
	MU6 MU6CB	8	7	5	4	2	2	1	1	MU6 MU6CB	14	9	6	5	3	3	1	1
	MU7	18	11	9	8	5	4	2	2	MU7	34	21	18	15	9	8	4	4
	MU7CB	9	6	6	4	2	2	1	1	MU7CB	17	14	12	8	5	4	2	2
	MU8	12	10	8	6	4	3	2	2	MU8	26	20	16	9	6	5	3	3
	MU9	24	19	14	10	7	4	3	2	MU9	36	29	18	14	12	6	4	3
	MU9L	24	20	14	10	7	5	3	2	MU9L	56	44	27	20	15	10	6	5
MU9Q	36	33	24	16	12	7	4	3	MU9Q	42	33	24	18	12	8	4	4	

MORSETTIERE CHE SI POSSONO MONTARE IN CONTENITORI "MU" TERMINALS THAT MAY BE MOUNTED INTO "MU" ENCLOSURES

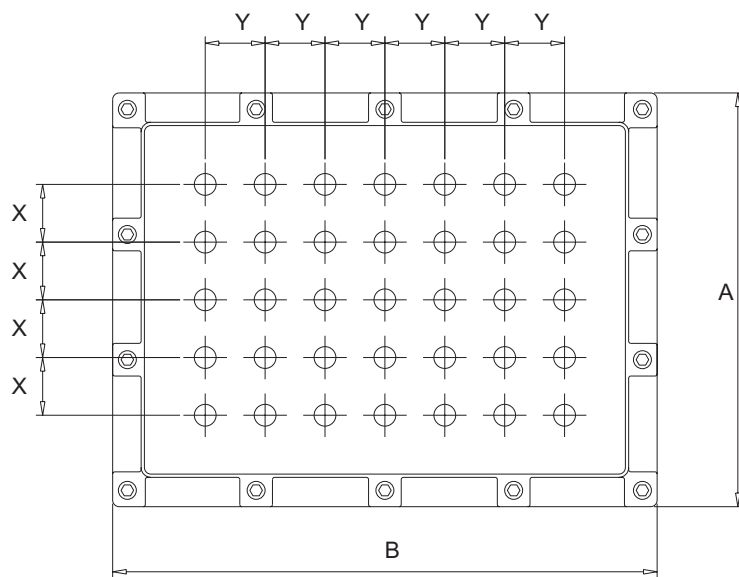
CODICE CODE	3x16 mm ²	3x25 mm ²	3x35 mm ²	3x70 mm ²	3x100 mm ²	3x160 mm ²	3x240 mm ²	4x16 mm ²	4x25 mm ²	4x35 mm ²	4x70 mm ²	4x100 mm ²	4x160 mm ²	4x240 mm ²
MU 6-6CB														
MU 7-7CB														
MU 8-8CB														
MU 9														
MU 9L														
MU 9Q														



DISPOSIZIONE E QUANTITA' MASSIMA DI DISPOSITIVI DI COMANDO E SEGNALAZIONE SUI COPERCHI IN GHISA DELLA SERIE "MU.." ARRANGEMENT AND MAXIMUM QUANTITY OF SIGNALLING AND CONTROL DEVICE ON "MU..." CAST IRON COVER

Quando il numero dei rinvii è inferiore al massimo consentito, gli stessi possono essere fissati in diversa posizione purchè la distanza fra loro non sia inferiore a quella indicata.

When the number of transmissions is lower than maximum allowed, the same can be fixed in other position, respecting the distance between them is not lower than the one indicated.



C = Profondità della scatola di giunzione - Junction Box Deep

Custodia Tipo Enclosure Type	Dim. Esterne External Dim.			Posizione unità Diam. ½" Unit item for Diam. ½"				Posizione unità Diam. 1" Unit item for Diam. 1"			
	A	B	C	N°	Righe / colon. rows / column	X	Y	N°	Righe / colon. rows / column	X	Y
MU0A	124	200	140	3	1 / 3	-	-	2	1 / 2	-	-
MU1	157	255	161	8	2 / 4	-	50	6	2 / 3	-	-
MU3	200	340	168	12	2 / 6	-	40	8	2 / 4	-	60
MU4-4CB	195	397	182	16	2 / 8	-	40	10	2 / 5	-	70
MU6-6CB	278	383	242	24	4 / 6	50	45	12	3 / 4	-	70
MU7-7CB	315	519	253	28	4 / 7	50	55	24	4 / 6	60	70
MU8-8CB	363	590	242	32	4 / 8	65	60	24	4 / 6	70	80
MU9	451	624	293	40	5 / 8	70	60	24	4 / 6	85	80
MU9L	451	860	293	60	5 / 12	70	70	40	4 / 10	85	80
MU9Q	740	740	310	81	9 / 9	65	65	64	8 / 8	80	80

DIMENSIONI PIASTRA INTERNA PER CUSTODIE EJB-MU DIMENSIONS OF INTERNAL PLATE FOR ENCLOSURES EJB-MU

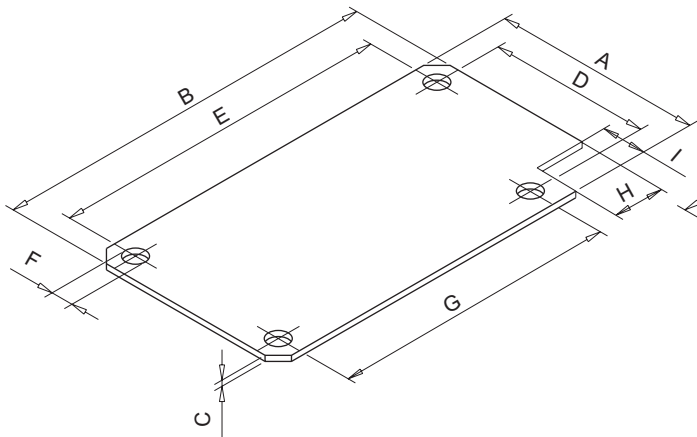


Figura - Pitcure A

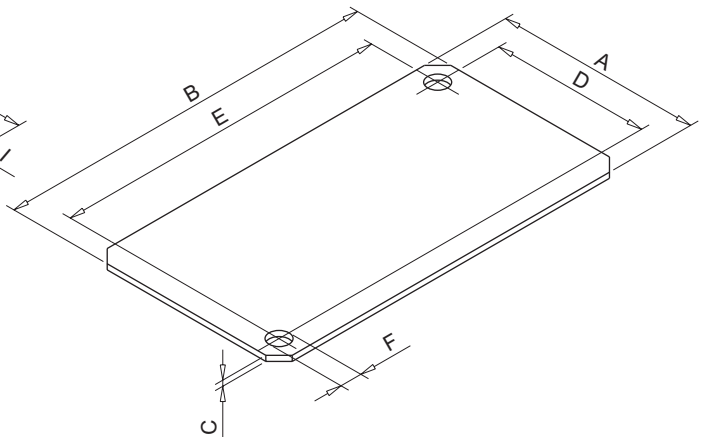


Figura - Pitcure B

CUSTODIA ENCLOSURE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Figura Pitcure
EJB1	70	130	2	54	115	7	/	20	20	A
EJB2	130	180	2	114	164	7	142	24	25	A
EJB3 - 3A	140	260	2	124	244	7	225	22	27	A
EJB4 - 4A	180	300	2	164	284	7	267	20	25	A
EJB5 - 5A - 5B	230	350	2	214	334	7	317	20	30	A
EJB6 - 6A	270	390	2	254	374	7	357	20	30	A
EJB7 - 7A	312	512	2	294	494	7	474	23	34	A
EJB8 - 8A	406	610	2	394	599	7	572	23	36	A
EJB9-9A	500	720	2	460	680	7	/	/	/	A
MU	62	138	2	48	126	8	/	/	/	B
MU1	87	188	2	74	176	8	/	/	/	B
MU2	86	329	2	75	318	8	/	/	/	A
MU3	116	258	2	102	243	8	217	25	30	A
MU4	116	318	2	102	303	8	/	/	/	A
MU5	116	376	2	102	362	8	/	/	/	A
MU6	179	286	2	165	272	8	/	/	/	A
MU7	220	415	2	200	400	8	400	15	35	A
MU8	260	486	2	232	458	8	/	/	/	A
MU9	327	510	2	310	486	8	/	/	/	A
MU9L	327	738	2	310	714	8	/	/	/	A
MU9Q	550	550	2	507	507	8	/	/	/	A

CONTENITORI IIC SERIE "GUB" - IIC ENCLOSURES SERIES "GUB"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIC T6/T5, Ex tD A21 IP66 T85°C/100°C (Amb. temperature -40°/-60°C to +55°C; only GUB06-07 -40°C +40°C)
II 2(1)GD Ex d[ia] IIC T6, Ex tD[iaD] A21 IP66 T85°C (Ambient Temperature -20°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE : ATEX, IECEx, GOST-R

Le cassette di questa serie sono impiegate come contenitori di apparecchiature elettriche per le funzioni di interruzione e protezione, derivazione, comando e segnalazione, unità di interfaccia, comando e monitoraggio bruciatori..

MATERIALI: corpo e coperchio realizzati in alluminio a basso contenuto di rame e a richiesta in ghisa. I dadi e le viti sono in acciaio inossidabile.

FILETTATURE ENTRATE CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica di colore grigio RAL7037, interna arancio anticondensa RAL2004. A richiesta per altri colori specificare tipo di RAL.

CARATTERISTICHE: Tutte le scatole sono complete di piastra di fondo e di piedini di fissaggio a parete.

Le custodie nella versione H sono provviste di finestra di ispezione (vedi pag....)

This series are used for electrical equipments for command, connection of electric conductors, switch,

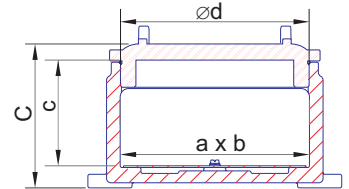
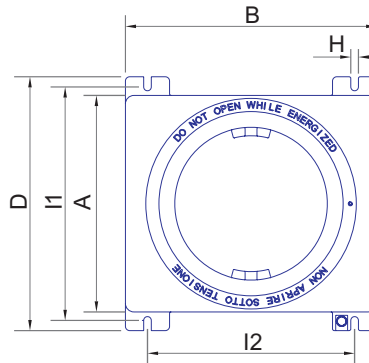
MATERIALS: Body and cover in light alloy casting, cast iron on request. External bolt and screws 18/8 stainless steel

THREAD ENTRIES: on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric)

PAINTING: Standard grey epoxy RAL7037, Internal orange anticondensation RAL2004. Other colours specify RAL.

FEATURES: All boxes complete with internal supporting plate and lugs for wall mounting.

The serie H are provided with inspection window.



	ESTERNE EXTERNAL				INTERNE INTERNAL				FISSAGGIO FIXING			
CUSTODIA/ ENCLOSURES	A	B	C	D	a	b	c	ød	H	I1	I2	WEIGHT KG
GUB	133	133	117	169	103	103	60	97	7	152	99	2.5
GUB0	160	160	129	206	132	132	70	126	9	180	122	3.6
GUB01	179	179	108	225	148	148	50	145	9	202	149	3.0
GUB02	179	193	142	233	148	162	85	145	9	207	150	4.8
GUB03	203	203	147	248	172	172	90	166	9	230	168	5.0
GUB04	257	298	166	300	223	264	90	220	9	276	246	13.0
GUB04A	257	298	208	300	223	264	135	220	9	276	246	13.5
GUB05	293	325	220	349	262	294	150	244	13	330	285	15.0
GUB06	460	460	285	546	420	420	170	395	14	510	420	53.5
GUB07	650	650	320	740	610	610	187	586	14	700	610	101.5

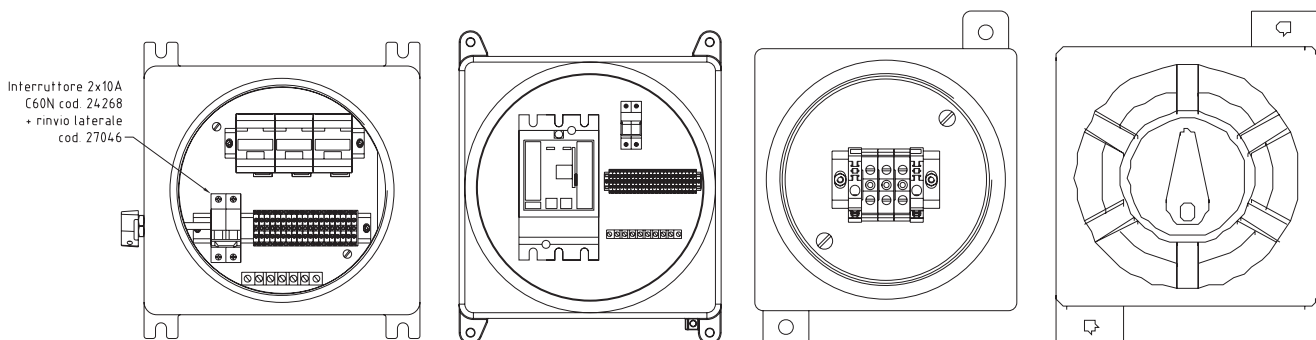
CONTENITORE SERIE "GUB..." NUMERO MASSIMO DI IMBOCCHI CONTAINER SERIES "GUB..." MAXIMUM NUMBER OF HOLES

TIPO CUSTODIA TYPE ENCLOSURE	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side	Lato lungo Long side	Lato Corto Short side
GUB	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUB0	5	5	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUB01	4	4	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUB02	8	6	6	6	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUB03	8	8	6	6	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUB04	12	10	10	8	6	6	4	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
GUB04A	17	14	14	12	6	11	6	6	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
GUB05	22	19	18	15	11	11	8	7	5	4	4	4	2	2	2	2	2	1
GUB06	34	34	27	27	20	20	15	15	10	10	8	8	4	4	3	3	2	2
GUB07	48	48	40	40	34	34	24	24	17	17	12	12	6	6	5	5	3	3
IMBOCCO TIPO HUB TYPE	1/2"-M20	3/4"-M25	1"-M32	1 1/4"-M40	1 1/2"-M50	2"-M63	2 1/2"-M75	3"-M90	4"-M100									

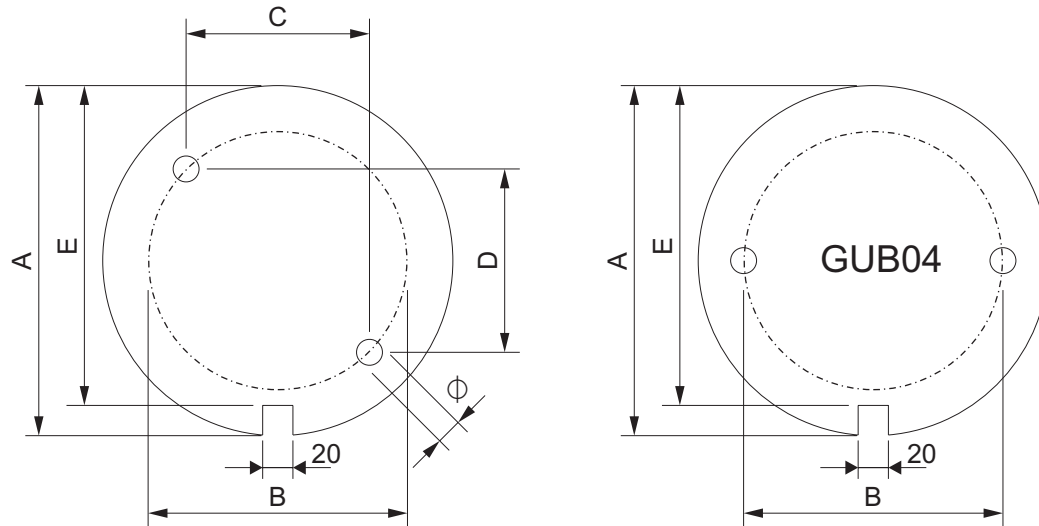
Numero massimo di morsetti installabili sulle GUB suddivisi per custodia e per sezione Maximum terminals in GUB enclosure for each section and enclosure dimensions

NUMERO MASSIMO MORSETTI / N° GUIDE DIN MAXIMUM N° OF TERMINALS / N° RAILS DIN densità di corrente - current density 3A/mm²											
Sez. Morsetto mm² Terminal sect. mm²	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	120	185
GUB	8	6	5	4	3	2	2	2	2	1	1
GUB0	14	11	9	7	6	5	4	4	4	2	2
GUB01	16	13	11	9	7	5	5	5	4	2	2
GUB02	16	13	11	9	7	5	5	5	4	2	2
GUB03	20	17	14	11	9	7	6	6	5	3	3
GUB04	48/2	40/2	34/2	26/2	11	8	7	7	6	4	4
GUB04A	48/2	40/2	34/2	26/2	11	8	7	7	6	4	4
GUB05	70/2	60/2	48/2	38/2	32/2	24/2	11	11	9	6	6
GUB06	232/4	147/3	120/3	128/4	81/3	60/3	36/2	36/2	32/2	18/2	18/2
GUB07	534/6	450/6	244/4	294/6	164/4	124/4	108/4	108/4	96/4	56/4	56/4

Esempi di applicazione / Example of application



DIMENSIONI PIASTRA INTERNA PER CUSTODIE GUB
DIMENSIONS OF INTERNAL PLATE FOR ENCLOSURES GUB



CUSTODIA ENCLOSURE	A	B	C	D	E	Ø
GUB	88	80	68	42	68	7
GUB0	123	106	89	57	100	7
GUB01	137	119	84	84	113	7
GUB02	137	119	84	84	113	7
GUB03	158	138	98	98	138	7
GUB04	216	200	----	----	198	7
GUB05	234	215	152	152	210	7
GUB06	370	360	255	255	350	7
GUB07	540	565	400	400	520	7

CONTENITORI CON OBLO' SERIE "GUB..H" ENCLOSURES WITH WINDOW SERIES "GUB..H"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIC T6/T5 Ex tD A21 IP 66 T85°C/100°C (Ambient Temperature -40°C, +40°C/+55°C)

II 2(1)GD Ex d[ia] IIC T6, Ex tD[iaD] A21 IP 66 T85°C (Ambient Temperature -20°C, +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Contenitori con finestra di ispezione trasparente in vetro temperato termoresistente adatto a contenere le apparecchiature elettriche di comando, controllo, misura e regolazione.

MATERIALI: corpo e coperchio realizzati in alluminio a basso contenuto di rame, a richiesta in ghisa. Dadi e viti sono in acciaio inossidabile.

FILETTATURA ENTRATA CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica di colore grigio RAL7037, interna arancio anticondensa RAL2004. A richiesta per altri colori specificare tipo di RAL.

CARATTERISTICHE: Tutte le scatole sono complete di piastra di fondo e di piedini di fissaggio a parete.

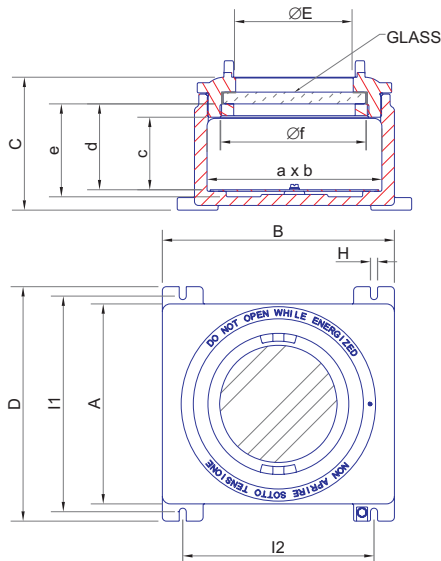
Enclosure in light alloy copper free with transparent inspection window in thermoresistant toughened glass suitable for containing the command, control, measure and regulation electrical apparatuses.

MATERIALS: body in light alloy copper free, in cast iron on request, external bolt and screw in stainless steel 18/8.

THREAD ENTRIES: on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric)

PAINTING: standard grey epoxy RAL 7037, internal orange anticondensation RAL 2004. On request specify type of RAL

FEATURES: All boxes complete with internal supporting plate and lugs for wall mounting.



TIPO - TYPE	DIM. ESTERNE (mm) EXTERNAL DIM. (mm)					DIM. INTERNE (mm) INTERNAL DIM. (mm)						DIM. FISSAGGIO (mm) FIXING DIM. (mm)			
	A	B	C	D	ØE	a	b	c	d	e	Øf	H	I1	I2	WEIGHT KG
GUBH	133	133	117	169	62	103	103	60	74	78	77	7	152	99	2.5
GUB0H	160	160	129	206	86	132	132	70	84	88	102	9	180	122	3.6
GUB01H	179	179	108	225	103	148	148	50	65	71	118	9	202	149	3.0
GUB02H	179	193	142	233	103	148	162	85	99	109	118	9	207	150	4.8
GUB03H	203	203	147	248	120	172	172	90	102	110	138	9	230	168	5.0
GUB04H	257	298	166	300	150	223	264	90	109	116	182	9	276	246	13.0
GUB04AH	257	298	208	300	150	223	264	135	150	158	182	9	276	246	13.5
GUB05H	293	325	220	349	187	262	294	150	157	162	207	13	330	285	15.0
GUB06H	460	460	285	546	290	420	420	170	204	220	332	14	510	420	53.5

CONTENITORI CON OBLO' E PROLUNGA SERIE "GUB..H/.." ENCLOSURES WITH WINDOW SERIES "GUB..H/.."

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIC T6/T5 Ex tD A21 IP 66 T85°C/100°C (Ambient Temperature -40°C, +40°C/+55°C)

II 2(1)GD Ex d[ia] IIC T6, Ex tD[iaD] A21 IP 66 T85°C (Ambient Temperature -20°C, +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Contenitori con finestra di ispezione trasparente in vetro temperato termoresistente e prolunga adatto a contenere le apparecchiature elettriche di comando, controllo, misura e regolazione.

MATERIALI: corpo e coperchio realizzati in alluminio a basso contenuto di rame. Dadi e viti sono in acciaio inossidabile.

FILETTATURA ENTRATA CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica di colore grigio RAL7037, interna arancio anticondensa RAL2004. A richiesta per altri colori specificare tipo di RAL.

CARATTERISTICHE: Tutte le scatole sono complete di piastra di fondo e di piedini di fissaggio a parete.

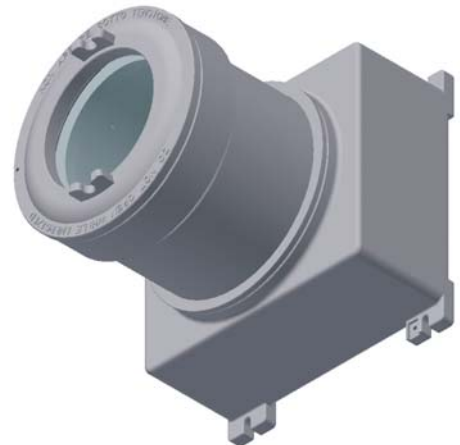
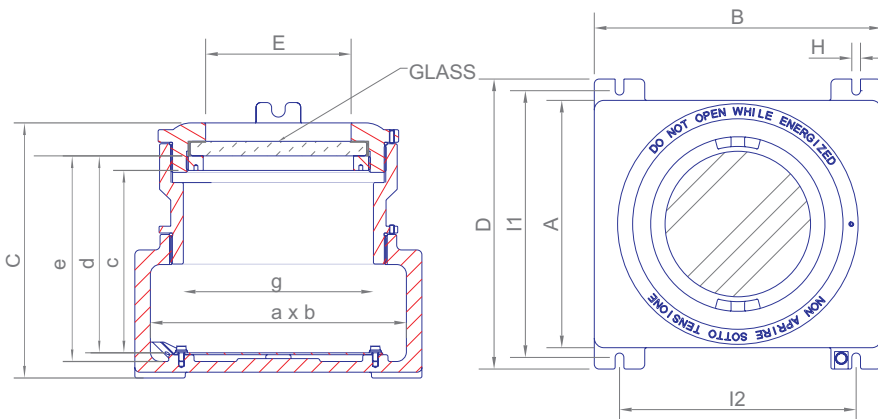
Enclosure in light alloy copper free with transparent inspection window in thermoresistant toughened glass and extension suitable for containing the command, control, measure and regulation electrical apparatuses.

MATERIALS: body in light alloy copper free, internal plate in aluminium, external bolt and screw in stainless steel 18/8.

THREAD ENTRIES : on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric)

PAINTING: standard grey epoxy RAL 7037, internal orange anticondensation RAL 2004. On request specify type of RAL

FEATURES: All boxes complete with internal supporting plate and lugs for wall mounting.



TIPO - TYPE	DIM. ESTERNE (mm) EXTERNAL DIM.(mm)					DIM. INTERNE (mm) INTERNAL DIM. (mm)						DIM. FISSAGGIO (mm) FIXING DIM. (mm)				WEIGHT KG
	A	B	C	D	øE	a	b	c	d	e	øf	H	I1	I2		
GUBH130	133	133	200	169	62	103	103	130	154	158	86	7	152	99	-	
GUB0H150	160	160	220	206	86	132	132	150	173	177	113	9	180	122	-	
GUB01H140	179	179	210	225	103	148	148	140	166	172	127	9	202	149	-	
GUB01H190	179	179	260	225	103	148	148	190	216	222	127	9	202	149	-	
GUB02H175	179	193	240	233	103	148	162	175	200	210	127	9	207	150	-	
GUB02H225	179	193	290	233	103	148	162	225	250	260	127	9	207	150	-	
GUB03H140	203	203	240	248	120	172	172	140	193	200	145	9	230	168	-	
GUB03H270	203	203	340	248	120	172	172	270	293	300	145	9	230	168	-	
GUB04H153	257	298	240	300	150	223	264	153	181	188	196	9	276	246	-	
GUB04H250	257	298	340	300	150	223	264	250	281	288	196	9	276	246	-	
GUB04AH195	257	298	280	300	150	223	264	195	222	230	196	9	276	246	-	
GUB04AH295	257	298	380	300	150	223	264	295	322	330	196	9	276	246	-	
GUB05H245	293	325	340	349	187	262	294	245	276	280	213	13	330	285	-	
GUB05H355	293	325	440	349	187	262	294	355	376	380	213	13	330	285	-	

CONTENITORI VIDEOCAMERA VIDEOCAMERA BOX

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

II 2GD Ex d IIC T6/T5 Ex tD A21 IP 66 T85°C/100°C (Ambient Temperature -40°C, +40°C/+55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R (solo GUB)

I contenitori per videocamere serie VB.. sono composti da un corpo cilindrico alle cui estremità sono avvitati due coperchi uno d'ispezione e uno con finestra, entrambi asportabili per accedere all'interno. Tutta la superficie esterna può essere forata e filettata per il montaggio di dispositivi esterni come tettuccio parasole o braccio di sostegno. Sul corpo ci sono due superfici piane contrapposte dove si possono realizzare i fori filettati per le entrate cavo.

La serie GUB... a differenza della precedente hanno una custodia che permette un maggior numero di entrate cavo (per le dimensioni far riferimento alle GUB a pagina 2.18)

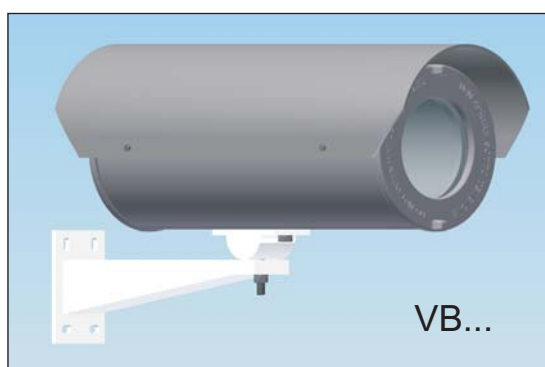
Il braccio di sostegno standard permette una rotazione orizzontale di 360°, un'inclinazione verso l'alto di 35° e verso il basso di 65°. A richiesta è possibile installare diversi tipi di sostegno.

The videocamera box series VB.. have a cylindrical body with two threaded covers at the ends, one for inspection and one with window. Both can be removed for internal inspection. The external surface can be drilled for the mounting of external componenst like suncover or fixing bracket.

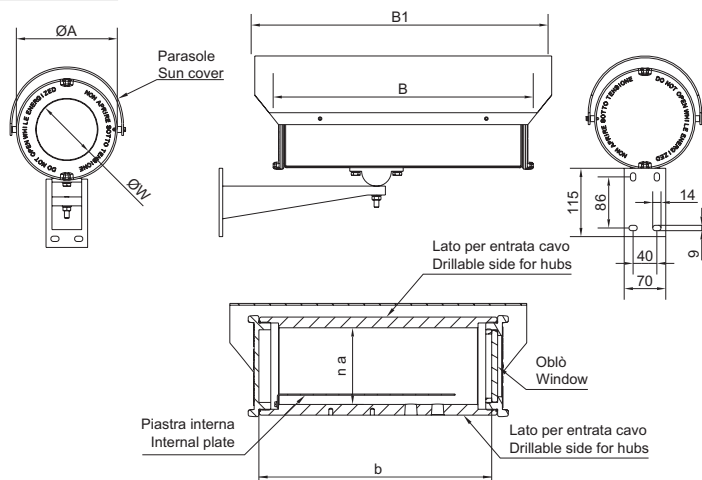
On the body there are two plane surface where we can make threaded holes for cable entries.

The GUB... series have a junction box (nstead a threaded cover) that allow a bigger number of cable entries. For the dimensions see GUB page 2.18

The standard fixing bracket allow a 360°horizontal, 35°up and 65° down rotation. On request can be installed different fixing brackets..



	VB1	VB2	VB3
ØA	114	170	190
B min	170	220	320
B max	230	420	520
B1 min	250	300	500
B1 max	300	400	600
ØW	62	103	120
Øa	78	129	148
b min	145	190	290
b max	195	390	490



Le custodie sono fornite standard nella lunghezza massima (es.VB1/195), a richiesta possono essere fornite su misura, restando nel range min/max consentito. Il codice d'ordinazione è VB1, 2 o 3 / quota interna "b" a richiesta. Es. VB2/280

The videocamera box are supplied standard with the max lenght (ex.VB1/195). On request can be supplied with customize lenght (see the min/max range allowed). The code to order is VB1, 2 or 3 / internal lenght "b" on request. Es. VB2/280

CONTENITORE PER STRUMENTI DI MISURA TIPO "EMHA-100" MEASURING INSTRUMENT HOUSING TYPE "EMHA 100 "

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2 GD, EExd IIC T6, IP 66 T85°C (Ambient temperature -20°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Il contenitore tipo EMHA 100 è realizzato in alluminio a basso contenuto di rame, il coperchio filettato è provvisto di vetro a alta resistenza, si può impiegare per il contenimento di strumenti di misura e apparecchiature digitali o analogiche come volmetri, amperometri, wattmetri ecc.

FILETTATURA: tipo GAS 3/4" UNI 6125 o NPT

VERNICIATURA: epossidica grigio RAL 7037, per altri colori specificare tipo di RAL

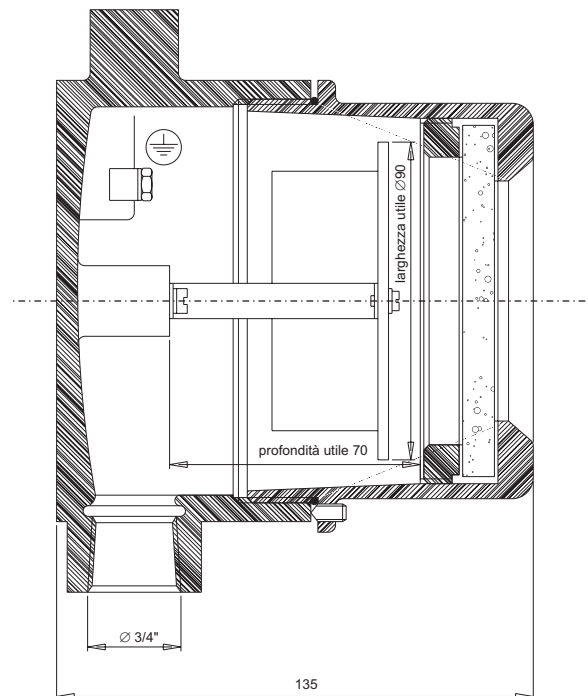
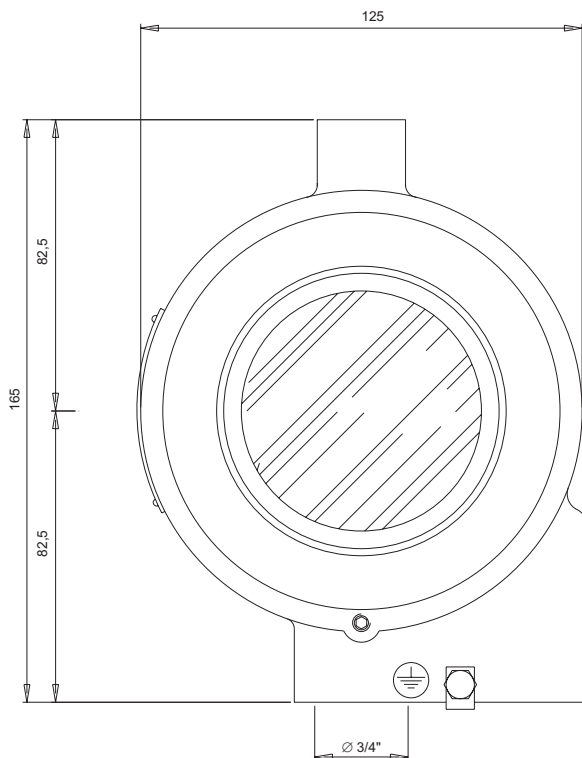
DATI ELETTRICI: I max = 32 Amp. V max = 660V c.a.

The EMHA 100 consist of a body in copper free aluminium with a resistance glass in the screw cover and are suitable for housing of digital, analogic and measuring apparatus type volmeters, amperometers, wattmeters, etc.

THREAD: type GAS 3/4" UNI 6125 o NPT

PAINTING: Grey epoxy RAL 7037, for other colours specify type of RAL

ELECTRICAL DATA: I max = 32 Amp. V max = 660V c.a.



CONTENITORI PER DISPOSITIVI E SISTEMI DI COMANDO, CONTROLLO, MISURA E REGOLAZIONE ENCLOSURES FOR COMMAND, CONTROL, MEASURE AND REGULATION SYSTEMS AND DEVICES

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6/T4 T85°C/130°C IP66

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Contenitori in lega leggera con parte trasparente in vetro temperato termoresistente adatti a contenere le apparecchiature elettriche di comando, controllo, misura e regolazione.

MATERIALI: corpo in alluminio, dadi e viti esterne in acciaio inossidabile.

FILETTATURA: standard tipo NPT

VERNICIATURA: standard epossidica colore grigio RAL 7037. Per altri colori a richiesta specificare il tipo di RAL

Enclosure in light alloy with transparent part in thermoresistant toughened glass suitable for containing the command, control, measure and regulation electrical apparatuses.

MATERIALS: body in light alloy, external bolt and screw in stainless steel 18/8

THREAD: standard type NPT

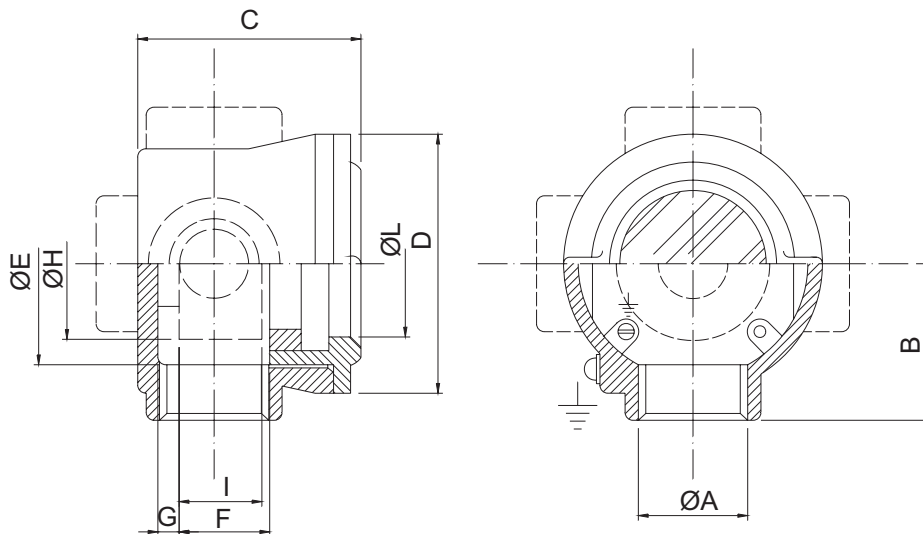
PAINTING: standard grey epoxy RAL 7037. On request specify type of RAL

Tipo - Type: **SO** / ..

Altezza F espressa in mm - Height F indicated in mm

Tipo di contenitore - Enclosure type

Lettera corrispondente allo schema - Letter corresponding to the diagram



Codice Code	Dimensioni esterne - External Dimensions				Dimensioni interne Internal Dimensions			Appar. Elettrica Electrical Appar.		Luce Port	Peso gr. Weight gr.
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
SO..14	1/2"	40	61	70	50	24	8	45	22	38	415
SO..24	3/4"	40	61	70	50	24	8	45	22	38	390
SO..26	3/4"	50	66	90	70	25	8	65	23	50	525
SO..36	12	50	73	90	70	32	8	65	30	50	570
SO..57	3/4" - 1 1/2"	69	93	130	100	48	8	96	46	82	1305
SO..69	1" - 2"	75	104	145	112	54	9	106	52	96	1635

Schema Diagram										
	SO	SOA	SOC	SOB	SOL	SOD	SOM	SOT	SOW	SOX

CONTENITORI PER DISPOSITIVI E SISTEMI DI COMANDO, CONTROLLO, MISURA E REGOLAZIONE ENCLOSURES FOR COMMAND, CONTROL, MEASURE AND REGULATION SYSTEMS AND DEVICES

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6/T4 T85°C/130°C IP66

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Contenitori in lega leggera con parte trasparente in vetro temperato termoresistente adatto a contenere le apparecchiature elettriche di comando, controllo, misura e regolazione.

MATERIALI: corpo in alluminio, dadi e viti esterne in acciaio inossidabile.

FILETTATURA: standard tipo NPT

VERNICIATURA: Standard epossidica colore grigio RAL 7037. Per altri colori a richiesta specificare il tipo di RAL

Enclosure in light alloy with transparent part in thermoresistant toughened glass suitable for containing the command, control, measure and regulation electrical apparatuses.

MATERIALS: body in light alloy, external bolt and screw in stainless steel 18/8

THREAD: standard type NPT

PAINTING: Standard grey epoxy RAL 7037. On request specify type of RAL

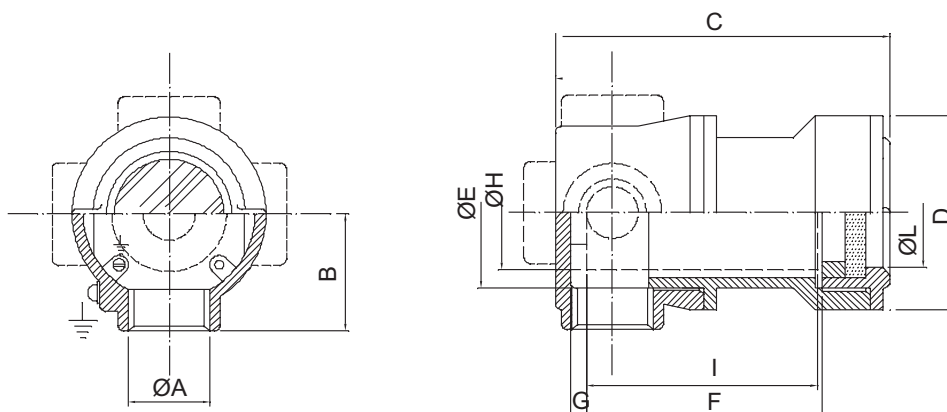
Identificazione dell'apparecchiatura elettrica - Electrical apparatus identification:

Tipo - Type: **S0** / ..

Altezza F espressa in mm - Height F indicated in mm

Tipo di contenitore - Enclosure type

Lettera corrispondente allo schema - Letter corresponding to the diagram



Codice Code	Dimensioni esterne External Dimensions				Dimensioni interne Internal Dimensions			Appar. Elettrica Electrical Appar.		Luce Port	Peso gr. Weight gr.
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
SO..14/84	1/2"	40	121	70	50	84	8	45	82	38	715
SO..24/84	3/4"	40	121	70	50	84	8	45	82	38	690
SO..26/..	3/4"	50	121÷141	90	70	80÷100	8	65	78÷98	50	815/885
SO..36/..	12	50	128÷148	90	70	87÷107	8	65	85÷105	50	860/930
SO..57/..	3/4" - 1 1/2"	69	155÷185	130	100	110÷140	8	96	108÷138	82	1865/2045
SO..69/..	1" - 2"	75	165÷205	145	112	115÷155	9	106	113÷153	96	2215/2455

Schema Diagram										
	SO	SOA	SOC	SOB	SOL	SOD	SOM	SOT	SOW	SOX

PULSANTIERE E SEGNALETORI LUMINOSI SERIE "EFDCS..." PUSH BUTTON STATION AND SIGNAL LIGHTS SERIES "EFDCS..."

MODO DI PROTEZIONE-PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIB T5 Ex tD A21 IP65 T100°C (Ambient temperature -40°C/-60°C to +60°C)

II 2GD Ex d IIB T6 Ex tD A21 IP65 T85°C (Ambient temperature -40°C/-60°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE : ATEX, IECEx, GOST-R

I contenitori serie EFDCS sono forniti di piedini per il montaggio su colonnine in lamiera o a parete.

Contatti: testati per 10A, 600V, 50-60Hz. **Lampade:** non incluse, devono essere max 5W o multiled con attacco Ba9s.

Materiali: contenitori costruiti in alluminio. I dadi e le viti sono in acciaio inossidabile.

Verniciatura: standard epossidica di color grigio RAL 7037, per altri colori specificare il tipo di RAL.

A richiesta: versione lucchettabile, con pulsanti protetti in gomma siliconica e con potenziometro.

Entrate cavi: standard 2 entrate 3/4"GK UNI6125. A richiesta 1"GK, 3/4"NPT-1"NPT o M25-M32

EFDCS series bodies are provided with mounting feet for installation on sheet steel support or wall.

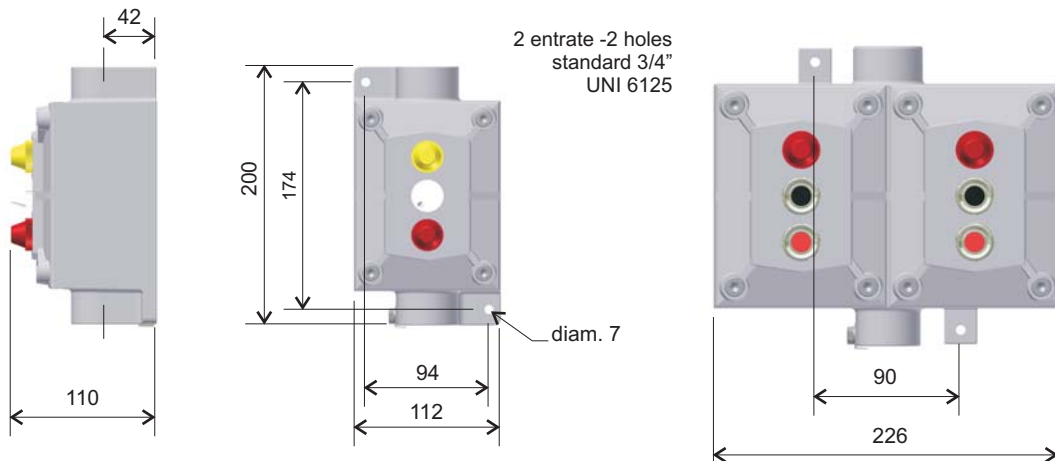
***Contact:** tested for 10A, 600V, 50-60Hz. **Lamps:** not included, should be max 5W, or multiled Ba9s base.*

***Materials:** enclosure in aluminium. Bolt and screws in stainless steel.*

***Painting:** epoxy RAL 7037. For others colors, specify RAL type.*

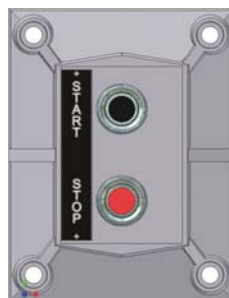
***On request:** lockable version, push buttons with silicon rubber protected keys, with potentiometer*

***CABLE ENTRY:** standard 2 entries 3/4"GK UNI6125. On request 1"GK, 3/4"NPT-1"NPT o M25-M32*

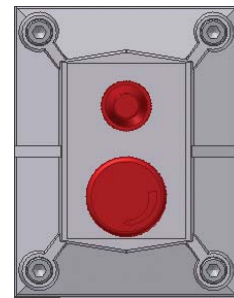


Sono ammesse tutte le combinazioni possibili, il corpo singolo ospita max 3 elementi, il corpo doppio fino a 6. Il pulsante a fungo occupa il posto di 2 elementi. Alcuni esempi a fianco.

All combinations are permitted: single body can have max 3 elements, double body max 6 elements. Mushroom pushbutton have dimensions of 2 elements. Some examples



2 comandi: pulsanti RP1 + lampade spia RL1 o due per tipo
2 commands: pushbuttons RP1 + signal lamp RL1 or two for type



2 comandi: lampada spia RL1 o pulsante RP1 + pulsante a fungo
2 commands: signal lamp RL1 or pushbutton RP1 + mushroom push button

Per altre combinazioni vedi a pag. X06, interruttori-deviatori-commutatori-manipolatori serie EFDCS.

For others combinations see pag. X06, switches-commutators-deviation switches-control switches serie EFDCS.

Codice / Code		Elemento / Component		Contatto / Contact
Single	Double			
EFDCS1-...*	EFDCS2-...*	1	Pulsante "ON" - Push button "ON"	1 NO
EFDCS1-...*	EFDCS2-...*	0	Pulsante "OFF" - Push button "OFF"	1 NC
EFDCS1-...*	EFDCS2-...*	5	Pulsante a fungo - Mushroom push button	1 NC + 1 NO
EFDCS1-...*	EFDCS2-...*	8	Pulsante a fungo con blocco rotazione-Mushroom pushbutton with rotation lock	1 NC + 1 NO
EFDCS1-...*	EFDCS2-...*	8K	Pulsante a fungo con blocco e chiave-Mushroom pushbutton with lock and key	1 NC + 1 NO
EFDCS1-...*	EFDCS2-...*	LR**	Indicatore collegamento luminoso - Indicator light connection	-

*Numero operatori: corpo singolo da 1 a 3, corpo doppio da 1 a 6 / Total operators: single body from 1 to 3, double body from 1 to 6.

**LR = lampada pilota rossa / pilot light red; LV = verde / green; LG = gialla / yellow; LB = blu / blue; LW = bianca / white

PULSANTIERE SERIE “EFD...” - PUSH BUTTON PANELS SERIES “EFD...”

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIB+H2 (for EFD1-2) T6 Ex tD A21 IP65 T85°C (Amb.temperature -20°C to +40°C/+50°C)
II 2GD Ex d IIB (for EFD3-4) T6 Ex tD A21 IP65 T85°C (Amb.temperature -20°C to +40°C/+50°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

CARATTERISTICHE GENERALI: Contenitore in alluminio con dadi e viti esterne in acciaio inossidabile.

VERNICIATURA: epossidica RAL 7000

SU RICHIESTA: pulsanti con gomma siliconica di protezione.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEI MANIPOLATORI

Voltaggio 380 V a.c.
Corrente 10 A

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEI SEGNALATORI LUMINOSI

Potenza 5 W
Voltaggio massimo 230 V
Voltaggio max di esercizio 260 V a.c.
Collegamento E14

CARATTERISTICHE ELETTRICHE RESISTENZA

Voltaggio massimo 230 V d.c. / a.c.
Potenza massima dissipata 5 W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE TRIMMER

Resistenza 60Kohm $\pm$ 5%

NOTE:

Le combinazioni nel contenitore devono essere compatibili con le dimensioni e caratteristiche degli elementi.
La tensione dei segnalatori luminosi deve essere almeno 20% più alta della tensione di linea.

GENERAL DATA: Enclosure in light alloy with external bolts and screws in stainless steel.

PAINTING: Epoxy RAL 7000

ON REQUEST: push buttons with silicone rubber covered keys.

MANIPULATORS ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Rated voltage 380 V a.c.
Rated current 10 A

SIGNALLING LAMPS ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Power 5 W
Maximum supply voltage 230 V
Maximum rated voltage 260 V a.c.
Connection E14

RESISTANCE ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Maximum supply voltage 230 V d.c. / a.c.
Maximum dissipated power 5 W

TRIMMERS ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Resistance 60Kohm $\pm$ 5%

PLEASE NOTE:

The combinations on the enclosure must be compatible with dimensions and features of elements.
The signalling lamp rated tension must be at least 20% higher than the line tension.

PULSANTIERE SERIE "EFD..." - PUSH BUTTON PANELS SERIES "EFD..."

IDENTIFICAZIONE DELLA COSTRUZIONE ELETTRICA - IDENTIFICATION OF ELECTRICAL CONSTRUCTION:

EFD3 0 1 R

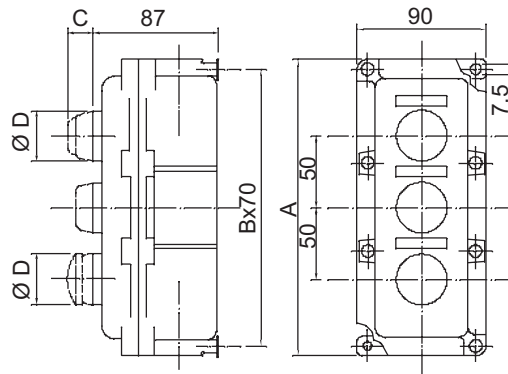
Tipo contenitore - Enclosure type

Elemento R = segnalatore rosso - Element R = red signaller

Elemento 0 = Pulsante "OFF" - Element 0 = Push button "OFF"

Elemento 1 = Pulsante "ON" - Element 1 = Push button "ON"

Contenitore Enclosure	Elemento Element	Ingressi cavo-Cable entries		Dimensioni - Dimensions			Peso gr. Weight gr.
		Ø	N°	A	B	C	
EFD1	1	3/4"	2	106	86	87	480
EFD2	2	3/4"	2	156	136	87	685
EFD3	3	3/4"	2	206	186	87	890
EFD4	4	1"	2	256	236	82	1520



Elemento - Element	Simbolo Symbol	Dimensioni Dimensions		Contatto Contact	Peso Weight gr.
		A	B		
Pulsante "ON" - Push button "ON"	1	20	38	1 NO	180
Pulsante "OFF" - Push button "OFF"	0	20	38	1 NC	180
Pulsante a fungo - Mushroom push button	5	23	50	1 NO + 1 NC	220
Interruttore a 1-2 poli a chiave - 1-2 pole key switch	7/I1 - 7/I2	46	38	-	400
Deviatore a 1-2 poli con chiave - 1-2 pole deviaton switch with key	7/D1 - 7/D2	46	38	-	400
Commutatore a 1-2 poli con chiave - 1-2 pole commutator with key	7/C1 - 7/C2	46	38	-	400
Pulsante a fungo con blocco - Mushroom push button with lock	8	32	50	1 NO + 1 NC	220
Pulsante a fungo con blocco rotazione - Mushroom push button with rotation lock	8R	46	50	1 NO + 1 NC	320
Pulsante a fungo con blocco e chiave - Mushroom push button with lock and key	9	46	50	-	300
Indicatore collegamento luminoso E14 - Indicator light E14 connection	R-B-V-G-A	38	38	-	170
Interruttore a 1-2 poli - 1-2 pole switch	I1 - I2	21	45	-	300
Deviatore a 1-2 poli - 1-2 pole deviaton switch	D1 - D2	21	45	-	300
Commutatore a 1-2 pol - 1-2 pole deviaton switchi	C1 - C2	21	45	-	300
Pulsante di emergenza con vetro (rompi e premi - Emergency push button with glass (break and push)	E1	30	80	1 NO + 1 NC	450
Pulsante di emergenza con vetro (dopo la rottura distacco automatico) Emergency push button with glass (after rupture automatic release)	E0	30	80	1 NO + 1 NC	450
Comando del trimmer (*) - Trimmer command (*)	10	25	45	-	

(*) Su richiesta è disponibile il comando completo del trimmer. - On request we can supply the complete trimmer command.

PULSANTIERE E SEGNALATORI LUMINOSI SERIE "EFSCO" PUSH BUTTON STATION AND SIGNAL LIGHTS SERIES "EFSCO"

MMODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T5 Ex tD A21 IP66 T100°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C to +60°C)

II 2GD Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP66 T85°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE : ATEX, IECEx, GOST-R

Prodotti utilizzando i contenitori della serie EFSCO, sono forniti di piedini per il montaggio su colonnine in lamiera o su parete e sono costruiti in modo da poter ottenere varie combinazioni, per soddisfare le varie necessità.

I contatti, max 2, sono testati per 10A, 600V, 50-60Hz. Le lampade, non incluse, devono essere max 5W o multiled con attacco Ba9s.

MATERIALE: contenitori costruiti in alluminio. I dadi e le viti sono in acciaio inossidabile.

VERNICIATURA: standard epossidica di color grigio RAL 7037, per altri colori specificare il tipo di RAL.

ENTRATE CAVO: 2 entrate standard 3/4" GK UNI6125. A richiesta 1" GK, 3/4" NPT-1" NPT o M25-M32

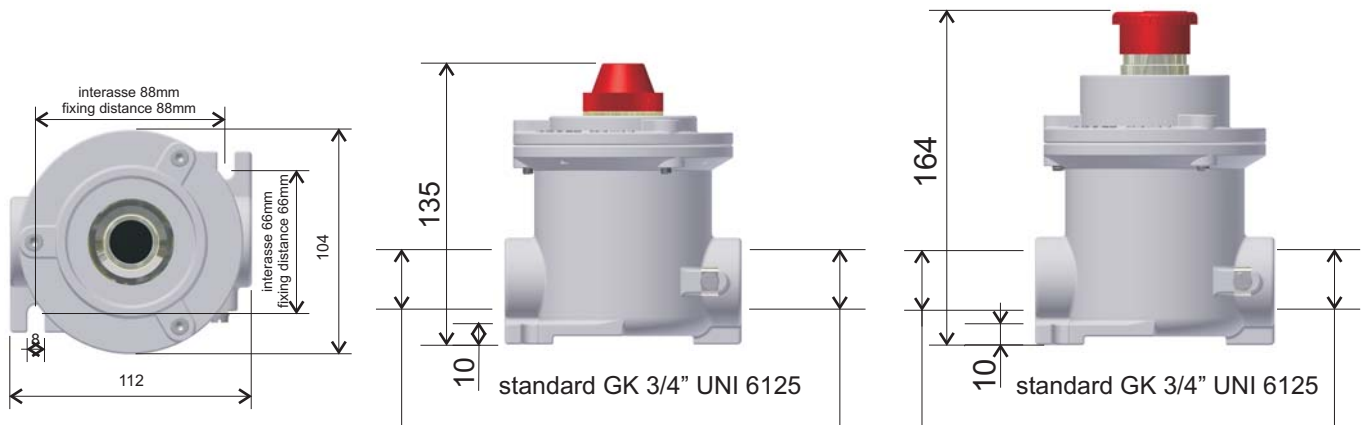
Produced using EFSCO series bodies are provided with mounting feet for installation on sheet steel support or wall. Many combinations can be obtained for every need.

Contact, max 2, are tested for 10A, 600V, 50-60Hz. The lamps, not included, should be max 5W or multiled with Ba9s base.

MATERIALS: enclosure in light alloy. Bolt and screws in stainless steel.

PAINTING: standard epoxy RAL 7037. For others colors, specify RAL type.

CABLE ENTRY: 2 entries standard 3/4" GK UNI6125. On request 1" GK, 3/4" NPT-1" NPT o M25-M32



vite di terra esterna M5x10 tipo ISO 4017 A2-70 con dispositivo antirotazione
external earth screw M5x10 type ISO 4017 A2-70 with lock washer and safety plate

Codice / Code	Elemento / Component	Contatto / Contact
EFSCO-1	Pulsante "ON" - Push button "ON"	1 NO
EFSCO-0	Pulsante "OFF" - Push button "OFF"	1 NC
EFSCO-5	Pulsante a fungo - Mushroom push button	1 NC + 1 NO
EFSCO-8	Pulsante a fungo con blocco rotazione-Mushroom pushbutton with rotation lock	1 NC + 1 NO
EFSCO-8K	Pulsante a fungo con blocco e chiave-Mushroom pushbutton with lock and key	1 NC + 1 NO
EFSCO-L.*	Indicatore collegamento luminoso - Indicator light connection	-

**LR = lampada pilota rossa / pilot light red; LV = verde / green; LG = gialla / yellow; LB = blu/ blue; LW = bianca / white

PULSANTE DI EMERGENZA CON VETRO A ROMPERE SERIE "EFSCO-EM" EMERGENCY PUSH BUTTON WITH BREAK GLASS SERIES "EFSCO-EM"

MMODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T5 Ex tD A21 IP66 T100°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C to +60°C)
II 2GD Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP66 T85°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE : ATEX, IECEx, GOST-R

Caratteristiche generali: contenitore in alluminio con dadi, viti esterne e accessori (martello, catena, ecc.) in acciaio inossidabile.

VERNICIATURA: standard epossidica colore rosso RAL 3000.

Peso: EFSCO-EM/0, EFSCO-EM/1 1550 gr.

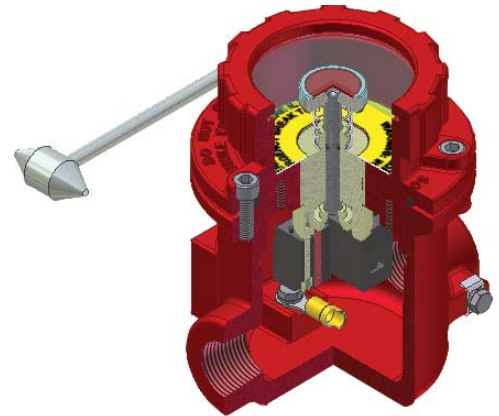
ENTRATE CAVO: 2 entrate standard 3/4"GK UNI6125. A richiesta 1"GK, 3/4"NPT-1"NPT o M25-M32

Su richiesta: variante con due contatti NC o NA.

Identificazione apparecchiatura elettrica

EFSCO-EM/0: la rottura del vetro disinnesca il pulsante che chiude e apre automaticamente un contatto (1NO+1NC)

EFSCO-EM/1: la rottura del vetro disinnesca il pulsante che deve essere premuto per aprire o chiudere un contatto (1NO+1NC)



General data: enclosure in aluminium with external bolts, screws and accessories (hammer, chain, etc.) in stainless steel.

PAINTING: standard red epoxy RAL 3000

WEIGHT: EFSCO-EM/0, EFSCO-EM/1 1550 gr.

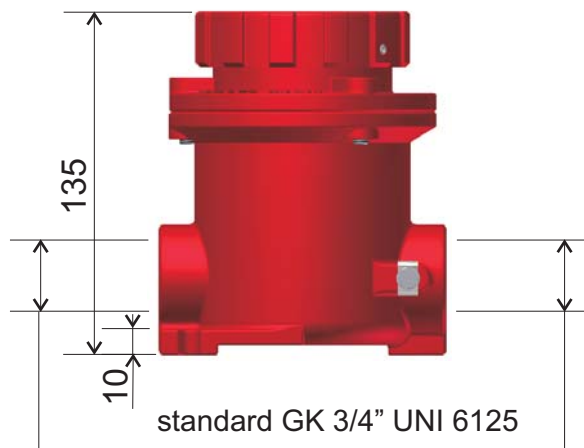
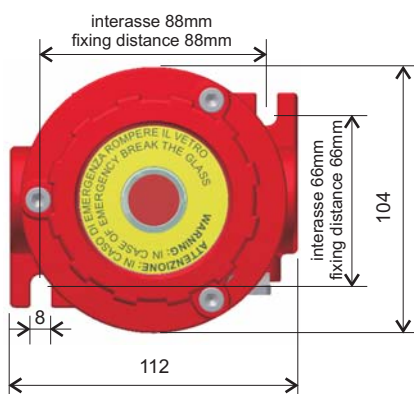
CABLE ENTRY: 2 entries standard 3/4"GK UNI6125. On request 1"GK, 3/4"NPT-1"NPT o M25-M32

On request: variant with two NC or NA contacts.

Electrical apparatus identification

EFSCO-EM/0: breaking of the glass releases the push button which automatically closes and open a contact (1NO+1NC)

EFSCO-EM/1: breaking of the glass releases the push button which must be pressed to open or close a contact (1NO+1NC)



vite di terra esterna M5x10
tipo ISO 4017 A2-70 con
dispositivo antirotazione

external earth screw
M5x10 type ISO 4017 A2-70
with lock washer and safety
plate

INTERRUTTORI-DEVIATORI-COMMUTATORI-MANIPOLATORI SERIE "EFDCS..." SWITCHES-COMMUTATORS-DEVIATION SWITCHES- CONTROL SWITCHES SERIES "EFDCS..."

MODO DI PROTEZIONE-PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIB T5 Ex tD A21 IP65 T100°C (Ambient temperature -40°C/-60°C to +60°C)

II 2GD Ex d IIB T6 Ex tD A21 IP65 T85°C (Ambient temperature -40°C/-60°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE : ATEX, IECEx, GOST-R

I contenitori serie EFDCS sono forniti di piedini per il montaggio su colonnine in lamiera o a parete. Costruiti in modo da poter ottenere varie combinazioni, per soddisfare le varie necessità.

Contatti: 16A, 660V. **Lampade:** non incluse, devono essere max 5W o multiled con attacco Ba9s.

Materiali: contenitori costruiti in alluminio. I dadi e le viti sono in acciaio inossidabile.

Verniciatura: epossidica di color grigio RAL 7037, per altri colori specificare il tipo di RAL.

A richiesta: versione lucchettabile, con pulsanti protetti in gomma siliconica, con potenziometro.

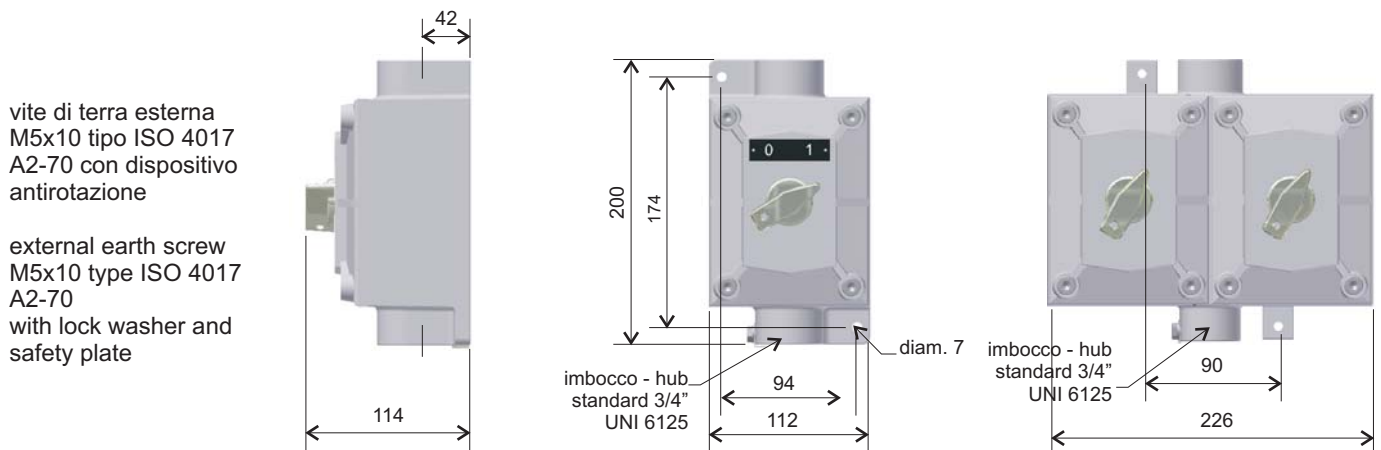
EFDCS series bodies are provided with mounting feet for installation on sheet steel support or wall. Many combinations can be obtained for every need.

Contact: 16A, 660V. **Lamps:** not included, should be max 5W, or multiled Ba9s base.

Materials: enclosure in aluminium. Bolt and screws in stainless steel.

Painting: epoxy RAL 7037. For others colors, specify RAL type.

On request: lockable version, push buttons with silicon rubber protected keys, with potentiometer.



Il selettore occupa il posto di 2 elementi. Sono ammesse le combinazioni con 1 solo selettore per corpo, o con 1 selettore + 1 lampada spia RL1 o 1 pulsante RP1.

Selector have dimention of 2 elements. Are premitted combination with only 1 selector for each body, or 1 selector + 1 signal lamp RL1 or 1 pushbutton Rp1.

Per altre combinazioni vedi a pag. X10, pulsantiere e segnalatori luminosi serie EFDCS.

For others combinations see pag. X10, pushbutton station and signal light serie EFDCS.

Per i manipolatori vedi tabella a pagina 2.48 / For control switch see scheme on pag. 2.48



Elemento / Component	Codice / Code		Peso / Weight	
	Single body	Double body	Single	Double
Interruttore bipolare - Bipolar switch 0-1	EFDCS1/2I	EFDCS2/2I-...*	230	440
Interruttore tripolare - Three poles switch 0-1	EFDCS1/3I	EFDCS2/3I-...*	230	440
Interruttore tetrapolare - Four poles switch 0-1	EFDCS1/4I	EFDCS2/4I-...*	230	440
Commutatore bipolare - Bipolar commutator 1-0-2	EFDCS1/2C	EFDCS2/2C-...*	230	440
Commutatore tripolare - Three poles commutator 1-0-2	EFDCS1/3C	EFDCS2/3C-...*	230	440
Commutatore tetrapolare - Four poles commutator 1-0-2	EFDCS1/4C	EFDCS2/4C-...*	230	440
Deviatore bipolare - Bipolar deviation switch 1-2	EFDCS1/2D	EFDCS2/2D-...*	230	440
Deviatore tripolare - Three poles deviation switch 1-2	EFDCS1/3D	EFDCS2/3D-...*	230	440
Deviatore tetrapolare - Four poles deviation switch 1-2	EFDCS1/4D	EFDCS2/4D-...*	230	440

PULSANTIERE E SEGNALATORI LUMINOSI SERIE "EFSCO" PUSH BUTTON STATION AND SIGNAL LIGHTS SERIES "EFSCO"

MMODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T5 Ex tD A21 IP66 T100°C (Ambient Temperature -40°C/-60°C to +60°C)

II 2GD Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP66 T°85C (Ambient Temperature -40°C/-60°C to +40°)

CERTIFICATO - CERTIFICATE : ATEX, IECEx, GOST-R

Caratteristiche generali: contenitore in alluminio con dadi e viti esterne in acciaio inossidabile.

VERNICIATURA: standard epossidica RAL 7037.

SU RICHIESTA: disponibile con blocco del movimento.

DATI DI TARGA: Max I= 25 A - 690 V a.c.

ENTRATE CAVO: 2 entrate standard 3/4"GK UNI6125. A richiesta 1"GK, 3/4"NPT-1"NPT o M25-M32

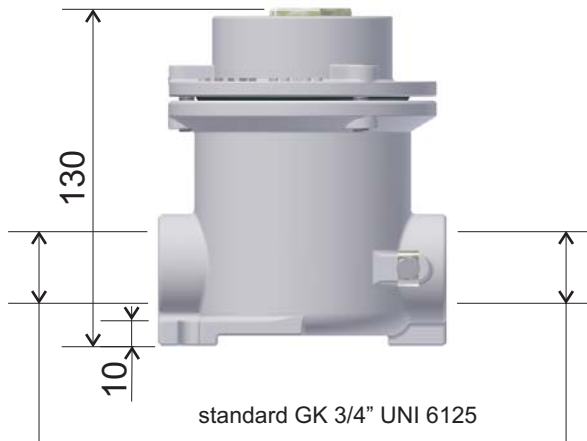
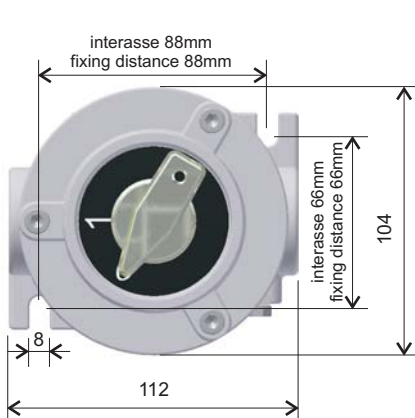
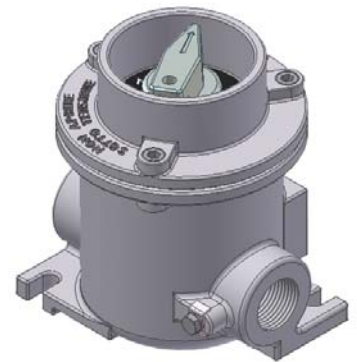
Genera data: enclosure in light alloy with stainless steel bolts and screws.

PAINTING: standard epoxy RAL 7037.

ON REQUEST: available with locking movement.

RATING: Max I= 25 A - 690 V a.c.

CABLE ENTRY: 2 entries standard 3/4"GK UNI6125. On request 1"GK, 3/4"NPT -



vite di terra esterna
M5x10 tipo ISO 4017
A2-70 con dispositivo
antirotazione

external earth screw
M5x10 type ISO
4017 A2-70
with lock washer and
safety plate

Per i manipolatori vedi tabella a pagina 2.48

Elemento / Component	Codice / Code		Peso Weight
	16A	25A	
Interruttore bipolare - Bipolar switch 0-1	EFSCO216	EFSCO225	1270
Interruttore tripolare - Three poles switch 0-1	EFSCO316	EFSCO325	1270
Interruttore tetrapolare - Four poles switch 0-1	EFSCO416	EFSCO425	1270
Commutatore bipolare - Bipolar commutator 1-0-2	EFSCO216/C	EFSCO225/C	1270
Commutatore tripolare - Three poles commutator 1-0-2	EFSCO316/C	EFSCO325/C	1270
Commutatore tetrapolare - Four poles commutator 1-0-2	EFSCO416/C	EFSCO425/C	1270
Deviatore bipolare - Bipolar deviation switch 1-2	EFSCO216/D	EFSCO225/D	1270
Deviatore tripolare - Three poles deviation switch 1-2	EFSCO316/D	EFSCO325/D	1270
Deviatore tetrapolare - Four poles deviation switch 1-2	EFSCO416/D	EFSCO425/D	1270
Invertitore bipolare - Bipolar changing switch	EFSCO216/I	EFSCO225/I	1270
Invertitore tripolare - Three poles changing switch	EFSCO316/I	EFSCO325/I	1270
Invertitore tetrapolare - Four poles changing switch	EFSCO416/I	EFSCO425/I	1270

MANIPOLATORI SERIE "EFSCO" E "EFDCS" CONTROL SWITCHES SERIES "EFSCO" AND "EFDCS"

CODICE CODE	DENOMINAZIONE DENOMINATION	DIAGRAMMA DIAGRAM	CONTRASSEGNO TAG
R	DIAGRAMMA "R" MANIPOLATORE CONTROL SWITCH DIAGRAM "R"		A = stop-stop B = chiuso-lockout 0 = neutro-neutral M = inizio-start
X	DIAGRAMMA "X" MANIPOLATORE CONTROL SWITCH DIAGRAM "X"		A = stop-stop B = chiuso-lockout 0 = neutro-neutral M = inizio-start
Y	DIAGRAMMA "Y" MANIPOLATORE CONTROL SWITCH DIAGRAM "Y"		F = stop-stop B = chiuso-lockout ● = neutro-neutral A = avanti-forward I = indietro-reverse
W	DIAGRAMMA "W" MANIPOLATORE CONTROL SWITCH DIAGRAM "W"		A = stop-stop B = chiuso-lockout ● = neutro-neutral M = inizio-start
Z	DIAGRAMMA "Z" MANIPOLATORE CONTROL SWITCH DIAGRAM "Z"		AU=automatico automatic MAN=manuale manual

ESEMPIO PER ORDINARE:

Manipolatore IIB corpo doppio con luce pilota rossa e un interruttore di comando diagramma X codice EFDSC2/LR-X

Disposizione dei componenti da sinistra a destra.

Manipolatore IIC con comando schema R codice EFSCO/R

EXAMPLE FOR ORDER:

Control switch IIB with 1 red pilot-light and 1 control switch diagram X code EFDSC2/LR-X
Components disposition from left to right.

Control switch IIC with control switch diagram R code EFSCO/R

INTERRUTTORI - DEVIATORI - COMMUTATORI SERIE "EFS" SWITCHES - COMMUTATORS - DEVIATION SWITCHES CIRCUIT SERIES "EFS"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2 GD Ex d IIB T6/T4 Ex tD A21 IP65 T85°C/135°C (Amb.temperature -50°C to +50°C/+80°C)

CERTIFICATO: ATEX

CARATTERISTICHE GENERALI: Contenitore in lega leggera con dadi e viti esterne in acciaio inossidabile.

VERNICIATURA: epossidica RAL 7000

SU RICHIESTA: disponibili con blocco di movimento.

DATI DI TARGA: Max I= 63 A (in AC) - 500 V a.c.

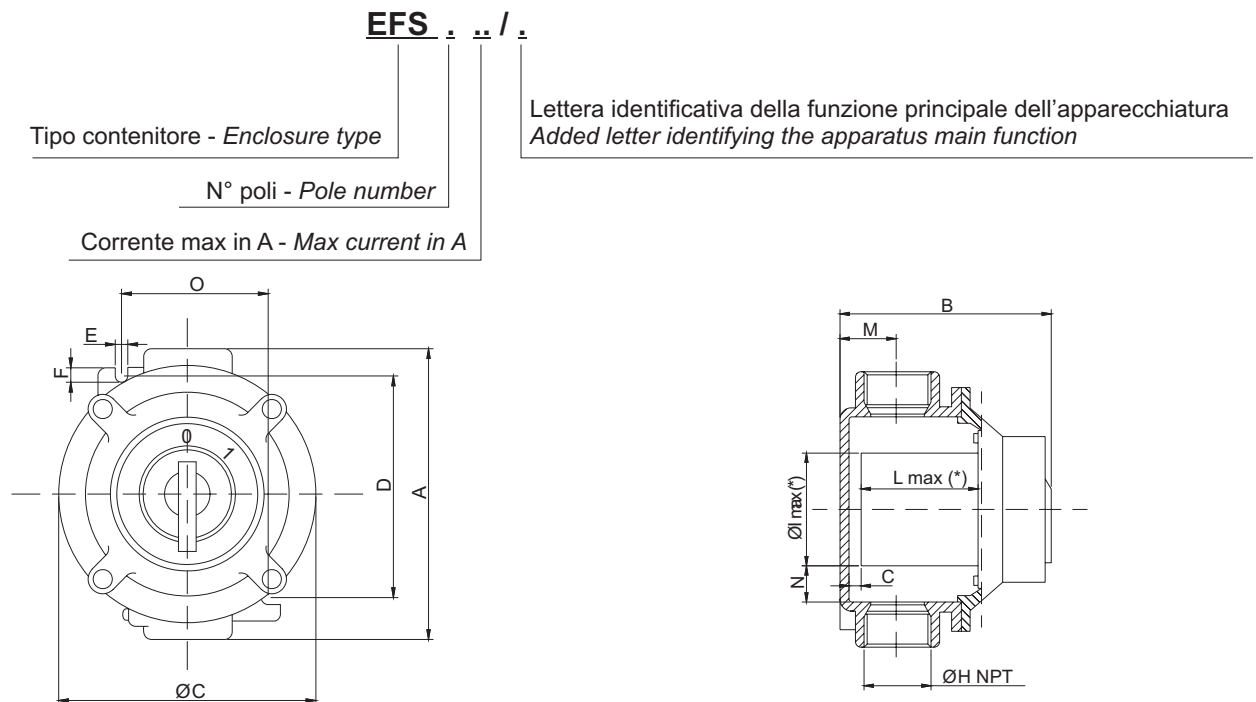
GENERAL DATA: Enclosure in light alloy with stainless steel bolts and screws.

PAINTING: epoxy RAL 7000

ON REQUEST: Available with locking movement.

RATING: Max I= 63 A (in AC) - 500 V a.c.

Identificazione costruzione elettrica - Identification of electrical construction:



DIMENSIONI - DIMENSIONS														Peso (gr.) Weight (gr.)
Fino a - Up to	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	
Max 32 A	156	118	131	108	7	15	5	1"	70	63	30	13	76	1300
max 63 A	195	145	167	140	9	19	7	1 1/2"	90	81	41	21	95	2200

Elementi di Contatto Contact Elements	Lettera Identificativa Identifying letter	Codice Code	Peso (gr.) Weight (gr.)
Interruttore tripolare - Three pole switch	-	EFS 332	1300
Interruttore tetrapolare - Etrapolar switch	-	EFS 432	1300
Interruttore tripolare - Three pole switch	-	EFS 340	2300
Interruttore tetrapolare - Etrapolar switch	-	EFS 440	2300
Interruttore tripolare - Three pole switch	-	EFS 363	2300
Interruttore tetrapolare - Etrapolar switch	-	EFS 463	2300
Commutatore - Commutator switch	C	EFS .../C	
Deviatore - Deviation switch	D	EFS .../D	

COMPLESSI DI COMANDO MOTORI SERIE "EPBS" MOTOR CONTROL STATION SERIES "EPBS"

TUTTI I VARI COMPONENTI SONO CERTIFICATI Ex d
ALL COMPONENTS ARE CERTIFIED EXECUTION Ex d

I complessi di comando di questa serie sono composti da un profilato di lamiera di acciaio galvanizzato, sopra il quale sono fissate le apparecchiature per il comando a distanza dei motori.

Nella vostra richiesta dovrà essere specificato:

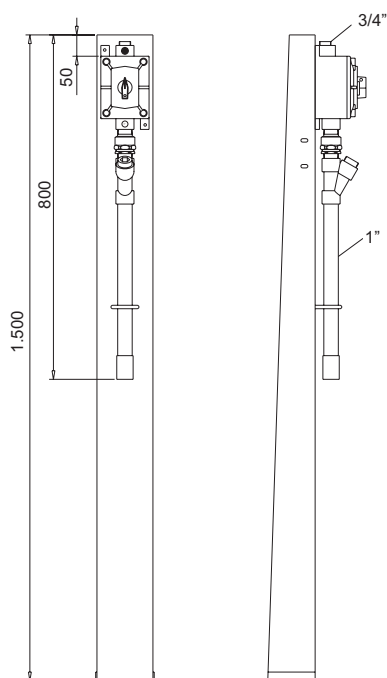
- Per il tipo con amperometro, la scala di questo ed il rapporto della corrente di trasformazione.
 - La cuffia superiore di protezione dalle intemperie, è a richiesta vedi pagina precedente
- Il tipo di manipolatore (vedi pag.2.48) è vincolato alla scelta della colonnina.

Control units for this series are composed by a galvanized sheet steel support with mounted all the apparatuses for remote motor control.

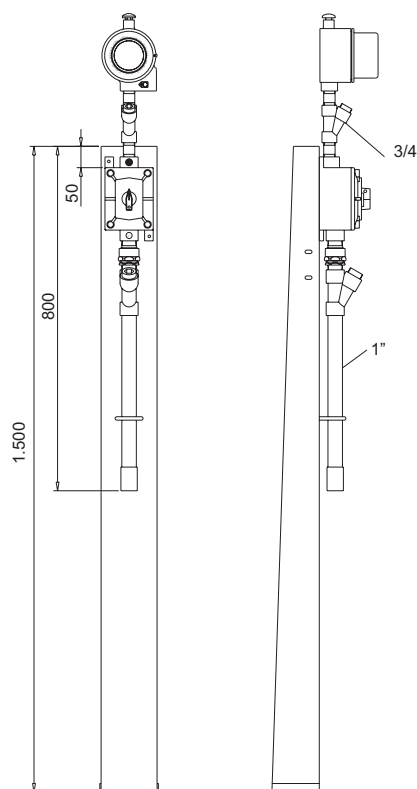
On your enquiry specify:

- the scale and the current transformer ratio for ammeter*
- addition of rain guard (see preceding page)*

The control switch type (see pag.2.48) is tied up by control station choice.

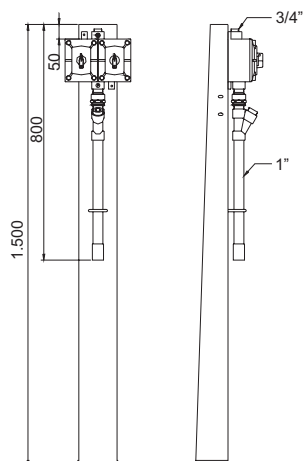


CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1414/1	R
EPBS 1414/2	X
EPBS 1414/3	Y
EPBS 1414/4	W
EPBS 1414/5	Z

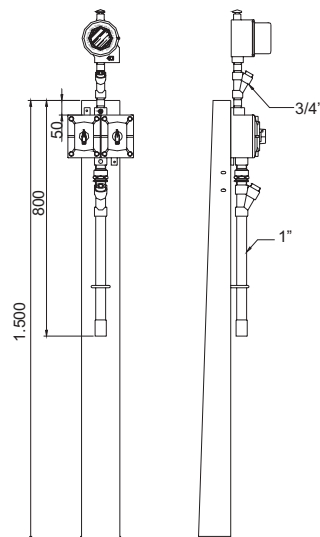


CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1414/11	R
EPBS 1414/12	X
EPBS 1414/13	Y
EPBS 1414/14	W
EPBS 1414/15	Z

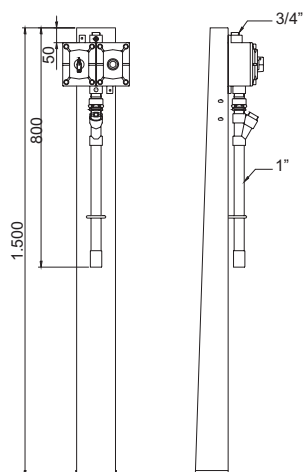
COMPLESSI DI COMANDO MOTORI SERIE "EPBS" MOTOR CONTROL STATION SERIES "EPBS"



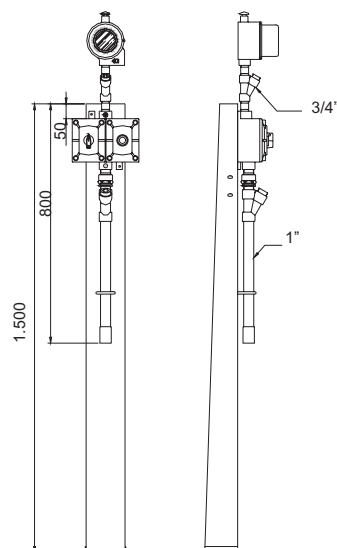
CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1415/1	R-Z
EPBS 1415/2	X-Z
EPBS 1415/3	Y-Z
EPBS 1415/4	W-Z



CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1415/11	R-Z
EPBS 1415/12	X-Z
EPBS 1415/13	Y-Z
EPBS 1415/14	W-Z

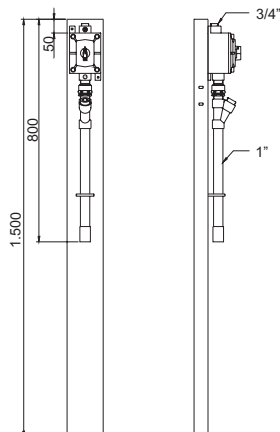


CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1416/1	R-L
EPBS 1416/2	X-L
EPBS 1416/3	Y-L
EPBS 1416/4	W-L
EPBS 1416/5	Z-L

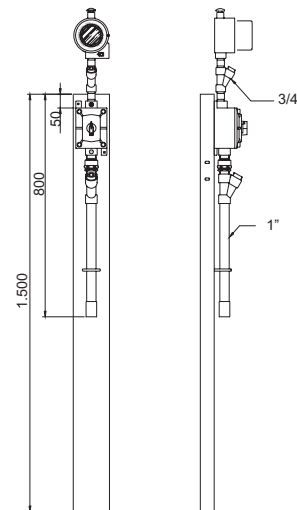


CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1416/11	R-L
EPBS 1416/12	X-L
EPBS 1416/13	Y-L
EPBS 1416/14	W-L
EPBS 1416/15	Z-L

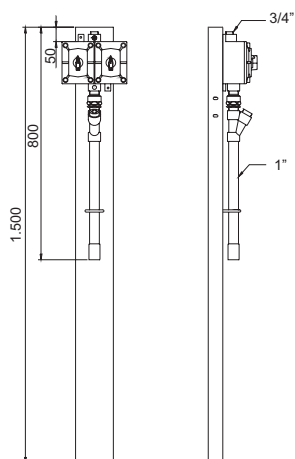
COMPLESSI DI COMANDO MOTORI SERIE "EPBS" MOTOR CONTROL STATION SERIES "EPBS"



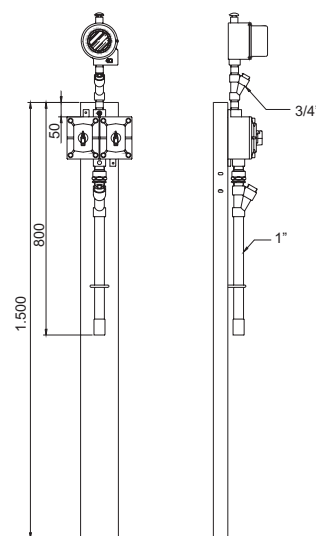
CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1417/1	R
EPBS 1417/2	X
EPBS 1417/3	Y
EPBS 1417/4	W
EPBS 1417/5	Z



CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1417/11	R
EPBS 1417/12	X
EPBS 1417/13	Y
EPBS 1417/14	W
EPBS 1417/15	Z

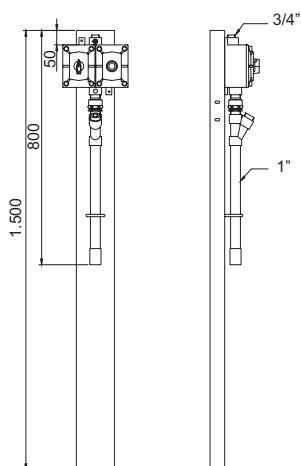


CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1418/1	R-Z
EPBS 1418/2	X-Z
EPBS 1418/3	Y-Z
EPBS 1418/4	W-Z

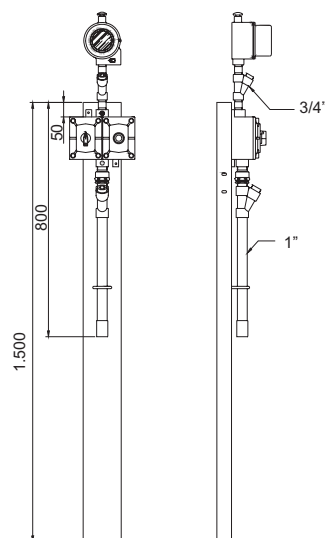


CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1418/11	R-Z
EPBS 1418/12	X-Z
EPBS 1418/13	Y-Z
EPBS 1418/14	W-Z

COMPLESSI DI COMANDO MOTORI SERIE "EPBS" MOTOR CONTROL STATION SERIES "EPBS"



CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1419/1	R-L
EPBS 1419/2	X-L
EPBS 1419/3	Y-L
EPBS 1419/4	W-L
EPBS 1419/5	Z-L



CODICE CATALOGO CATALOGUE N°	MANIPOLATORE CONTROL SWITCH
EPBS 1419/11	R-L
EPBS 1419/12	X-L
EPBS 1419/13	Y-L
EPBS 1419/14	W-L
EPBS 1419/15	Z-L

I complessi di comando di questa sezione sono composti da:

Supporto di acciaio S3000 o S3007 (vedi Sez. 2 Pagina 72)

Manipolatore EFDCS... con certificato CESI: AD 85.078 Eex d IIB T5 (vedi Sez. 2 Pagina 69)

Contenitore per amperometro EMHA 100 con certificato CESI: AD 85.079 Eex d IIB T6

The control stations of this section are composed by:

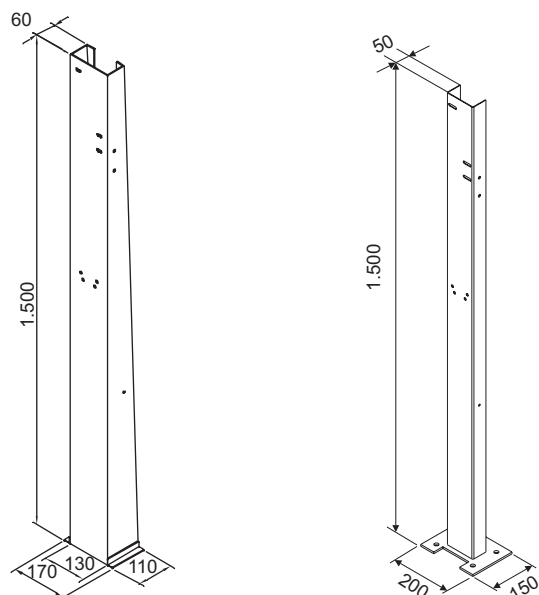
Steel support S3000 or S3007 (see Sec. 2 Page 72)

Control switch EFDCS...with CESI Certificate: AD 85.078 Eex d IIB T5 (see Sec. 2 Page 69)

Ammeter housing EMHA 100 with CESI Certificate: AD 85.079 Eex d IIB T6

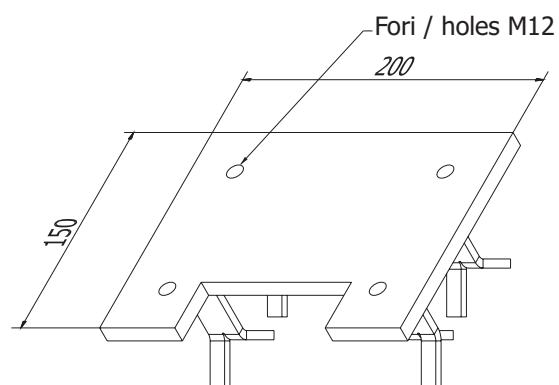
COLONNINE IN ACCIAIO ZINCATO PER COMPLESSI COMANDO MOTORE ZINCATED STEEL SUPPORTS FOR MOTOR CONTROL STATIONS

COLONNINA IN ACCIAIO
STEEL SUPPORT



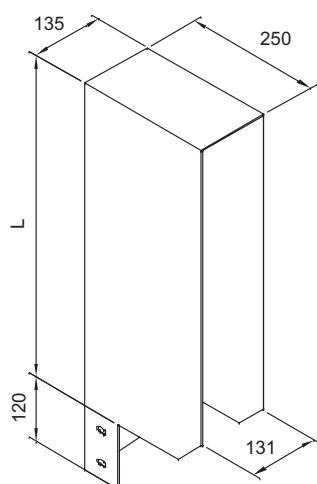
Codice - Code S3000 Codice - Code S3007

PIASTRA GALVANIZZATA
GALVANIZED PLATE



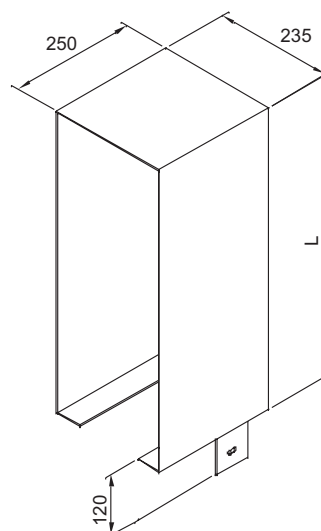
Codice - Code S3005
Per colonnina tipo S3007 - For support type S3007

CUFFIA DI PROTEZIONE DALL'ACQUA
RAIN GUARD



Cuffia di protezione dall'acqua galvanizzata per colonnina tipo S3000 e S3007
Galvanized rain guard for support type S3000 and S3007
Codice - Code S3003/C L=300 mm
Codice - Code S3003/L L=600mm

CUFFIA DI PROTEZIONE DALL'ACQUA
RAIN GUARD



Cuffia di protezione dall'acqua galvanizzata per colonnina tipo S3000 e S3007
Galvanized rain guard for support type S3000 and S3007
Codice - Code S3004/C L=300 mm
Codice - Code S3004/L L=600mm

SEZIONE 3

SECTION 3

PRESE E SPINE
SOCKETS AND PLUGS

SIRENE E SEGNALATORI ACUSTICI
SIRENS AND ACUSTIC SIGNAL

TERMOSTATI, FINECORSA
THERMOSTAT, LIMIT SWITCH

MATERIALI PER MESSA A TERRA
GROUNDING EQUIPMENT

ELETTROVALVOLE
SOLENOID VALVES

ASPIRATORI ANTIDEFLAGRANTI
EX FAN

TELEFONI EX
EX TELEPHONE SET

PRESE DI CORRENTE SERIE "FSCQ" - RECEPTACLES SERIES "FSCQ"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6/66 (Ambient temperature -20°C/-60°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Prese antideflagranti con sezionatore incorporato e interbloccati attraverso la rotazione della spina in modo che questa possa essere infilata o estratta solo a circuito aperto. Le prese FSCQ 363 sono fornite di fusibili di protezione.

MATERIALI: Corpo: in alluminio, dadi e le viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURA: GAS UNI 6125 or NPT a richiesta

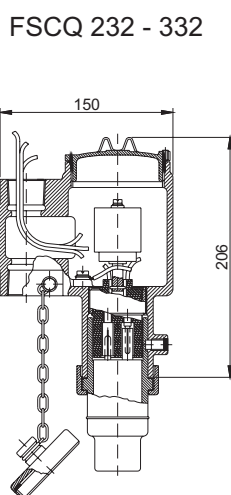
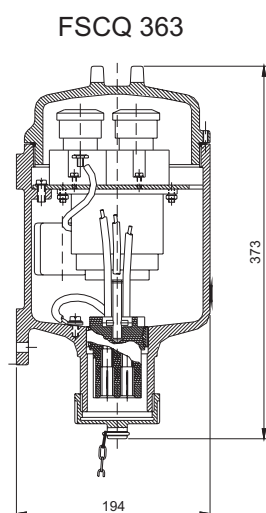
VERNICIATURA STANDARD: Epossidica colore grigio RAL 7037

Explosion-proof receptacle with incorporated load switch. They are interlocked by the position of the plug in order that same can be inserted and taken off only when the circuit is open. The receptacle FSCQ 363 are furnished of fuses.

MATERIALS: Body: light alloy casting, bolt and screws: stainless steel

THREADS: GAS UNI 6125 or NPT on request.

STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037



Codice Code	N° di poli Poles N°	Carico - Load		Ø imbrocchi Ø Holes	Tipo di spina Plugs type	Peso Kg Weight Kg	Note Notes
		Volt	Ampere				
FSCQ232/.*	2 + E	max 690*	16/32	2 x 1"	FPA2	2,3	Interruttore controllato con rotazione spina Switch controlled by plug rotation
FSCQ332/.*	3 + E	max 690*	16/32	2 x 1"	FPA3	2,3	
FSCQ363/.*	3 + E	max 690*	63	2 x 1 1/2"	FP363	8,5	c.s. ma con interruttore e fusibili As above but with switch and fuses

LEGENDA CODICI PER TENSIONE

V(viola)=20/25V, **W(bianco)**=40/50V, **G(giallo)**=100/130V,
B(blu)=200/250V, **R(rosso)**=380/460V, **N(nero)**=480/690V
Esempio per ordinare: FSCQ232/B (2x16/32A 200/250V)

VOLTAGE COLOURS

V(violet)=20/25V, **W(white)**=40/50V, **G(yellow)**=100/130V,
B(blue)=200/250V, **R(red)**=380/460V, **N(black)**=480/690V
Example to order: FSCQ232/B (2x16/32A 200/250V)



SPINE PER PRESE DI CORRENTE - PLUGS FOR RECEPTACLES

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6 IP66 (Ambient temperature -20°C/-60°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE ATEX, IECEX, GOST-R

Le spine antideflagranti di seguito mostrate, vengono utilizzate esclusivamente in abbinamento alla presa corrispondente FP-363 con FSCQ-363 FP-A2 con le FSCQ-216/232 e FP-A2 con le FSCQ-316/332.

MATERIALI: Corpo: lega leggera, dadi e viti in acciaio inossidabile 18/8

FILETTATURA: GAS UNI 6125 o NPT a richiesta.

VERNICIATURA STANDARD: Epossidica color grigio RAL 7037

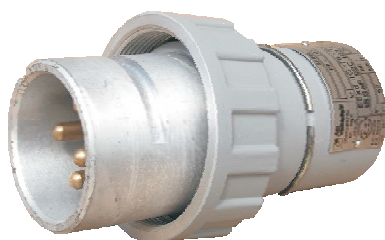
The plugs for explosion proof receptacles shown herebelow are suitable for use only with the corresponding type of receptacles.

MATERIALS: Body: light alloy casting, bolt and screws: 18/8 stainless steel

THREADS: GAS UNI 6125 or NPT on request.

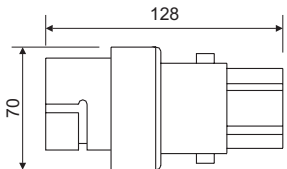
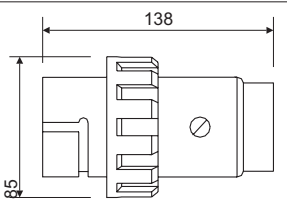
STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037

FP363



FPA2
FPA3



ILLUSTRAZIONI ILLUSTRATIONS	CODICE CODE	N° POLI POLES N°	MAX AMP.	PER PRESA FOR RECEPTACLES	PESO KG WEIGHTKG	CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS
 FPA2 / FPA3	FPA2	2 + E	16/32	FSCQ 232	0,4	Imbocco - hole $\varnothing$ 3/4" a richiesta - on request $\varnothing$ 1"
	FPA3	3 + E	16/32	FSCQ 332	0,4	
 Fp363	FP363	3 + E	63	FSCQ 363	0,65	Imbocco - hole $\varnothing$ 1 1/2" a richiesta - on request $\varnothing$ 1 1/4"

LEGENDA CODICI PER TENSIONE

V(viola)=20/25V, **W(bianco)**=40/50V, **G(giallo)**=100/130V,
B(blu)=200/250V, **R(rosso)**=380/460V, **N(nero)**=480/690V
 Esempio per ordinare: FSCQ232/B (2x16/32A 200/250V)

VOLTAGE COLOURS

V(violet)=20/25V, **W(white)**=40/50V, **G(yellow)**=100/130V,
B(blue)=200/250V, **R(red)**=380/460V, **N(black)**=480/690V
 Example to order: FSCQ232/B (2x16/32A 200/250V)



SEGNALATORE ACUSTICO TIPO SIRENA A TONI " ETH 12MD" ACUSTIC SIGNAL TYPE TONE SIREN "ETH 12MD"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP65 T85°C(Amb. temperature -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Sono principalmente utilizzati per ambienti all'aperto o luoghi rumorosi o dove si desidera la ripetizione del segnale in varie zone.

La sirena dispone di 5 toni selezionabili, che ne permette l'impiego come segnalazione di emergenze tipo: incendio, evacuazione o pericolo. Sono costruite per una tensione massima di 220V; in fase di ordine precisare la tensione, aggiungendo il suo valore al Codice.

These sirens are mainly used for outdoor or noisy locations or where it is desired to repeat a signal in various areas. The siren is supplied with 5 selectable rings, for emergency signaling type: fire, evacuation and danger. Produced for a maximum voltage of 220V; when ordering it is necessary to indicate voltage by adding the value to Cat. N°.

Freq. acustica / Acoustic frequency Hz 440 ÷ 1600
Servizio continuo / Continuous working

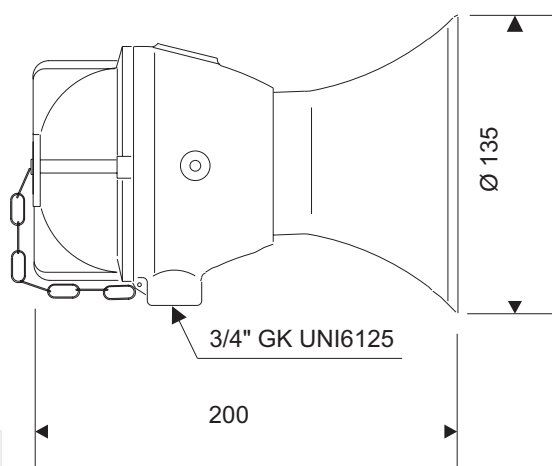
Suoni selezionabili:

Bitonale 440 Hz / 0,4 sec; Alternato con 554 Hz / 0,1 sec; YELP tono con salita e discesa Veloce da 650 a 1600 Hz; WAIL rampa salita e discesa lenta da 650 a 1600 Hz; Intermittente 554 Hz 1s ON 1s OFF;
Nota Fissa : 554 Hz continuo

Rings available:

Bi-tone 440 Hz / 0,4 sec; Alternate 554 Hz / 0,1 sec; YELP fast 650 to 1600 Hz; WAIL Slow increasing and decreasing tone from 650 to 1600 Hz; Intermittent tone 554 Hz 1sec. ON 1sec. OFF; Fixed Note: 554 Hz continuous

CODICE CODE	TENSIONE VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	Potenza db db power	Potenza assorbita Power consumption W	Peso Weight Kg
ETH12/24	12,24Vac/dc	0,16 A	102	4	1,5
ETH12/48	48Vac/50Hz o Vdc				
ETH12/110	110Vac/50Hz o Vdc	0,07 A	106	4	1,5
ETH12/230	230Vac/50Hz o Vdc				



SEGNALATORE ACUSTICO TIPO SIRENA A TONI " ETH 20MD" ACUSTIC SIGNAL TYPE TONE SIREN "ETH 20MD"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP65 T85°C (Amb. temperature -20°C to +50°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Sono principalmente utilizzati per ambienti all'aperto o luoghi rumorosi o dove si desidera la ripetizione del segnale in varie zone.

La sirena dispone di 5 toni selezionabili, che ne permette l'impiego come segnalazione di emergenze tipo: incendio, evacuazione o pericolo.

Sono costruite per una tensione massima di 220V; in fase di ordine precisare la tensione, aggiungendo il suo valore al Codice.

She is mainly used for outdoor or noisy locations or where it is desired to repeat a signal in various areas.

The siren is furnished by 5 selectable rings, for emergency signaling type: fire, evacuation and danger.

Produced for a maximum voltage of 220V; when ordering it is necessary to indicate voltage by adding the value to Cat. N°.

Freq. acustica / Acustic frequency Hz 440 ÷ 900

Servizio continuo / Continuous working

Suoni selezionabili:

Bitonale 440 Hz / 0,4 sec; Alternato con 554 Hz / 0,1 sec; YELP tono con salita e discesa Veloce da 650 a 1600 Hz;

WAIL rampa salita e discesa lenta da 650 a 1600 Hz; Intermittente 554 Hz 1s ON 1s OFF;

Nota Fissa : 554 Hz continuo

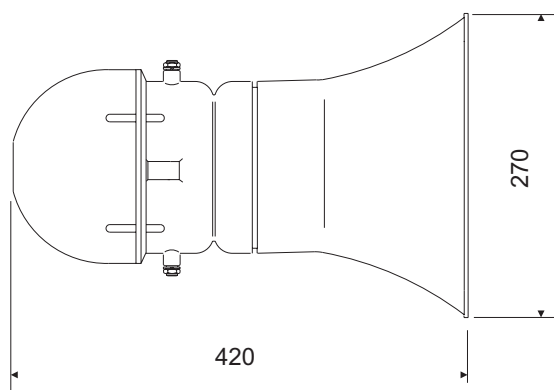
Rings available:

Bi-tone 440 Hz / 0,4 sec; Alternate 554 Hz / 0,1 sec; YELP fast 650 to 1600 Hz;

WAIL Slow increasing and decreasing tone from 650 to 1600 Hz; Intermittent tone 554 Hz 1sec. ON 1sec. OFF;

Fixed Note: 554 Hz continuous

CODICE CODE	TENSIONE C.A. A.C. VOLTAGE	TENSIONE C.C. D.C. VOLTAGE	CORRENTE CURRENT	Potenza db db power	Potenza assorbita Power consumption W	Peso Weight Kg
ETH20/24	12/24Vac/dc 50Hz		0,2 ÷ 0,8 A	105 ÷ 109	19	3,7
ETH20/48	48V/50Hz	48V				
ETH20/110	110V/50Hz	110V	0,15 ÷ 0,07 A	110	16	3,7
ETH20/230	230V/50Hz	230V				



SEGNALATORE ACUSTICO TIPO SIRENA ROTATIVA " ETS 60" ACUSTIC SIGNAL TYPE ROTARY SIREN "ETS 60"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T6 T85° IP65 (Amb. temperature -20°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Sono principalmente utilizzati per ambienti all'aperto o luoghi rumorosi o dove si desidera la ripetizione del segnale in varie zone.

Sono costruite per una tensione massima di 230V; in fase di ordine precisare la tensione, aggiungendo il suo valore al Codice.

*She is mainly used for outdoor or noisy locations or where it is desired to repeat a signal in various areas.
Produced for a maximum voltage of 230V; when ordering it is necessary to indicate voltage by adding the value to Cat. N°.*

Freq. acustica / Acoustic frequency Hz 650

Servizio intermittente / Intermittent working 10 min. (109Db), 15 min.(114Db)

Peso / Weight Kg. 2,3 (109Db), 2,5 Kg. (114Db)

Livello sonoro / Sound level 114 Db

CODICE CODE	TENSIONE VOLTAGE AC - DC	Corrente Current A	Frequenza Frequency Hz	Potenza Power Db	Potenza assorbita Power consumption W	Peso Weight Kg
ETS60-109/12	12V 50/60Hz	10,6	1150	107	130	2,3
ETS60-109/24	24V 50/60Hz	6,1	1250	109		
ETS60-109/48	48V 50/60Hz	3,4	1350	109		
ETS60-109/110	110V 50/60Hz	1,1	1300	109		
ETS60-109/230	230V 50/60Hz	0,6	1300	109		
ETS60-114/12	12V 50/60Hz	11,7	650	114	140	
ETS60-114/24	24V 50/60Hz	5,9	650	114		
ETS60-114/110	110V 50/60Hz	1,6	650	114	200	
ETS60-114/230	230V 50/60Hz	0,9	650	114		



ETS60-109



ETS60-114

TERMOSTATO AMBIENTE SERIE "TA" AMBIENT THERMOSTAT SERIES "TA"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2 GD Ex d IIB+H2 T6/T5 Ex tD 21 IP65 T85°/100°C (Amb.temperature -20°C to +40°C/+60°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Termostato con sonda a dilatazione di liquido particolarmente adatto alla regolazione automatica della temperatura in ambienti. Con regolazione esterna tipo TA40. Con regolazione interna tipo TAI 40. Per il tipo TAI 40 la regolazione della temperatura è possibile solamente con apparecchiatura non sotto tensione e in ogni caso non in presenza di atmosfera pericolosa. La regolazione interna è utile in tutti quei casi in cui si voglia impedire a terzi di manomettere la temperatura impostata. Contenitore in lega leggera con staffe per il fissaggio in acciaio zincato tropicalizzato. Guaina in ottone zincato tropicalizzato. Targa e viteria esterna in acciaio inox. Verniciatura esterna epossidica RAL 7000.

SU RICHIESTA: Guaina e staffe in acciaio inossidabile AISI 316.

DATI DI TARGA:

Corrente massima: 10A

Tensione massima: 380V c.a. - 380V a.c.

GENERAL DATA: Thermostat with liquid dilation probe, particularly suitable for the automatic regulation of ambient temperature. With external regulation of TA 40 type. With internal regulation of TAI 40 type. For the TAI 40 the regulation of the temperature is possible only with the equipment is not under tension, and in any case not in presence of dangerous atmosphere. The internal regulation is useful whenever wanting to prevent third party from tampering with the set temperature. Enclosure in light alloy with fixing bracket in tropicalized zinc plated steel. Sheat in tropicalized zinc plated brass. External screws in stainless steel. RAL 7000 epoxy external coating.

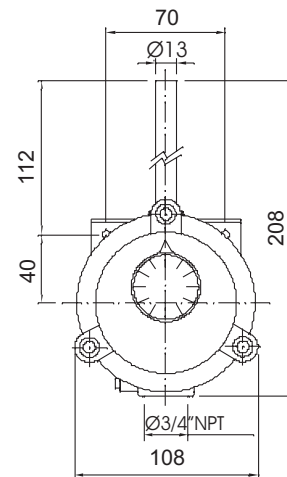
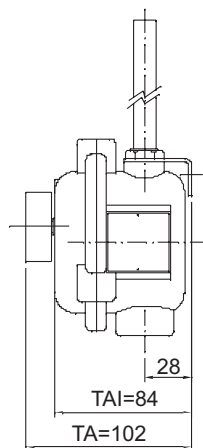
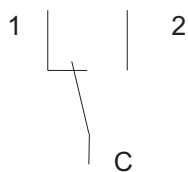
ON REQUEST: Sheath and bracket in AISI 316 stainless steel.

RATING:

Maximum current: 10A

Maximum tension: 380V c.a. - 380V a.c.

Contatto in deviazione - Contact in deviation



Codice Code	Campo di regolazione in °C Regulation range in °C	Temperatura massima bulbo in °C Maximum bulb temperature in °C	Differenziale Differential $\Delta t = ^\circ C$
TA 40	0°C ÷ 40°C	50°C	2°C
TAI 40			

Su richiesta sono disponibili termostati con campo di regolazione della temperatura diverso da quello indicato in tabella..

On request thermostats with different regulation range from the ones indicated in the table can be supplied.

TERMOSTATO AMBIENTE SERIE "TR" - AMBIENT THERMOSTAT SERIES "TR"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2 GD Ex d IIB+H2 T6/T5 Ex tD 21 IP65 T85°/100°C (Amb.temperature -20°C to +40°C/+60°C)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Termostato con sonda a dilatazione di liquido. Particolarmente adatto alla regolazione automatica della temperatura di liquidi, oltre a varie altre applicazioni nei settori del riscaldamento industriale. Contenitore in lega leggera con guaina esterna in acciaio inossidabile AISI 316; Viteria esterna in acciaio inox. Verniciatura esterna epossidica RAL 7000.

DATI DI TARGA:

Corrente massima: 10A

Tensione massima: 380V c.a. - 380V a.c.

Temperatura massima regolabile: 350°C

GENERAL DATA:

Thermostat with liquid dilation probe. Particularly suitable for the automatic temperature regulation of liquids, beside various other applications in industrial heating sectors. Enclosure in light alloy with external sheath in AISI 316 stainless steel; External bolts and screws in stainless steel. RAL 7000 epoxy external coating.

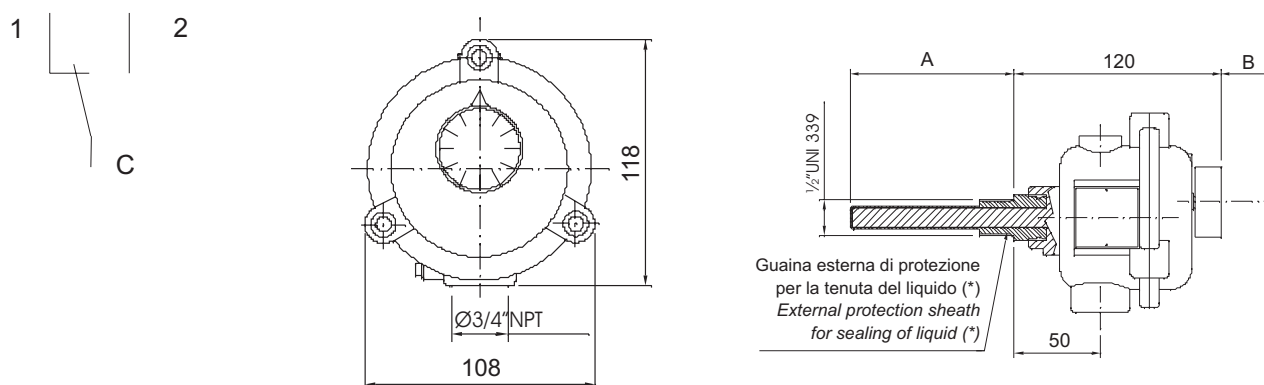
RATING:

Maximum current: 10A

Maximum tension: 380V c.a. - 380V a.c.

Maximum adjustable temperature: 350°C

Contatto in deviazione - Contact in deviation



(B) Spazio minimo necessario per togliere la custodia senza svitare la guaina. Questa esecuzione permette una rapida sostituzione dell'apparecchiatura di controllo senza dover svuotare gli impianti o i serbatoi.

Minimum space required for removing the enclosure without unscrewing the sheath. This execution allows rapid replacement of the control apparatus without emptying tanks equipment.

(*) Guaina esterna in acciaio inossidabile AISI 316. - External sheath in AISI 316 stainless steel..

Codice Code	Campo di regolazione in °C Regulation range in °C	Temperatura massima bulbo in °C Maximum bulb temperature in °C	Differenziale Differential $\Delta t = ^\circ\text{C}$	A (mm)	B (mm)
TR 40	0 ÷ 40°C	50°C	2°C	95	11
TR 90	0 ÷ 90°C	150°C	3°C	95	111
TR 120	0 ÷ 120°C	150°C	3°C	95	111
TR 210	0 ÷ 210°C	270°C	6 ÷ 8°C	95	111
TR 300	0 ÷ 300°C	350°C	8 ÷ 12°C	235	251

Su richiesta sono disponibili termostati con campo di regolazione diversi da quelli indicati in tabella.. Termostati con reset automatico.

On request thermostats with different regulation range from the ones indicated in the table can be supplied. Thermostats with automatic reset.

TERMOSTATO AMBIENTE SERIE "TRI" - AMBIENT THERMOSTAT SERIES "TRI"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2 GD Ex d IIB+H2 T6/T5 Ex tD 21 IP65 T85°/100°C (Amb.temperature -20°C to +40°C/+60°C)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Termostato con sonda a dilatazione di liquido. Particolarmente adatto per la regolazione automatica della temperatura di liquidi oltre a varie altre applicazioni nei settori del riscaldamento industriale. La regolazione della temperatura è possibile solo con apparecchiatura non in tensione, e in ogni caso non in presenza di atmosfera pericolosa. La regolazione interna è utile in tutti quei casi in cui si voglia impedire a terzi la manomissione della temperatura impostata. Contenitore in lega leggera con guaina esterna in acciaio inossidabile AISI 316; Targa e viteria esterna in acciaio inox. Verniciatura esterna epossidica RAL 7000.

DATI DI TARGA:

Corrente massima: 10A

Tensione massima: 380V c.a. - 380V a.c.

Temperatura massima regolabile: 350°C

GENERAL DATA: Thermostat with liquid dilation probe. Particularly suitable for the automatic temperature regulation of liquids, beside various other applications in industrial heating sectors. The regulation of the temperature is possible only with the equipment under tension, and in any case not in presence of dangerous atmosphere. The internal regulation is useful whenever wanting to prevent third party from tampering with the set temperature. Enclosure in light alloy with external sheath in AISI 316 stainless steel; external bolts and screws in stainless steel. RAL 7000 epoxy external coating.

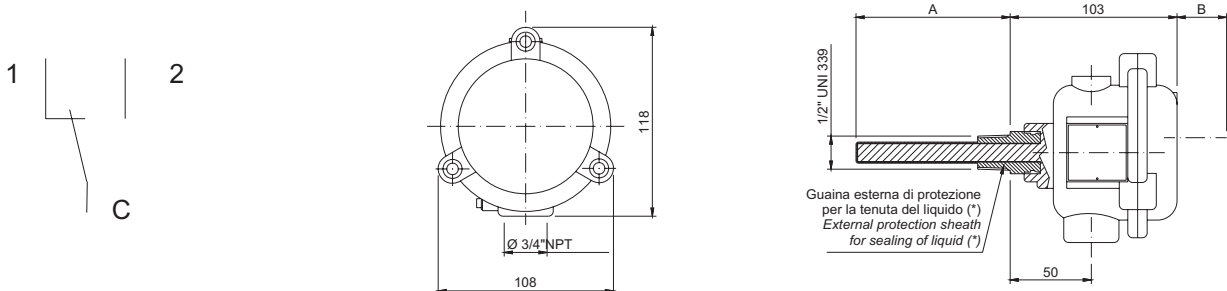
RATING:

Maximum current: 10A

Maximum tension: 380V c.a. - 380V a.c.

Maximum adjustable temperature: 350°C

Contatto in deviazione - Contact in deviation



(B) Spazio minimo necessario per togliere la custodia senza svitare la guaina. Questa esecuzione permette una rapida sostituzione dell'apparecchiatura di controllo senza dover svuotare gli impianti o i serbatoi.

Minimum space required for removing the enclosure without unscrewing the sheath. This execution allows rapid replacement of the control apparatus without emptying tanks equipment.

(*) Guaina esterna in acciaio inossidabile AISI 316. - External sheath in AISI 316 stainless steel..

Codice Code	Campo di regolazione in °C Regulation range in °C	Temperatura massima bulbo in °C Maximum bulb temperature in °C	Differenziale Differential $\Delta t = ^\circ\text{C}$	A (mm)	B (mm)
TRI 40	0 ÷ 40°C	50°C	2°C	95	11
TRI 90	0 ÷ 90°C	150°C	3°C	95	111
TRI 120	0 ÷ 120°C	150°C	3°C	95	111
TRI 210	0 ÷ 210°C	270°C	6 ÷ 8°C	95	111
TRI 300	0 ÷ 300°C	350°C	8 ÷ 12°C	235	251

Su richiesta sono disponibili termostati con campo di regolazione diversi da quelli indicati in tabella.. Termostati con reset automatico.

On request thermostats with different regulation range from the ones indicated in the table can be supplied. Thermostats with automatic reset.

INTERRUTTORI DI FINECORSA SERIE "PS" - LIMIT SWITCHES SERIES "PS"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T6/T5 Ex tD A21 IP65 T85°C/100°C (Amb.temperature +50°C to +60°C/+80°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Interruttori per uso in ambienti pericolosi: forma compatta, accuratezza di operazione, vasta gamma di azionatori, grande capacità di adattamento e di montaggio.

MATERIALI: contenitore in lega leggera, dadi e viti esterne in acciaio inossidabile

VERNICIATURA: epossidica RAL 7000

(*)Maximum number of control operations 300/hours, the temperature class T65°C considering an ambient temperature range between -20°C and +40°C.

Position switches for use in dangerous environments: compact shape, operating accuracy, wide range of actuators, high capacity of adaptation and assemblage.

MATERIAL: enclosure in light alloy, external stainless steel bolt and screws

PAINTING: epoxy RAL 7000

Identificazione costruzione elettrica - Identification of electrical construction:

PS

..

.

Tipo di contatto (unipolare o bipolare) - Contact type (unipolar or bipolar)

Tipo di azionatore - Actuator type

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'ELEMENTO DI CONTATTO:

Corrente alternata

Ue (V) 250 400 500

Ie (A) 6 3 1

Corrente Diretta

Ue (V) 24 125 250

Ie (A) 6 1.1 0.4

Connessione: morsetti a vite con sezione minima 1,5 mm²

Frequenza operativa: 1200 movimenti/ora (max.)

N,max di manovre: da 8 a 10 milioni

CONTACT ELEMENTS ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Alternate current

Ue (V) 250 400 500

Ie (A) 6 3 1

Direct current

Ue (V) 24 125 250

Ie (A) 6 1.1 0.4

Connection: screw terminals min section 1,5 mm²

Operation frequency: 1200 operations/hour (max.)

Life cycle: 8/10 million cycle

DIAGRAMMA ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM

TIPO TYPE	CONTATTO CONTACT	DIAGRAMMA - DIAGRAM	OPERAZIONE - OPERATING
C2	1NO + 1NC 1NO + 1NC		AZIONE A SCATTO SNAP ACTION
C5	1NO + 1NC		AZIONE A SCATTO SNAP ACTION
C6	1NO + 1NC		AZIONE LENTA SLOW ACTION

Rotazione teste

E' possibile girare la testa con incrementi di 90° per tutti gli interruttori, svitando le quattro viti di fissaggio (Fig. 1)

Leve orientabili

Negli interruttori con leve orientabili è possibile orientare la leva con incrementi di 10° (Fig. 2). La trasmissione positiva del movimento è sempre garantita dal particolare accoppiamento geometrico tra la leva e l'albero di rotazione.

Revolving heads

It is possible to turn the head in 90° increments in all the switches, by unfastening the four fixing screws (Fig. 1)

Adjustable levers

In the switches with rotating lever it is possible to adjust the lever in 10° increments (Fig. 2). The positive transmission of movement is always guaranteed by the particular geometric coupling between the lever and the rotating shaft.

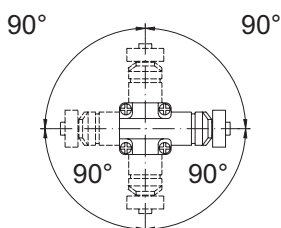


Fig. 1

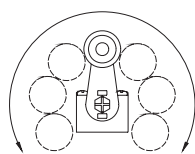
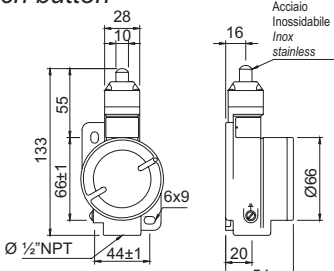
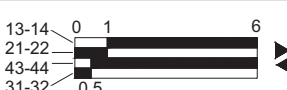
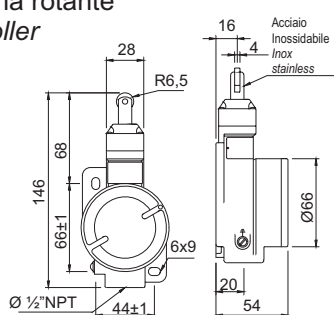
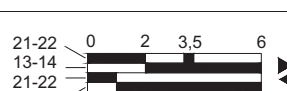
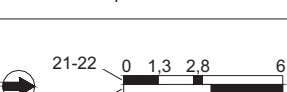
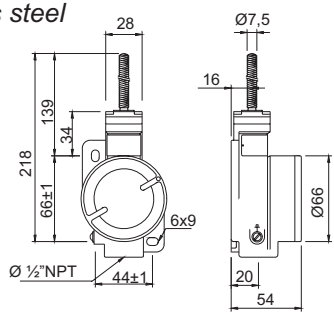
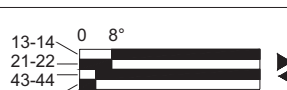
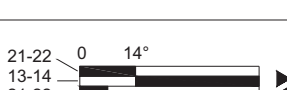
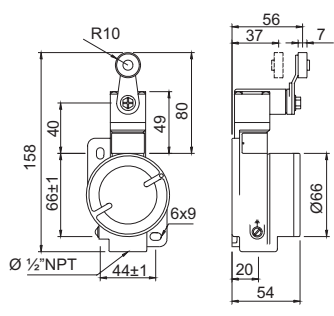
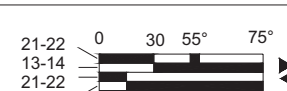
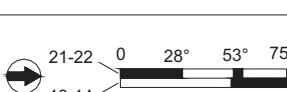
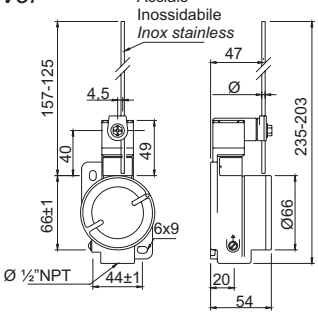
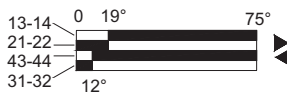
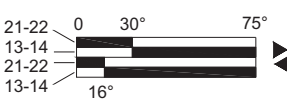
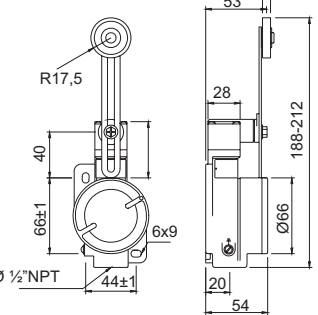
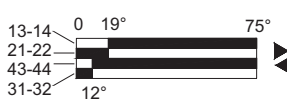
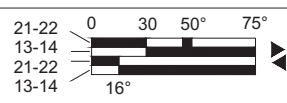
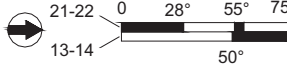
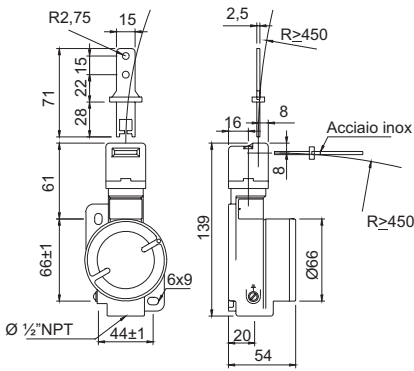


Fig. 2

Azionatore - Actuator	Codice Code	Elemento Contatto Contact blocks	Diagramma Corsa Travel diagrams	Forza Min-max Min-max force	Veloc. Max m/sec Max speed m/sec
Con pulsante prolungato With lenghtened push button  - Apertura positiva Positive opening - Inizio apertura positiva Positive opening beginning - Spinta Pushing - Rilascio Releasing	PS 211	C2 1NO + 1NC+ 1NO + 1NC		Min 11 N	0,5
	PS 511	C5 1NO + 1NC		Max 18 N	
	PS 611	C6 1NO + 1NC			
Con pulsante a testina rotante With push button roller  - Apertura positiva Positive opening - Inizio apertura positiva Positive opening beginning - Spinta Pushing - Rilascio Releasing	PS 216	C2 1NO + 1NC+ 1NO + 1NC		Min 8 N	0,5
	PS 516	C5 1NO + 1NC		Max 18 N	
	PS 616	C6 1NO + 1NC			
Con molla in acciaio inox With spring stainless steel  - Apertura positiva Positive opening - Inizio apertura positiva Positive opening beginning - Spinta Pushing - Rilascio Releasing	PS 225	C2 1NO + 1NC+ 1NO + 1NC		Min 14 Ncm	1
	PS 525	C5 1NO + 1NC			
Con leva rotante With roller lever  - Apertura positiva Positive opening - Inizio apertura positiva Positive opening beginning - Spinta Pushing - Rilascio Releasing	PS 231	C2 1NO + 1NC+ 1NO + 1NC		15-20 N	1,5
	PS 531	C5 1NO + 1NC			
	PS 631	C6 1NO + 1NC			

Azionatore - Actuator	Codice Code	Elemento Contatto Contact blocks	Diagramma Corsa Travel diagrams	Forza Min-max Min-max force	Veloc. Max m/sec Max speed m/sec
Con leva ad asta rigida tonda With rigid round rod lever  - Apertura positiva Positive opening - Inizio apertura positiva Positive opening beginning - Spinta Pushing - Rilascio Releasing	PS 232	C2 1NO + 1NC+ 1NO + 1NC		Min 15 Ncm	
	PS 532	C5 1NO + 1NC			
	PS 632	C6 1NO + 1NC			
Con leva estensibile rotante in gomma With rubber roller extensible lever  - Apertura positiva Positive opening - Inizio apertura positiva Positive opening beginning - Spinta Pushing - Rilascio Releasing	PS 238E	C2 1NO + 1NC+ 1NO + 1NC		Min 15 Ncm Max 20 Ncm	1,5
	PS 538E	C5 1NO + 1NC			
	PS 638E	C6 1NO + 1NC			
Con chiave With key  Apertura positiva Positive opening	PS 693	C6 1NO + 1NC			

INTERRUTTORI MAGNETICI DI PROSSIMITA' SERIE "IM" MAGNETIC PROXIMITY SWITCHES SERIES IM...

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T6/T5 Ex tD A21 IP65 T85°C/100°C (Amb.temperature -50°C to +60°C/+80°C)

CARATTERISTICHE GENERALI: Consentono una elevata intensificazione di controlli senza contatto fisico. Ciò è soprattutto utile quando è necessario contare oggetti con notevole velocità. Inoltre non essendo sottoposti ad usura meccanica hanno una durata praticamente illimitata. Ideali per impieghi in ambienti critici con presenza di olii, grassi, liquidi, polveri, ecc. L'azionamento dell'interruttore avviene mediante magnete permanente.

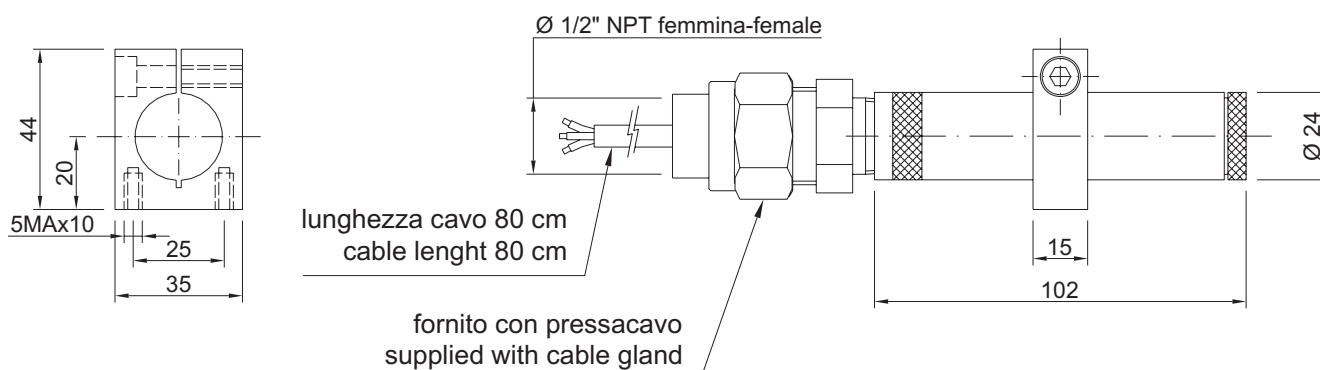
Il contenitore esterno e gli accessori di fissaggio sono in acciaio inossidabile AISI 316.

GENERAL DATA: They permit a high intensification of the control physical contact. This is especially useful when or numbering items at a high velocity is necessary: furthermore not being submitted to mechanical is practically unlimited. Ideal for use in critical environments with presence greases, liquids, dust, ect. Switch actuation by means of a permanent magnet. External enclosure and fixing accessories are in ANSI 316 stainless steel.

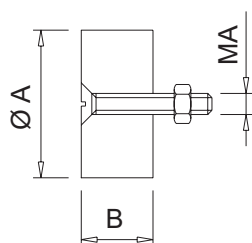
Identificazione della costruzione elettrica - Identification of electrical construction:

Tipo di contenitore (acciaio inox o ottone) e fissaggio
Enclosure type (stainless steel or brass) and fixing

Lettera che identifica il tipo di contatto
Letter identifying the contact type



Contatto - Contact	Schema - Diagram	Contenitore - Enclosure	Codice - Code	Peso (g) - Weight (g)
1NA 1NO		In acciaio inox In stainless steel AISI 316	IM / A	370
1 in deviazione 1 in deviation			IM / U	370
1NA 1NO		In ottone tropicalizzato In tropicalized brass	IMO / A	380
1 in deviazione 1 in deviation			IMO / U	380



Magnete Permanente - Permanent magnet				Distanza di azionamento Actuation distance	Peso (gr.) Weight (gr.)
Codice Code	A	B	MA		
M1	23	7	3x15	3 ÷ 7	15
M2	23	11	4x20	5 ÷ 12	20
M3	35	17	5x22	12 ÷ 25	60

INTERRUTTORI MAGNETICI DI PROSSIMITA' SERIE "IM" MAGNETIC PROXIMITY SWITCHES SERIES IM...

Caratteristiche elettriche dell'elemento di contatto

Funzione del contatto	Normalmente aperto in commutazione
Materiale del contatto	Rodio
Potenza massima di comando	40VA
Tensione massima di comando	250V C.C - 220V C.A.
Picco massimo di corrente all'inserzione	1A
Resistenza del contatto	0.075 ohm
Tempo di vibrazione del contatto	0.3 m/sec.
Frequenza di comando	100 int/sec
Isteresi di comando	Ca. 5 mm
Precisione del punto di comando	0.01 mm
Resistenza assiale alle vibrazioni	100 gr
Resistenza meccanica del contatto	3×10^9
Temperatura ambiente ammessa	-10°C÷+80°C
Cavo di collegamento	2x0.75 mm ² - 2x0.75 mm ²

Contact elements electrical characteristics

Contact function	Normally open in commutation
Contact material	Rhodium
Maximum control power	40VA
Maximum control tension	250V C.C - 220V C.A.
Max current peak upon connection	1A
Contact resistance	0.075 ohm
Contact vibration time	0.3 m/sec.
Control frequency	100 int/sec
Control hysteresis	Ca. 5 mm
Control point accuracy	0.01 mm
Vibration axial resistance	100 gr
Contact mechanical resistance	3×10^9
Admitted room temperature	-10°C÷+80°C
Connection cable	2x0.75 mm ² - 2x0.75 mm ²

Regole per un corretto uso e montaggio degli interruttori magnetici serie "IM" e dei relativi magneti serie "M"

Interruttori magnetici

- 1.1. La custodia non deve essere distorta o sottoposta ad urti poiché l'elemento di contatto potrebbe danneggiarsi.
- 1.2. Gli interruttori magnetici sono sensibili ad elevati carichi di corrente. Poiché l'elasticità delle lamine dei contatti è minima, è sufficiente un piccolo effetto di saldatura per causarne la loro incollatura. Inoltre l'apertura del contatto avviene molto velocemente, per cui disinserendo carichi induttivi come bobine di relè, di elettrovalvole, di elettromagneti, ecc. si è in presenza di tensioni di autoinduzione particolarmente elevate e molto dannose. I seguenti valori elettrici: potenza massima, tensione e picco di corrente ammesso non devono mai essere superati. In caso contrario si potrebbe verificare una incollatura dei contatti. In particolare si richiama l'attenzione sul picco di corrente all'inserzione. Le correnti di carica dei condensatori devono essere limitate mediante opportune preresistenze. Le lampade ad incandescenza assorbono all'inserzione una corrente pari a 3-4 volte il loro valore nominale. Interruttori magnetici di prossimità, con ad esempio 100W di potenza di rottura, possono quindi inserire solo lampade ad incandescenza con potenza inferiore a 25W.
- 1.3. Quando comandando carichi induttivi (relè, valvole elettromagnetiche, ecc.) è indispensabile spegnere le scintille inserendo in parallelo:
 - in c.c. un diodo
 - in c.a. un gruppo RC (resistenza + condensatore)
- 1.4. Per il tipo di contatto in commutazione il significato dei colori è il seguente:
 - Contatto in apertura marrone-nero
 - Contatto in chiusura marrone-blu

Directions for a correct use and assembly of the magnetic proximity switches serie IM... and relative magnets series M

Magnetic proximity switches

- 1.1. *The enclosure must neither be distorted nor suffer impacts liable to damage the contact element.*
- 1.2. *The magnetic proximity switches are sensitive to high current loads. As the elasticity of the contact shells is minimum a small welding effect is sufficient to cause their sizing. Besides contact aperture is very quick for which the disconnection of inductive loads such as coils of relay, of electrovalves, of electromagnets, etc., causes particularly high and harmful self-induction tensions. The following electrical values: maximum power, tension and admitted current peak must never be exceeded. Otherwise sizing of the contacts could be verified. Attention is particularly called upon the current peak on connection. The loading currents of the condensers must be limited through opportune preresistances. Upon connection incandescent lamps absorb a current equivalent to 3-4 times its rated value. Magnetic proximity switches with, for example, 100W of rupture power can therefore only connect incandescent lamps with power less than 25W.*
- 1.3. *When controlling inductive loads (relay, electromagnetics valves, etc.) it is indispensable to switch off the sparks through connecting in parallel:*
 - in d.c. one diode
 - in a.c. a RC group (resistance + condenser)
- 1.4. *For the type of contact in commutation colour significance is as follows:*
 - Opening contact brown-black
 - Closing contact brown-blue

Magneti permanenti

- 2.1. *I magneti permanenti devono essere fissati solo con viti a testa piatta in materiali magnetici quali: ottone, alluminio, acciaio inossidabile o materiale sintetico.*
- 2.2. *La maggiore distanza di comando per l'interruttore viene raggiunta quando il magnete permanente viene fissato direttamente su un supporto in ferro.*
- 2.3. *L'incasso del magnete permanente in una massa di ferro provoca un corto circuito del campo magnetico; occorre prevedere una distanza della superficie in ferro di 1-3 mm. Questo tipo di montaggio riduce sensibilmente la distanza d'intervento dell'interruttore magnetico di prossimità.*
- 2.4. *I magneti permanenti con polarità Nord presentano una calotta di protezione colore rosso; per polarità Sud la calotta di protezione è di colore azzurro chiaro. Le calotte di protezione sono in poliammide.*

Permanent magnets

- 2.1. *The permanent magnets must always be fixed with flathead screws in magnetic materials such as: brass, aluminium, stainless steel or synthetic material.*
- 2.2. *The major switch control distance is reached when the permanent magnet is directly fixed on a iron support.*
- 2.3. *Embedding the permanent magnet in an iron mass causes short-circuit of the magnetic field; a 1-3 millimeter distance of the iron surface must be provided. This type assembly considerably reduces the magnetic proximity switch intervention distance.*
- 2.4. *Permanent magnets with Nord polarity present a red protection cap; for South polarity the protection cap is pale blue. The protection caps are in polyamide.*

PINZE DI MESSA A TERRA TIPO PTA-10 - GROUNDING PLUGS TYPE PTA-10

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T6/T5 Ex tD A21 IP65 T85°C/100°C (Amb.temperature -50°C to +60°C/+80°C)

Le pinze tipo "PTI-35" vengono utilizzate per la messa a terra temporanea delle autobotti o autocarri cisterna, durante la fase di travaso di liquidi o sostanze pericolose. Il fissaggio è assicurato da due molle di grande resistenza. A richiesta, per l'impiego su imbarcazioni, viene fornita la versione con morsetto a vite.

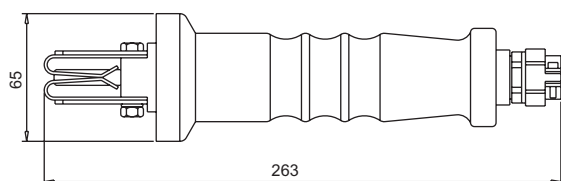
The grounding plugs PTI-35 type are used for the temporary earthing of tank trucks or tankers, during the transfer of liquids or dangerous substances.

Securing is ensured by two high resistance springs.

On request the version with screw terminal clamp is supplied for use on boats.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA:

Tensione di isolamento - *Insulation voltage:* 3000 V
 Capacità della presa - *Socket capacity:* 0,5 ÷ 3 mm.
 Corrente massima - *Maximum current:* 10 A
 Cavo - *Cable:* 6 - 10 - 16 mm²
 Peso - *Weight:* 1 Kg.



PINZE DI MESSA A TERRA TIPO "ISEO 1", "ISEO 2" - GROUNDING PLUGS TYPE ISEO I

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD E x d IIC T6 Ex tD A21 IP65 T85°C (Amb.temperature -20°C to +55°C)

Le pinze tipo "ISEO I" sono particolarmente indicate per la messa a terra di serbatoi, vasche, fusti, ecc. L'ISEO-2 presenta due puntali collegati a terra, al posto di uno.

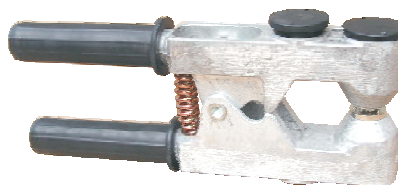
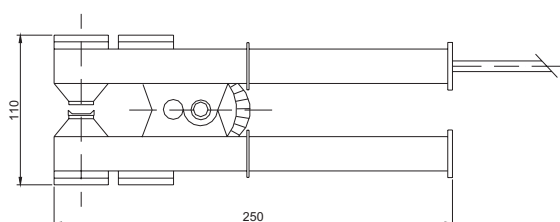
The grounding plugs ISEO I type are particularly indicated for the earthing of tanks, basins, drums, etc.
The grounding plugs ISEO-2 is make with two pins connected to earth

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA:

Tensione di isolamento - *Insulation voltage:* 3000 V
 Capacità della presa - *Socket capacity:* 3 ÷ 30 mm.
 Corrente massima - *Maximum current:* 10 A
 Peso - *Weight:* 700 gr.

Viene fornita con 11 mt di cavo da 6mmq - *It's furnished by 11 mt of wire 6mmq.*

Su richiesta sono disponibili cavi di varie lunghezze - *On request is supplied a desired lenght of cable.*



SISTEMA ELETTRONICO DI MESSA A TERRA ELECTRONIC GROUNDING SYSTEMS

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2(1)GD Ex d (ia) IIB+H2 T6 IP65 T85°C (Amb.temperature -20°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, GOST

CARATTERISTICHE: L'apparecchiatura elettronica GRD-4200 assicura la messa a terra dell'autocisterna durante le operazioni di carico e scarico di liquidi infiammabili in luoghi con pericolo di esplosione. Il funzionamento è basato sul rilievo del parametro resistivo che ne garantisce la messa a terra ed il controllo della pompa di carico e scarico.

FEATURES: The GRD-4200 electronic equipment provides earthing for tanker lorries during loading and unloading operations for flammable liquids in places where there is danger of explosion. Functioning is based on reading the resistive parameter to guarantee the earthing connection and to control of the pump during loading and unloading.

COSTRUZIONE: Corpo e coperchio in lega di alluminio esente da rame.

Vite di terra interna/esterna. Viti di fissaggio coperchio in acciaio inox.

Pinza di collegamento. Cavo lunghezza 8 mt. 1 pulsante di inserzione. 1 lampada rossa di blocco. 1 lampada verde di consenso. Sistema interno elettronico di messa a terra. Pressacavo in ottone.

CONSTRUCTION: Copper-free aluminium alloy body and cover.

Internal/external earth bolt. Stainless steel fixing screws for cover.

Connecting clamp. 8 metres of cable. Push button insertion. 1 red stop light. 1 green go light. Internal electronic earthing system. Brass cable gland.

IMBOCCHI: 3 imbocchi diam. 3/4" filettati ISO7/1

HUBS: 3 hubs diam. 3/4" ISO7/1 threaded.

FINITURA: Verniciatura epossidica Ral 7035.

FINISH: Ral 7035 epoxy coating

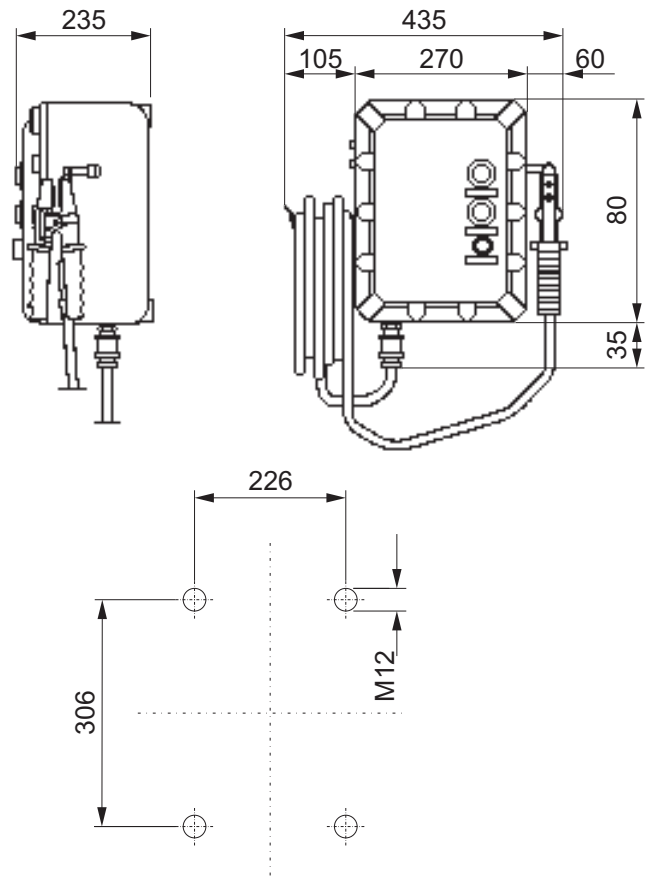
ACCESSORI: Avvolgicavo. Altre filettature. Staffe di sostegno. Altre alimentazioni a richiesta.

ACCESSORIES: Cable cover. Other threads. Support brackets. Other inputs on request.

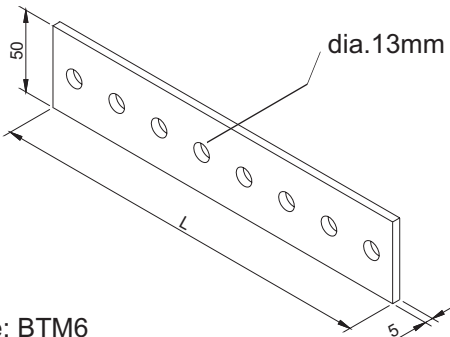
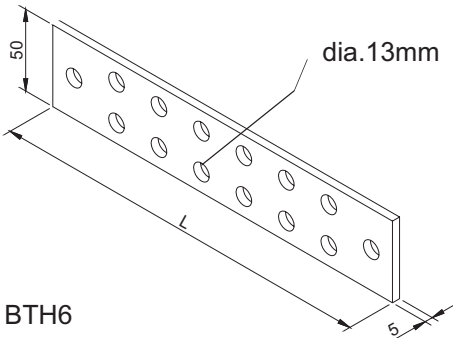
CODICE - CODE: GRD-4200

DATI ELETTRICI - ELECTRICAL DATA: 220V 50Hz 3W

PESO - WEIGHT: Kg 21



PIASTRA DI MESSA A TERRA - *GROUND PLATE*

DISEGNO - <i>PICTURE</i>	CODICE CODE	N° HOLE	LUNGHEZZA mm LENGHT mm
 foto/picture: BTM6	BTM3	3	150
	BTM4	4	180
	BTM6	6	240
	BTM8	8	300
	BTM10	10	360
 foto/picture: BTH6	BTH3	3x2	150
	BTH4	4x2	180
	BTH6	6x2	240
	BTH8	8x2	300
	BTH10	10x2	360

*Ogni piastra dispone anche di due fori di fissaggio

*Each plate have also 2 fixing holes.

ELETTROVALVOLE ANTIDEFLAGRANTI EXPLOSION-PROOF SOLENOID VALVE

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIB-IIC T6 T85°C Ta 40°C - II 2GD Ex d IIB-IIC T5 T100°C Ta 55°C

Corpo in ottone stampato (OT58), ottone nichelato, acciaio inox (AISI-316). Parti interne in acciaio inox. Molla in acciaio inox. Bobina tropicalizzata per impregnazione, incapsulata in nylon-vetro, con circuito magnetico incorporato. Realizzata in classe di isolamento F (150 °C) e filo di rame utilizzato per l'avvolgimento in classe H (180 °C).

Completa separazione tra l'avvolgimento ed il fluido che attraversa l'elettrovalvola. Custodia bobina in lega leggera con protezione antideflagrante a norma ATEX 94/9/CE

Ex IIGD - EExd IIB

Ex IIGD - EExd IIC

Classe temperatura T6 (t.amb <= +40 °C).

Classe temperatura T5 (t.amb <= +55 °C) a richiesta.

Stagna IP65 norme EN 60529 certificata dal CESI. Morsettiera elettrica incorporata con presa di terra interna ed esterna. Gruppo bobina orientabile su 360°. Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione.

Forged brass (OT58), nickel-plated brass or stainless steel (AISI-316) body. Stainless steel internal parts. Stainless steel spring. Compact solenoid assembly with tropicalized, glass-reinforced nylon moulded coil. Class of insulation F (150°C) class H (180 °C) winding wire. Solenoid completely separated from the fluid. Light alloy explosion proof solenoid housing according to:

standards ATEX 94/9/CE

Ex IIGD - EExd IIB

Ex IIGD - EExd IIC

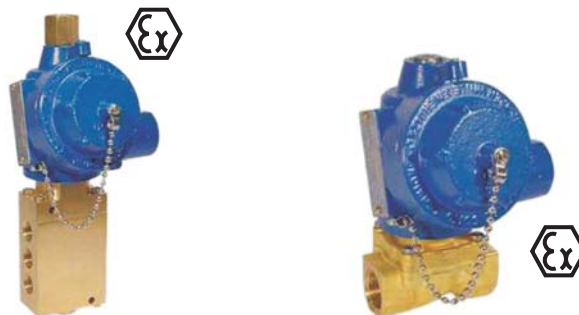
Temperature class T6 (for ambient temperature <= +40°C)

Temperature class T5 (for ambient temperature <= +55°C) upon request.

Waterproof IP65 according to EN60529 standards with CESI certificate. Inside terminal board, with internal and external ground connecting screws. 360° orientable solenoid assembly. Any position working.

Per le caratteristiche tecniche e modelli disponibili contattate il nostro ufficio tecnico

For technical data and types availables would you contact our technical office.



ASPIRATORI CENTRIFUGHI ANTIDEFAGRANTI DA CONDOTTO EX CENTRIFUGAL FAN FOR DUCTED SYSTEM SERIE IC EX

MODO DI PROTEZIONE: II 2G EEx d IIB / IIC

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

CARATTERISTICHE

Aspiratori centrifughi da condotto, adatti per aria con temperatura max 40°C. Girante in alluminio ad alto rendimento con pale curve in avanti. Equilibratura statica e dinamica. Coclea in lamiera d'acciaio stampata e verniciata con polveri epossidiche. Orientamento regolabile in 8 posizioni. Boccaglio aspirante montato di serie.

N.B: I motori antideflagranti non sono idonei alla regolazione della velocità
Disponibili a richiesta in IIC.

IMPIEGO

- Ventilazione di ambienti nei quali sia necessario garantire sicurezza per la presenza di gas, polveri e miscele infiammabili o sostanze che, in determinate condizioni, possano sviluppare atmosfere esplosive.
- Per le caratteristiche costruttive gli aspiratori della Serie IC Ex devono sempre essere collegati a tratti di tubazioni o a sistemi (serrande di taratura) che con la loro resistenza limitino l'assorbimento del motore fino a raggiungere i valori riportati sulla targa.

CHARACTERISTICS

They can convey air with maximum temperature of 40°C. Single inlet, single width, forward curved impeller, manufactured in aluminium. Volute casing in folder steel sheet protected against atmospheric agent by epoxy paint.. Orientation in 8 positions. Inlet mounted.

Note: the Ex motors are not fit to speed regulation.
Available on request IIC.

INSTALLATION

- Suitable for installation in areas where it is necessary to guarantee high security against explosions and fires due to presence of flammable gas.
- These centrifugal fans must always be installed to ducted systems, (or to setting shutters) that can limit the air flow in such a way that the absorbed current is within the acceptable values stated on the motor rating label.

PRESTAZIONI / CHARACTERISTIC

Codice Code (IIB)	Modello / Model	portata max m3/h	pressione max mm H2O	tensione a 50 Hz V	corrente assorbita A	potenza/ power KW	velocità / speed GIRI/1'	poli/ poles N°	grado di protezione IP protection IP	tipo motore EEx d	pressione sonora (a 1,5 mt) dB (A)
1IC1101	IC 100 ATEX Trifase	400	27	400	0,35	0,12	2800	2	55	IIB T6	54
1IC1351	IC 120 ATEX Trifase	600	50	400	0,85	0,25	2800	2	55	IIB T6	63
1IC1551	IC 140 ATEX Trifase	1000	80	400	0,90	0,37	2800	2	55	IIB T6	68
1IC1700	IC 160 ATEX Trifase	1800	95	400	2,0	0,75	2800	2	55	IIB T6	70
1IC1900	IC 180 ATEX Trifase	2400	130	400	2,80	1,1	2800	2	55	IIB T6	72

*Per IIC codici a richiesta /For IIC codes on request



ASPIRATORI ELICOIDALI ANTIDEFAGRANTI ESPULSIONE DIRETTA EX AXIAL FANS DIRECT EXPULSION SERIES IE EX

MODO DI PROTEZIONE: II 2G EEx d IIB / IIC

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

CARATTERISTICHE

Aspiratori elicoidali per espulsione diretta all'esterno. Installazione a parete o pannello. Adatti per aria pulita con temperatura max 40°C. Diametri da 250 a 700mm. Flusso d'aria da motore verso girante. Girante a 6/8 pale in tecnopolimero ad alta resistenza meccanica e mozzo in alluminio pressofuso. Equilibratura statica e dinamica. Telaio quadrato in lamiera d'acciaio stampata, protetto da verniciatura a polveri epossidiche. Rete di protezione ad anelli in acciaio verniciato montata sul lato motore.

N.B: I motori antideflagranti non sono idonei alla regolazione della velocità

Disponibili a richiesta in IIC.

IMPIEGO

• Ventilazione di ambienti nei quali sia necessario garantire sicurezza per la presenza di gas, polveri e miscele infiammabili o sostanze che, in determinate condizioni, possano sviluppare atmosfere esplosive.

• Per le caratteristiche costruttive e di prestazioni la serie IE Ex può essere utilizzata solo per espulsione diretta.

SU RICHIESTA: Versione a flusso inverso (Monofase e Trifase), Versione a flusso reversibile (Trifase)

CHARACTERISTICS

Panel or wall mounted. They can convey air with maximum temperature of 40°C. Airflow from impeller to motor. Impeller with 6/8 airfold blades in glass reinforced polyamide and hub in die casting aluminium alloy. Balanced according to ISO 1940. Supportin frame in drawn steel sheet, epoxy coated. Inlet protection guard in steel painted rod.

Note: the Ex motors are not fit to speed regulation.

Available on request IIC.



INSTALLATION

• Suitable for installazion in areas where it is necessary to guarantee high security against explosions and fires due to presence of flammable gas.

• These axial fans must always be installed for direct expulsion.

ON REQUEST: Asynchronous three phase motors or single phase.

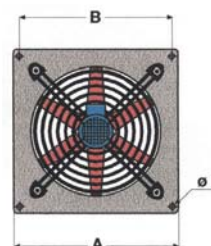
PRESTAZIONI

Codice	Modello	portata max	tensione a 50 Hz	corrente assorbita	potenza	velocità	poli	grado di protezione	tipo motore	pressione sonora (a 3 mt)
		m3/h	V	A	KW	GIRI/1'	N°	IP	EEx d	dB (A)
1IE2501	IE 250 ATEX MONOFASE	950	230	0,39	0,04	1400	4	55	IIB T3	43
1IE3002	IE 300 ATEX MONOFASE	1500	230	0,39	0,04	1400	4	55	IIB T3	47
1IE3502	IE 350 ATEX MONOFASE	2400	230	1,20	0,12	1400	4	55	IIB T3	55
1IE2502	IE 250 ATEX TRIFASE	950	400	0,35	0,09	1400	4	55	IIB T6	43
1IE3003	IE 300 ATEX TRIFASE	1500	400	0,35	0,09	1400	4	55	IIB T6	47
1IE3503	IE 350 ATEX TRIFASE	2400	400	0,70	0,12	1400	4	55	IIB T6	55
1IE4003	IE 400 ATEX TRIFASE	3400	400	0,70	0,12	1400	4	55	IIB T6	59
1IE4503	IE 450 ATEX TRIFASE	4600	400	0,70	0,18	1400	4	55	IIB T6	64
1IE5062	IE 500/6 ATEX TRIFASE	5600	400	0,70	0,18	900	6	55	IIB T6	62
1IE6061	IE 600/6 ATEX TRIFASE	10000	400	1,30	0,37	900	6	55	IIB T5	70
1IE7061	IE 700/6 ATEX TRIFASE	15000	400	2,20	0,75	900	6	55	IIB T5	74

*Per IIC codici a richiesta /For IIC codes on request

DIMENSIONI (mm)

Tipo	A	B	C	D	E	F	Kg
IE 250 ATEX	340	300	260	88	295	9	19
IE 300 ATEX	390	350	310	88	295	9	20
IE 350 ATEX	440	400	360	108	355	9	20
IE 400 ATEX	490	450	410	108	390	9	24
IE 450 ATEX	540	500	460	108	405	9	31
IE 500 ATEX	650	600	510	108	365	12	35
IE 600 ATEX	750	700	610	108	405	12	45
IE 700 ATEX	850	800	710	108	490	12	59



TORRINI CENTRIFUGHI ANTIDEFAGRANTI ESPULSIONE A TETTO EX CENTRIFUGAL ROOF EXTRACTOR SERIE TCF EX

MODO DI PROTEZIONE: II 2G EEx d IIB / IIC

CARATTERISTICHE

Torrini centrifughi per aspirazione libera o canalizzata. Installazione a tetto. Adatti per aria pulita con temperatura max 90°C. Motore separato dal flusso d'aria. Girante a pale rovesce autopulenti in acciaio zincato. Equilibratura statica e dinamica. Costruzione antiscintilla. Base in alluminio. Rete di protezione antivolatile in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Cappello di protezione in vetroresina.

N.B: I motori antideflagranti non sono idonei alla regolazione della velocità

Disponibili a richiesta in IIC.

IMPIEGO

- Ventilazione di ambienti nei quali sia necessario garantire sicurezza per la presenza di gas ,polveri e miscele infiammabili o sostanze che , in determinate condizioni , possano sviluppare atmosfere esplosive.
- Per le caratteristiche costruttive e di prestazioni la serie TCF Ex può essere utilizzata per aspirazione diretta o canalizzata

CHARACTERISTICS

For direct or ducted ventilation. Roof installation. Convey air with maximum temperature of 40°C. The motor is outside the air flow. Backward curved wheel in galv. steel sheet. Balanced according to ISO 1940. Protection guard in draw steel rod epoxy painted. Upper cover in ABS

Note: the Ex motors are not fit to speed regulation.

Available on request IIC.

INSTALLATION

- Suitable for installazion in areas where it is necessary to guarantee high security against explosions and fires due to presence of flammable gas.
- These centrifugal extracotr can be installed to ducted systems or direct.



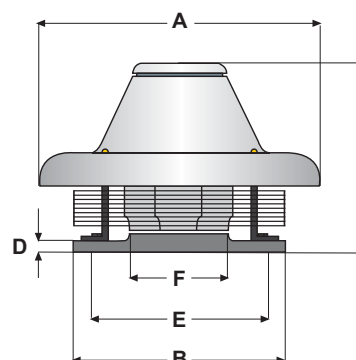
PRESTAZIONI

Codice	Modello	portata max	tensione a 50 Hz	corrente assorbita	potenza	velocità	poli	grado di protezione	tipo motore	pressione sonora (a 3 mt)
		m3/h	V	A	KW	GIRI/1'	N°	IP	EEx d	dB (A)
1TF2502	TCF 250 ATEX	1100	400	0,35	0,09	1330	4	55	IIB T6	45
1TF3002	TCF 300 ATEX	1900	400	0,45	0,12	1350	4	55	IIB T6	51
1TF3502	TCF 350 ATEX	3000	400	0,88	0,25	1410	4	55	IIB T6	56
1TF4001	TCF 400 ATEX	4300	400	1,22	0,55	1400	4	55	IIB T5	61
1TF4501	TCF 450 ATEX	5400	400	2,45	0,75	1400	4	55	IIB T5	65
1TF5501	TCF 550 ATEX	6900	400	1,90	0,55	945	6	55	IIB T5	59
1TF6001	TCF 600 ATEX	10000	400	3,40	1,1	940	6	55	IIB T5	61
1TF6501	TCF 650 ATEX	13000	400	4,30	1,5	945	6	55	IIB T5	65
1TF7001	TCF 700 ATEX	16000	400	5,60	2,2	940	6	55	IIB T5	70

*Per IIC codici a richiesta /For IIC codes on request

DIMENSIONI (mm)

Tipo	ØA	B	C	D	E	ØF	Kg
TCF 250 ATEX	540	400	470	38	360	180	17
TCF 300 ATEX	540	400	490	38	360	220	24
TCF 350 ATEX	800	500	555	38	450	270	35
TCF 400 ATEX	800	650	570	38	600	296	45
TCF 450 ATEX	800	650	570	38	600	296	51
TCF 550 ATEX	950	760	680	38	710	386	72
TCF 600 ATEX	1100	930	750	38	870	439	92
TCF 650 ATEX	1100	930	820	38	870	484	120
TCF 700 ATEX	1100	930	820	38	870	484	135



TELEFONO EEx IN LEGA LEGGERA *EEx TELEPHONE-SET*

MODO DI PROTEZIONE - *PROTECTION MODE*:
II 2GD Ex em[ib] ib IIC T5 IP65 (Amb. temperature -40°C to +60°C)

CARATTERISTICHE:

Custodia e microtelefono in lega leggera
Cordone del microtelefono in acciaio inossidabile con carico di rottura 200 kg
Dimensioni contenute e peso di soli 4 kg
Controllato da microprocessore, molte funzioni sono programmabili da tastiera
Suoneria regolabile 90 dB a 1 metro
Colore arancio/nero o colorazioni speciali su richiesta
Alimentazione da 12 a 48 Vdc
Consumo < 30mA
ingresso cavi n°2 pressacavi per cavo da 5 - 8 mm

FEATURES:

Handset and body made of light-alloy
Stainless steel cord with traction resistance 200kg
Very compact and light (4 kg only)
Microprocessor controlled, many functions programmable by keypad
Adjustable bell 90dB at 1 m.
Orange/black or different colors on demand
Feeding voltage 12 to 48 Vdc
Consumption <30 mA
Two cable entries for cable 5:8mm

TLA227 A1A



Versione con tastiera a 12 tasti (DTMF+Pulse)
Richiamata ultimo numero
Tasto di Flash/Terra
Versione a mani libere TLA227A1T su richiesta

*The version complete of 12 buttons keypad
Last number redial
Flash button
Hands free version available - p/n TLA227A1AT*

TLC227 A1A

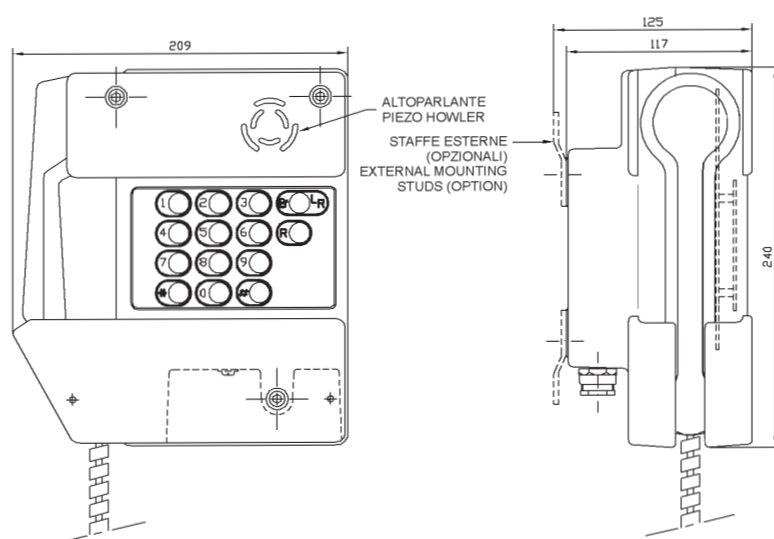


Versione senza tastiera per servizio Hot-Line o sola risposta
Versione a mani libere TLC227A1T su richiesta

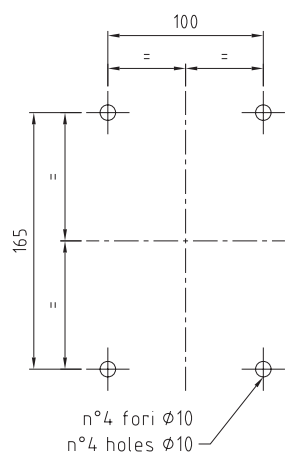
The version without keypad for Hot-Line or Call-Back functions
Hands free version available - p/n TLC227A1AT

TELEFONO EEx IN LEGA LEGGERA EEx TELEPHONE-SET

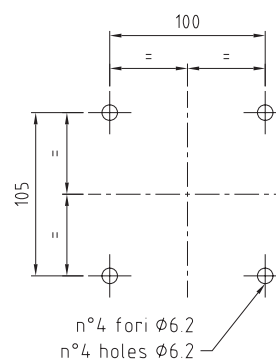
DIMENSIONI - DIMENSION



FORI DI FISSAGGIO VERSIONE CON SUPPORTI DRILLING HOLES FOR FIXING WITH STUDS



FORI PER IL FISSAGGIO DALL'INTERNO DRILLING FOR FIXING FROM INSIDE



SEZIONE 4

SECTION 4

ARMATURE ILLUMINANTI
LIGHTING FIXTURES

ARMATURE PER SEGNALAZIONE OSTACOLI
SIGNALLING OBSTACLES LIGHTING

ARMATURE PER ILLUMINAZIONE LIVELLI
GAUGE LIGHTING FIXTURES

PALI DI SUPPORTO
SUPPORT POLES

ARMATURE PER LAMPADE SERIE "EV" - LIGHTING FIXTURES SERIES "EV"

Per lampade ad incandescenza, alogene, led, fluorescenti, miscelata
For incandescent, halogen, led, energy saving, mixed lamps

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
 II 2GD Ex d IIC T3/T6 Ex tD A21 IP65 T200°C/85°C (Amb.temperature -20°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

MATERIALI: Corpo in alluminio. Globo in vetro temperato. Dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURE: GAS UNI 6125. Altre a richiesta

VERNICIATURA STANDARD: Epossidica color grigio RAL 7037

NOTE: Le armature per lampade sono fornite con una gabbia di protezione in acciaio inossidabile. Il riflettore è fornito solo su richiesta, è realizzato in alluminio.

MATERIALS: Body in aluminium. Globe in high resistant glass. Bolts and screws: in stainless steel.

THREADS: GAS UNI 6125. Other on request

STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037

NOTE: Lighting fixture equipped with a protection guard in stainless steel. The reflector are supplied on request and not assembled on the fixture. Reflector in aluminium.



POTENZE STANDARD - STANDARD POWERS

Tipo / Type	LAMPADE - LAMP					Portalamпада in porcellana Porcelain Lamp holder	Riflettore Reflector
	Incandesc. Incandescent	Alogene Halogeni	Fluorescenti compatte Fluor.energy saving	LED	Luce miscelata Mixed lamps		
EV..50	100 W	100 W	15 W	9 W		E27	REV50
EV..100	150 W	150 W	25 W			E27	REV100
EV..200	200 W	200 W	35 W		160 W	E27	REV200
EV..300	500 W		85W		250 W	E40	REV300

*Lampade non fornite / Lamps not supplied

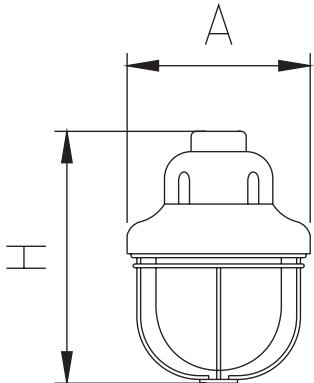
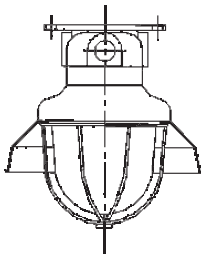
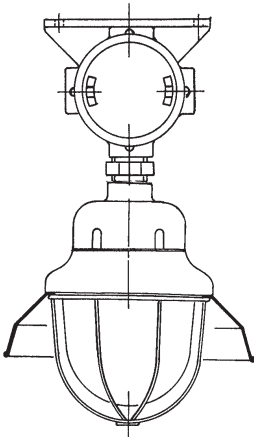
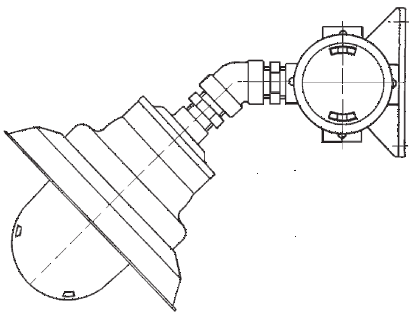
ARMATURE PER LAMPADE SERIE "EV" - LIGHTING FIXTURES SERIES "EV"

Per lampade ad incandescenza, alogene, led, fluorescenti, miscelata
For incandescent, halogen, led, energy saving, mixed lamps

APPLICAZIONI - APPLICATIONS

- EVA ... A sospensione con tubo o su palo (vedi pag.4.20). N° 1 imbocco $\varnothing 3/4"$
Pole or tube suspension mounting. N° 1 hole $\varnothing 3/4"$
- EVC ... A soffitto. Scatola con 2/4 imbocchi $\varnothing 3/4"$ piedini di fissaggio
Ceiling mounting. Box with 2/4 holes $\varnothing 3/4"$ and lugs for fixing.
- EVD ... A sospensione con gancio. Scatola con 2 imbocchi $\varnothing 3/4"$.
Ring suspension mounting. Box with 2 hole $\varnothing 3/4"$.
- EVJ ... A parete. Braccio a 45° completa di scatola con 2 imbocchi $\varnothing 3/4"$
Wall mounting. Bracket at 45° complete of box with 2 holes $\varnothing 3/4"$ and lugs for fixing.



EVA.. 		EVC50 		EVC100/200 
TIPO TYPE	Dimensioni Dimensions			
EV..50	A=134 mm H=194 mm			
EV..100	A=152 mm H=240 mm			
EV..200	A=178 mm H=275 mm			
EV..300	A=197 mm H=358 mm			
		EVJ.. 		

LAMPADE PORTATILI SERIE "EV../EVP" - HAND LAMP SERIES "EV../EVP"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T3/T6 Ex tD A21 IP65 T200°C/85°C (Amb.temperature -20°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

MATERIALI: Corpo: fusione di lega leggera. Globo: vetro Pyrex. Dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURE: GAS UNI 6125. Altre a richiesta

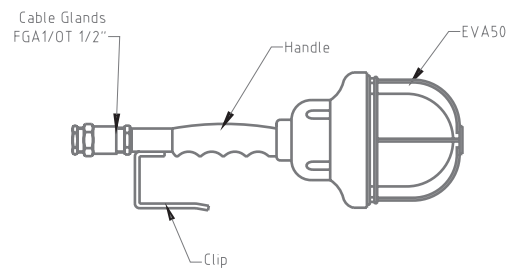
VERNICIATURA STANDARD: Epossidica color grigio RAL 7037

MATERIALS: Body: light alloy casting Globe: high resistant glass Pyrex. Bolts and screws: stainless steel

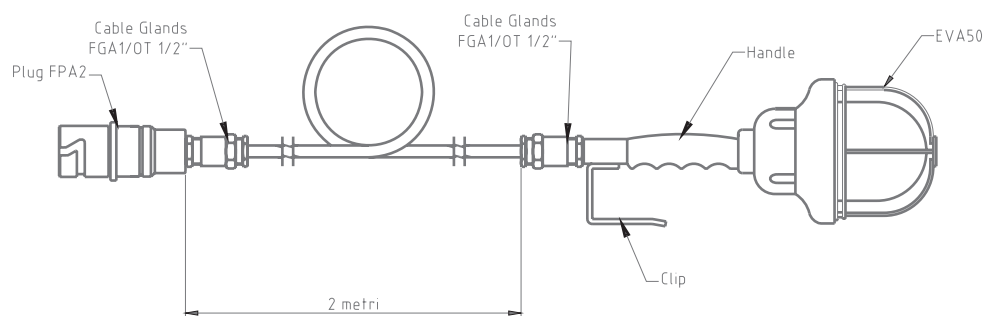
THREADS: GAS UNI 6125. Other on request

STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037

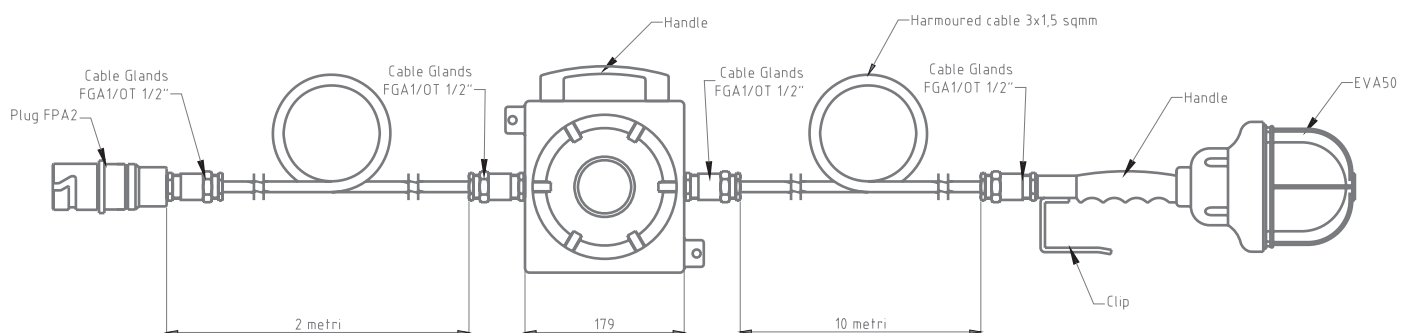
ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION



ESECUZIONE CON CAVO / EXECUTION WITH CABLE



ESECUZIONE CON TRASFORMATORE / EXECUTION WITH TRANSFORMER



ARMATURE PER SEGNALAZIONE OSTACOLI SERIE "LP" e "EV-50" SIGNALLING OBSTACLES LIGHTING FIXTURES SERIES "LP" AND "EV-50"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
II 2GD Ex d IIC T3/T6 Ex tD A21 IP65 T200°C/85°C (Amb.temperature -20°C to +40°)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Le armature illuminanti di questa serie sono particolarmente indicate per segnalazione ostacoli su torri, fabbricati, ecc., quale segnalazione per aerei
Sono dotate di vetro colorato rosso e di lenti Fresnel.
La serie LP è fornita di lampada ad incandescenza, la serie EV-50 con lampada da 6W tipo flash.

VERNICIATURA: esterna epossidica RAL 7000

The lighting fixtures of this series are particularly suitable for signalling obstacles or for mounting on towers, factories, etc., as a signal for air navigation.

They are provided with red coloured glass and Fresnel lens.

The lighting fixtures series "LP" are equipped with incandescent lamp, the series "EV-50" with 6W flashing lamp.

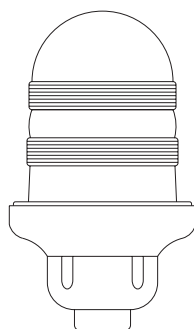
PAINTING: External epoxy RAL 7000

CODICE - CODE	Potenza Massima - Max power	Voltaggio - Voltage
LP 50	100 W	12 ÷ 240 V
LP 100	2 x 100 W	12 ÷ 240 V
EV-50	6 W	12 ÷ 240 V

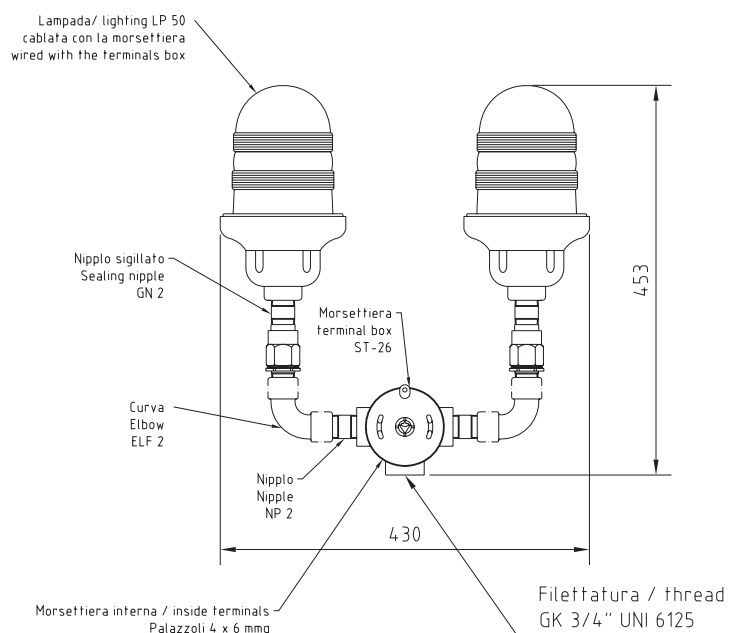
EV - 50
MINIFLASH



LP 50



LP 100



ARMATURE PER LAMPADE SERIE "EV.../HG-NA-JM..." LIGHTING FIXTURES SERIES "EV.../HG, NA,JM"

per lampade a scarica (con vano reattore incorporato)
for discharging lamps (with incorporated ballast container)

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE
EEx d IIB T4, II 2G, IP66
PRODOTTO NON ATEX - NOT ATEX PRODUCT

MATERIALI: Corpo in alluminio. Globo in vetro temperato. Dadi e viti in acciaio inossidabile.
FILETTATURE: GAS UNI 6125. Altre a richiesta
VERNICIATURA STANDARD: Epossidica color grigio RAL 7037
NOTE: Le armature per lampade sono fornite con una gabbia di protezione. Il riflettore è fornito solo su richiesta, è realizzato in lamiera d'acciaio smaltata con vernice protettiva bianca. Il condensatore viene fornito solo su richiesta.

MATERIALS: Body in aluminium. Globe: high resistant glass. Bolts and screws in stainless steel

THREADS: GAS UNI 6125. Other threadeds on request

STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037

NOTE: Lighting fixture equipped with a protection guard. The reflector are supplied by request and not assembled on the fixture. Reflector in steel sheet coated with a white protective paint. The capacitor is supplied only on request.



POTENZE STANDARD - STANDARD POWERS

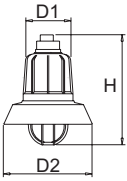
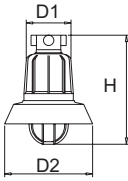
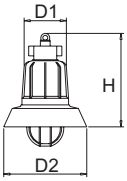
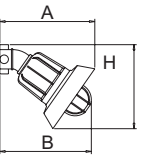
Misura Size	Tipo per ordinare Type for order	LAMP 220/240V 50 Hz			Portalamпада in porcellana Porcelain Lamp holder	Riflettore Reflector
		Vapore Mercurio Mercury vapour	H.P. Vapore Sodio Sodium vapour	Vapore metallo alogenuro Metal Halide vapour		
Ev2	EV..80HG	80 W	-	-	E27	REVD200
	EV..125HG	125 W	-	-		
	EV..70NA	-	70 W	-		
Ev3	EV..250HG	250 W	-	-	E40	REVD300
	EV..150NA	-	150 W	-		
	EV..250NA	-	250 W	-		
	EV..150JM	-	-	150 W		
	EV..250JM	-	-	250 W		

*Lampade non fornite / Lamps not supplied

ARMATURE PER LAMPADE SERIE "EV.../HG..."
LIGHTING FIXTURES SERIES "EV.../HG..." SERIES
per lampade a scarica (con vano reattore incorporato)
for discharging lamps (with incorporated ballast container)
PRODOTTO NON ATEX - NOT ATEX PRODUCT

APPLICAZIONI - APPLICATIONS

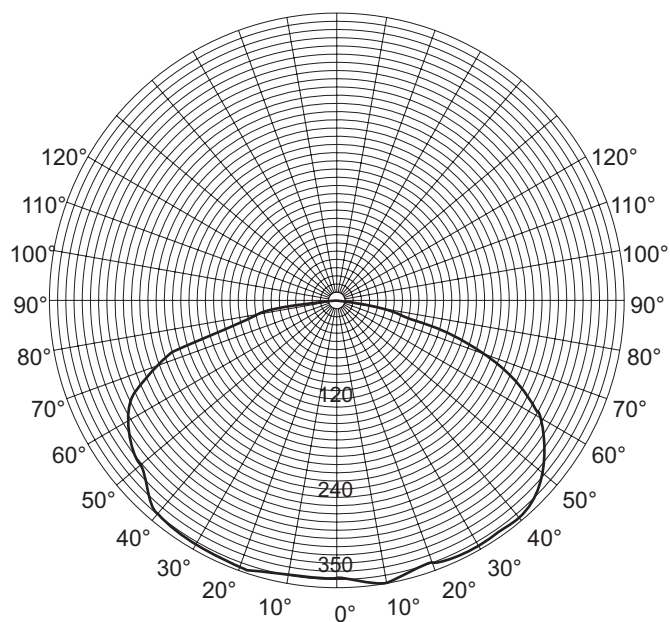
- EVA ... A sospensione con tubo o su palo (vedi pag.4.20). N° 1 imbocco ø 3/4"
Pole or tige suspension mounting. N° 1 hole ø 3/4"
- EVC... A soffitto. Scatola con 4 imbocchi ø 3/4" piedini di fissaggio
Ceiling mounting. Box with 4 holes ø 3/4" and lugs for fixing.
- EVD ... A sospensione con gancio. Scatola con 4 imbocchi ø 3/4".
Ring suspension mounting. Box with 4 holes ø 3/4".
- EVJ ... A parete. Braccio a 45° completa di scatola con 4 imbocchi ø 3/4" piedini di fissaggio
Wall mounting. Bracket at 45° complete of box with 4 holes ø 3/4" and lugs for fixing.

ESECUZIONI STANDARD STANDARDIZED EXECUTIONS					
Tipo per ordinare Type for order	Dimensioni Peso-volume Dimensions Weight-volume	Esecuzione Execution A	Esecuzione Execution C	Esecuzione Execution D	Esecuzione Execution J
EV..80HG EV..125HG EV..70NA	A	-	-	-	443
	B	-	-	-	400
	D1	190	190	190	-
	D2	350	350	350	-
	H	425	415	447	416
	Kg	4,22	4,87	4,94	5,44
EV..250HG EV..150NA EV..250NA EV..150JM EV..250JM	Dm ³	14,87	14,52	15,64	18,42
	A	-	-	-	515
	B	-	-	-	430
	D1	220	220	220	-
	D2	435	435	435	-
	H	520	515	547	485
	Kg	8,36	8,65	8,72	9,20
	Dm ³	22,62	22,40	23,79	24,97

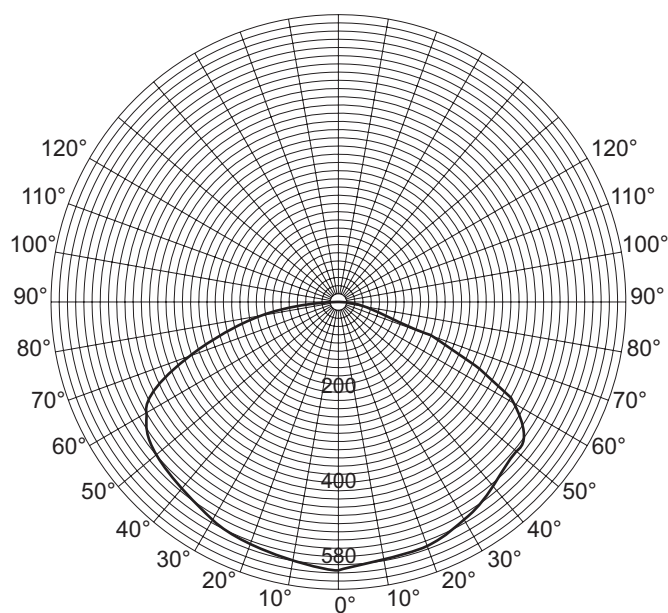
Esempio d'ordine: Armatura per lampada a vapori di mercurio da 250W con montaggio a parete = EVJ250HG
 Example for order: Lighting fixture for 250 W mercury vapour lamp for wall mounting = EVJ250HG

CURVE FOTOMETRICHE POLARI PER ARMATURE SERIE "EV" POLAR CURVES "EV" LIGHTING FIXTURES Con lampade a scarica - for discharging lamps

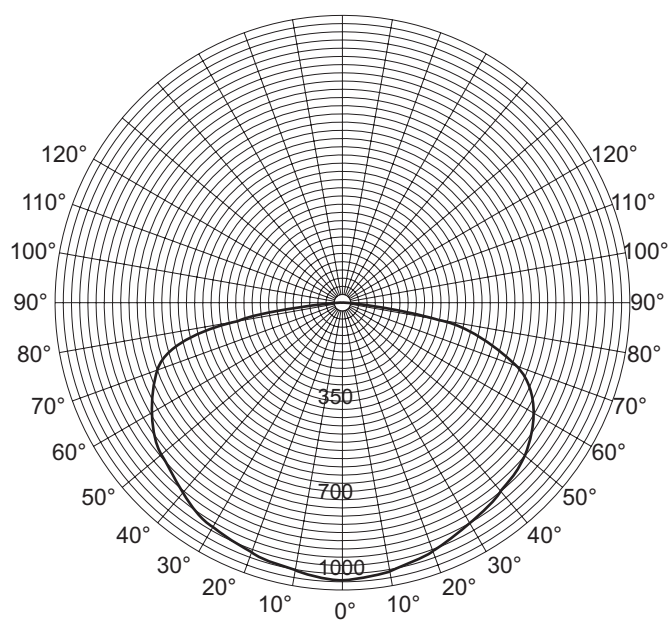
IL VALORE DELL'INTENSITA' E' ESPRESSO IN CANDELE (cd)
DISTRIBUZIONE DELLA POTENZA DELLE CANDELE DELLE ARMATURE SENZA RIFLETTORI
INTENSITY VALUE IS IN CANDLES (cd)
CANDLE POWER DISTRIBUTION FOR FIXTURES WITHOUT REFLECTOR



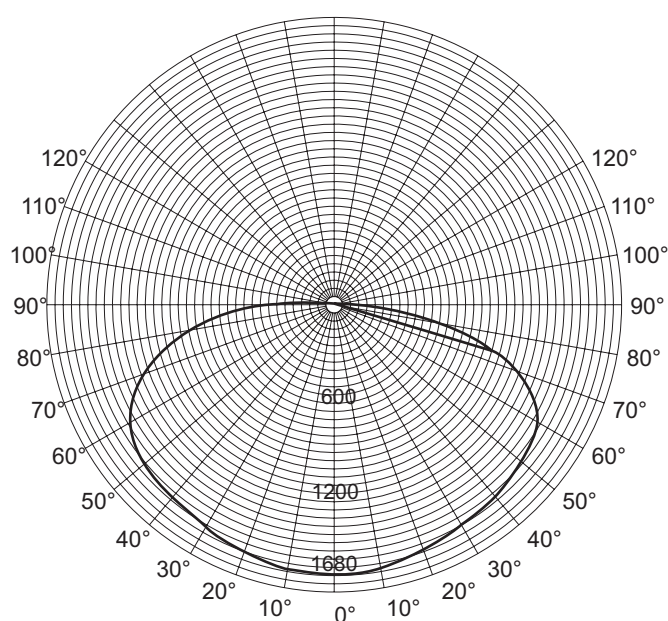
EVA Hg 80 W



EVA Hg 125 W



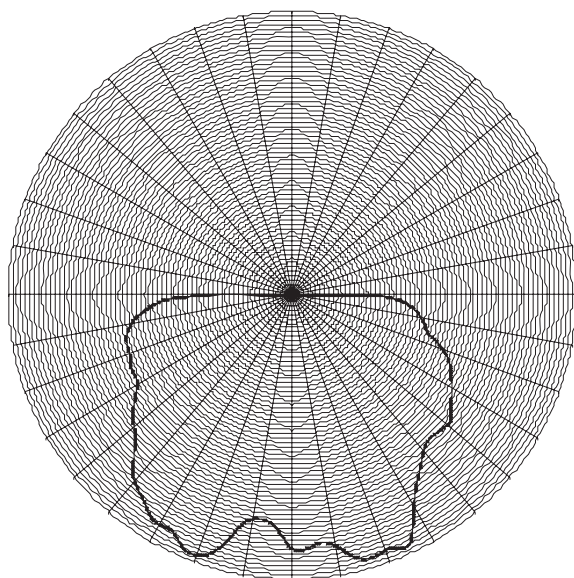
EVA Hg 250 W



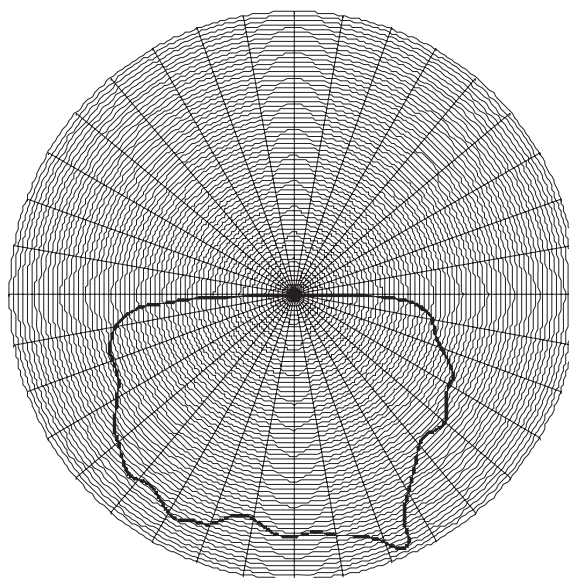
EVA Hg 400 W

CURVE FOTOMETRICHE POLARI PER ARMATURE SERIE "EV" **POLAR CURVES "EV" LIGHTING FIXTURES** **con lampada a incandescenza - with incandescent bulb lamp**

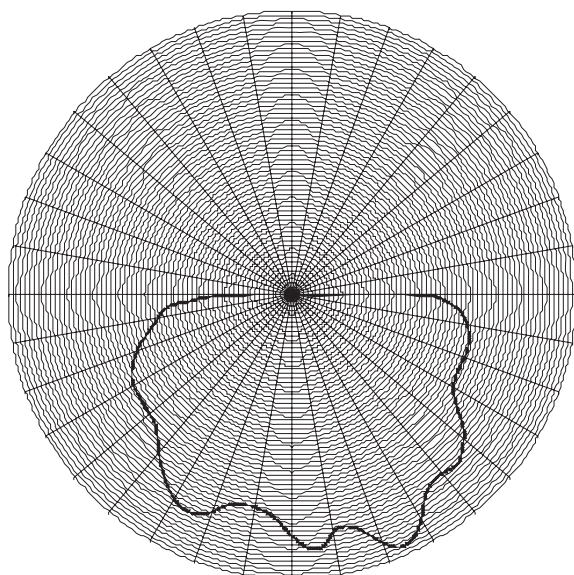
IL VALORE DELL'INTENSITA' E' ESPRESSO IN CANDELE (cd)
DISTRIBUZIONE DELLA POTENZA DELLE CANDELE DELLE ARMATURE SENZA RIFLETTORI
INTENSITY VALUE IS IN CANDLES (cd)
CANDLE POWER DISTRIBUTION FOR FIXTURES WITHOUT REFLECTOR



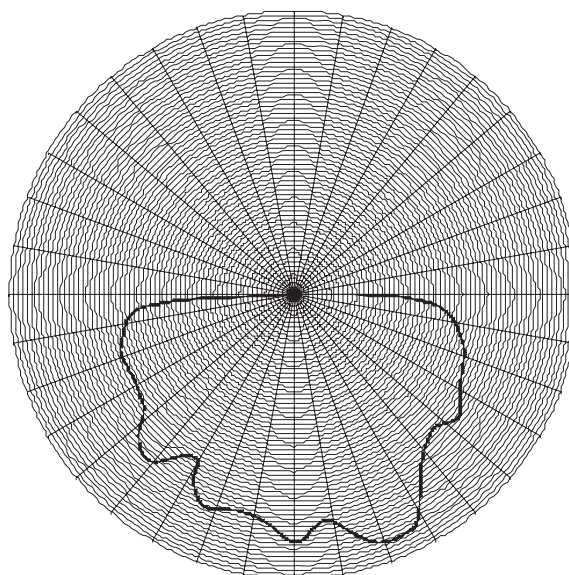
EVA 100 W



EVA 200 W



EVA 300 W



EVA 500 W

ARMATURA PER ILLUMINAZIONE LIVELLI SERIE "ELGTS - ELGTD" GAUGE LIGHTING FIXTURES SERIES "ELGTS/ELGTD"

MODO DI PROTEZIONE - *PROTECTION MODE*:

II 2GD Ex d IIC T4/T5 Ex tD A21 IP66 T135°C/100°C (Amb.temperature -40°C to + 60°C)

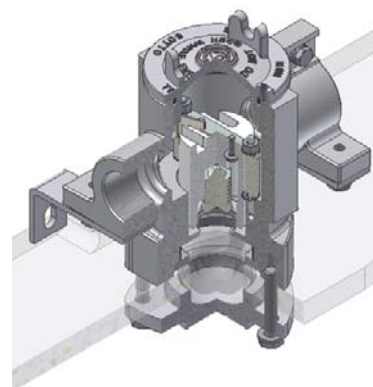
CERTIFICATO - *CERTIFICATE*: ATEX

Le armature di questa serie sono state realizzate per l'illuminazione razionale dei livelli a vetro di tipo a trasparenza.

Vengono montate direttamente sul cristallo posteriore del livello e sono composte da un contenitore, portalamпада e da un diffusore in materiale plastico di lunghezza opportuna.

Vengono forniti con diffusore singolo o doppio, a seconda che venga installato su livelli a un elemento o a doppio elemento, di qualsiasi lunghezza: nel primo caso si dovrà precisare la lunghezza libera del cristallo del livello (A) e nel secondo anche quella del tratto metallico tra i due cristalli di un elemento doppio (B). I due suffissi si indicheranno di seguito al codice.

Le lampade non sono incluse nella fornitura. Devono avere attacco E14 potenza max 5W o multiled tipo "SIRENALD 103".

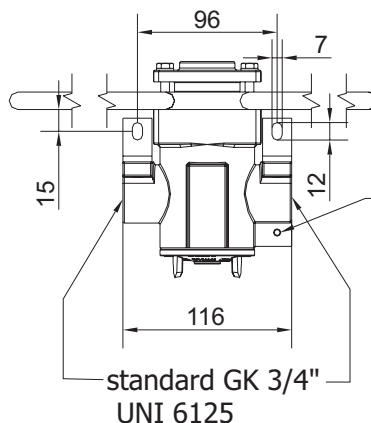
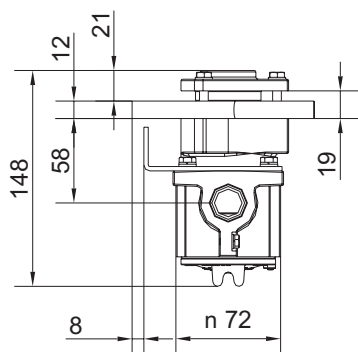


The fixtures of this series have been produced for a rational level gauge lighting, transparent glass type.

They are mounted directly on the back glass of level gauge and consist of an enclosure, lamp holder and a diffuser in plastic material of a suitable length.

Manufactured with single or double diffuser, according to whether they are installed on single or double elements gauge of any length: in the first case must be indicated the length of the level gauge glass (A), in the second case must be indicated also the metallic length between the two glasses of a double element (B). These two suffix are be indicated after the code.

Lamps are not included. Lamps should be E14 base, max 5W or multiled type "SIRENALD 103".



vite di terra esterna M5x10 tipo ISO 4017 A2-70 con dispositivo antirotazione
external earth screw
M5x10 type ISO 4017 A2-70
with lock washer and safety plate

	DPLS	SINGOLO SINGLE	Diffusori in Plexiglass per armature tipo ELGTS e ELGTD. Dimensioni da precisare.
	DPLD	DOPPIO DOUBLE	Plexiglass diffusor for ELGTS and ELGTD type fixture. Dimensions to be stated.

ARMATURE PER LAMPAD E INCANDESCENZA SERIE "EVO - EVO..I" INCANDESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVO - EVO..I"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2 GD Ex d IIC T6/T2 T85°C/ T300°C Ex tD A21 IP 65 (Amb.temperature -20°C/-50°C to +40°C/+80°C)

Armature illuminanti per oblò. Ideale per migliorare la visualizzazione del prodotto da sorvegliare. L'esecuzione con l'interruttore incorporato permette l'accensione della lampada direttamente dal posto di osservazione. La sostituzione della lampada è possibile senza rimuovere l'armatura.

MATERIALI: Corpo: fusione di lega leggera. Dadi e viti esterne: acciaio inossidabile 18/8

FILETTATURE: NPT ANSI B2.1

VERNICIATURA: Esterna epossidica RAL 7000. Interna epossidica bianca per un incremento della brillantezza.

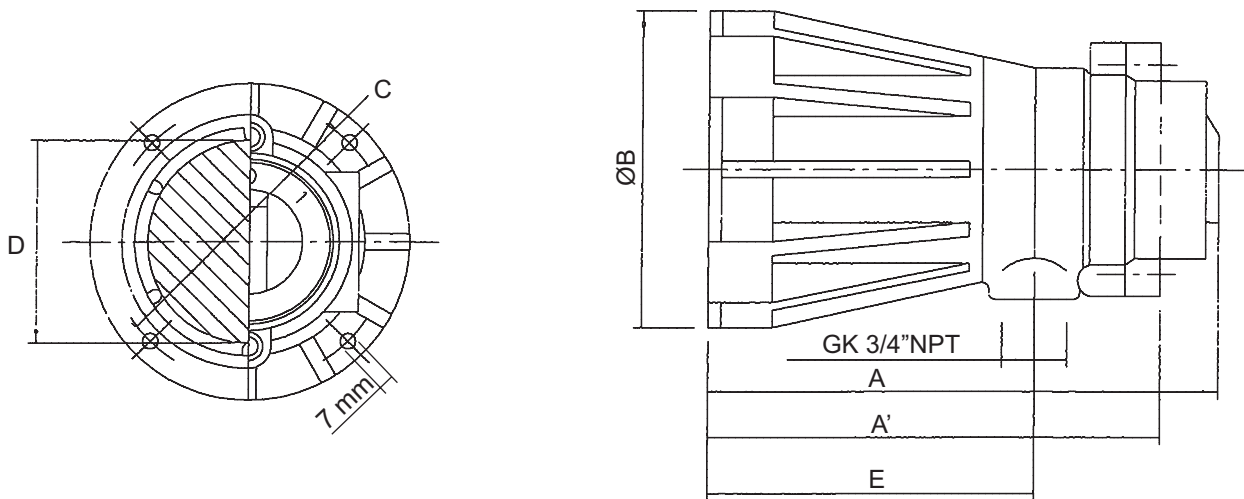
Portlighting fixture. Ideal for improving visualization of the product to be supervised. The execution with built in switch permitting lamp lighting directly from the observation station.

The replacement of the lamp is possible without removing the armour.

MATERIALS: Body: light alloy casting. External bolts and screws: 18/8 stainless steel

THREADS: NPT ANSI B2.1

PAINTING: External epoxy RAL 7000. Internal white epoxy for an increased brilliancy



CODICE CODE	Descrizione Lampada Lamp's description	ILLUSTRAZIONI - ILLUSTRATIONS						Peso Kg Weight Kg
		A	A'	B	C	D	E	
EVO 100	fino a 100 W Up to 100 W	240	215	150	135	96	170	2
EVO 100/I	fino a 100 W con interruttore Up to 100 W with switch	240	-	150	135	96	170	2,1

Tutte le unità hanno attacco E27. - All units have E27 connection

ARMATURE ILLUMINANTI PIANE SERIE "EVS 100" FLAT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVS 100" per lampade a incandescenza - for incandescent lamp

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II2GD Ex d IIC T6/T2 T85°C/T200°C Ex tD A21 IP 66 (Amb. temperatura -20°C/-50°C to +40°C/ +80°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Le armature per lampade serie "EVS 100" per lampade a incandescenza fino a 100W, la forma e le dimensioni particolarmente contenute ne consigliano l'uso in locali con soffitti bassi, cunicoli, locali caldaia, piccoli depositi, ecc.; e in quei luoghi dove lo spazio non permette l'uso di corpi illuminanti tradizionali (EVA - EVFT).

The lighting fixtures series "EVS 100" for incandescence lamps up to 100W, Its shape and particularly limited dimensions make its advisable in low ceiling premises, underground passages, rooms, small warehouse, etc.; In any place where doesn't allow using traditional lighting fittings (EVA - EVFT).

MATERIALI:

Corpo: fusione di lega leggera

Globo: vetro temperato termoresistente

Viteria esterna in acciaio inox

FILETTATURE: 2 imbocchi 3/4" NPT

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

Potenza massima 100W

Tensione massima 240Vac

Peso 2,8 Kg

VERNICIATURA STANDARD: Epossidica color grigio RAL 7000, altri colori specificare il codice RAL.

Interna bianca RAL 3000

A richiesta: Applicazione di filtri colorati per uso semaforico del corpo illuminante.

MATERIALS:

Body: light alloy casting

Globe: heat resistant glass

External screws stainless steel

THREADS: 2 hubs 3/4" NPT

ELECTRICAL DATA:

Max power 100W

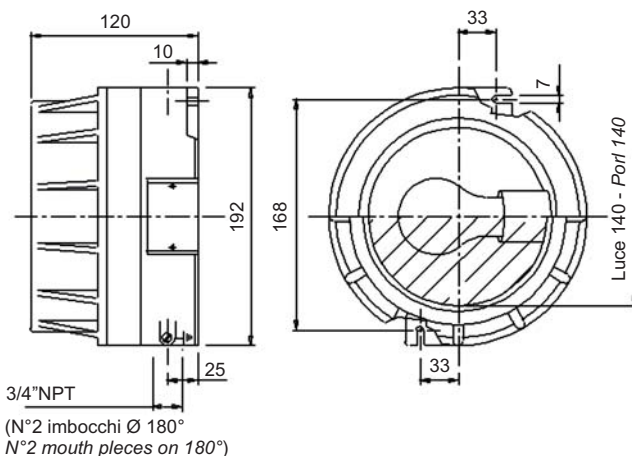
Max voltage 240Vac

Weight 2,8 Kg

STANDARD PAINTING: External epoxy grey RAL 7000, outhr colours to specificate code RAL.

Internal white RAL 3000

On request: Application of coloured filters permitting use of this ligthing fitting as semaphore.



ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT.."

FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES "EVFT.." SERIES

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:

II 2GD Ex d IIC T6 IP66 T85°C (Amb.temperature -20°C/-60°C to +40°)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, GOST-R

Queste armature sono prodotte per applicazione monolampada o bilampada.
Possono essere fornite con gruppo di emergenza adatto per attivare un tubo per almeno 90 min. (EVFT.../EM).

MATERIALI: corpo in alluminio, tubi di protezione: vetro temperato. Dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURA: Ø 3/4" GAS UNI 6125. Altre su richiesta

VERNICIATURA STANDARD: epossidica color grigio RAL 7037

FISSAGGIO: a sospensione (standard), a soffitto (a richiesta), a palo per installazione all'esterno (a richiesta)

NOTE:

- La gabbia di protezione è in acciaio zincato e viene fornita su richiesta.
- I riflettori sono in lamiera di acciaio inossidabile e sono forniti su richiesta (non assemblati all'armatura)
- Il condensatore è fornito su richiesta.

These lighting fixtures can be with single lamp or two lamps.

Can be supplied with emergency group suitable for activating one tube for 90 minutes (EVFT.../EM)

MATERIALS: Body in aluminium, protection tubes: heat resistant glass.

External bolts and screws: stainless steel

THREADS: Ø 3/4" GAS UNI 6125. Other on request.

STANDARD PAINTING: Grey epoxy RAL 7037

FIXING: Suspension mounting (standard), ceiling mounting (on request), Pole mounting for outdoor installation (on request).

NOTE:

- The guard is in stainless steel and it is supplied on request.
- The reflector in painted sheet of steel, supplied by request (not assembled)
- The capacitor is supplied only on request



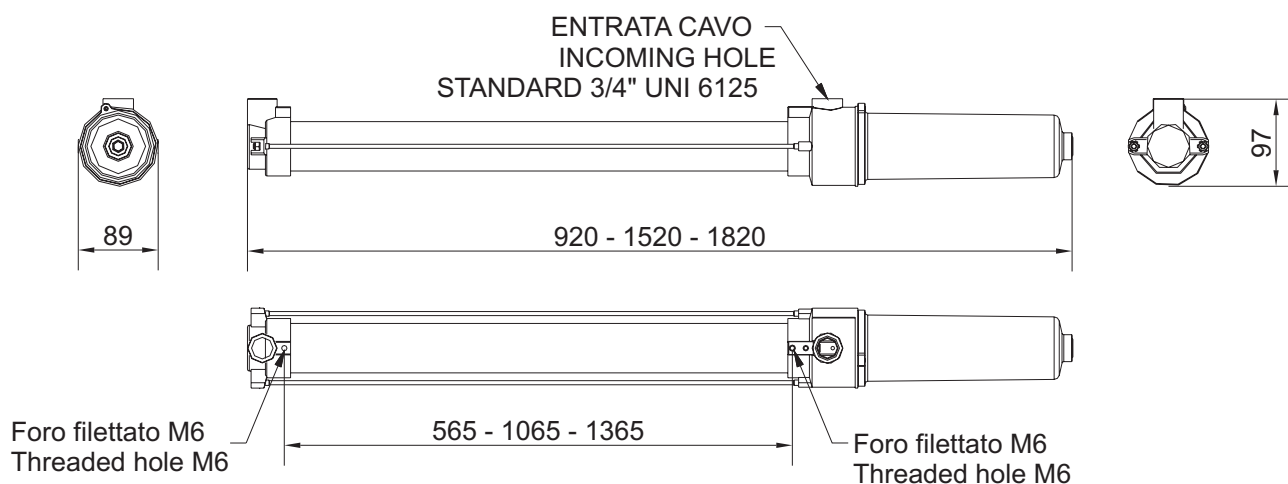
ESECUZIONE EXECUTION	MISURA SIZE	Lampade fluorescenti a due pin* Bi pin fluorescent lamps*	REATTORE BALLAST 220V 50 Hz	PESO/WEIGHT		RIFLETTORE REFLECTOR
				standard	- emerg.	
EVFT... EVFT.../EM	12	1x18 W	1x18 W	4 Kg	7,5 Kg	REVF 12
	14	1x36 W	1x36 W	5 Kg	8,5 Kg	REVF 14
	16	1x58 W	1x58 W	6 Kg	9,5 Kg	REVF 16
	22	2x18 W	2x18 W	11 Kg	14 Kg	REVF 22
	24	2x36 W	2x36 W	12 Kg	15 Kg	REVF 24
	26	2x58 W	2x58 W	13 Kg	16 Kg	REVF 26

KIT PER USCITA DI EMERGENZA
KIT FOR EMERGENCY EXIT

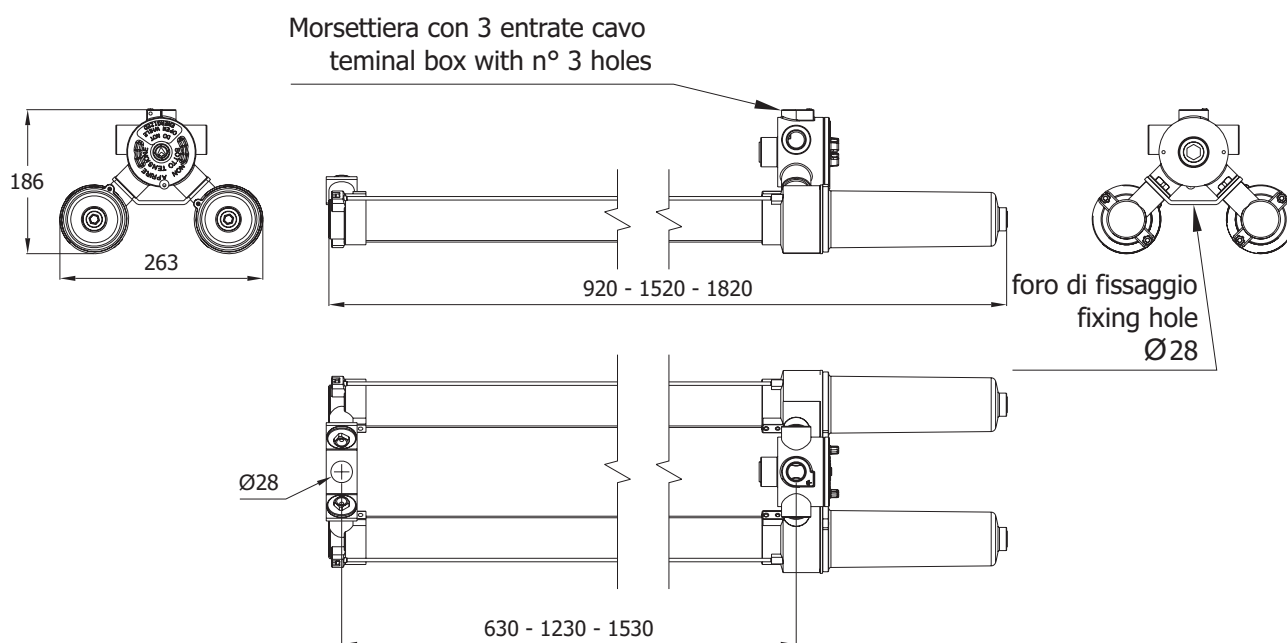
SOLO PER EVFT12/EM
ONLY FOR EVFT12/EM



ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT" FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT"

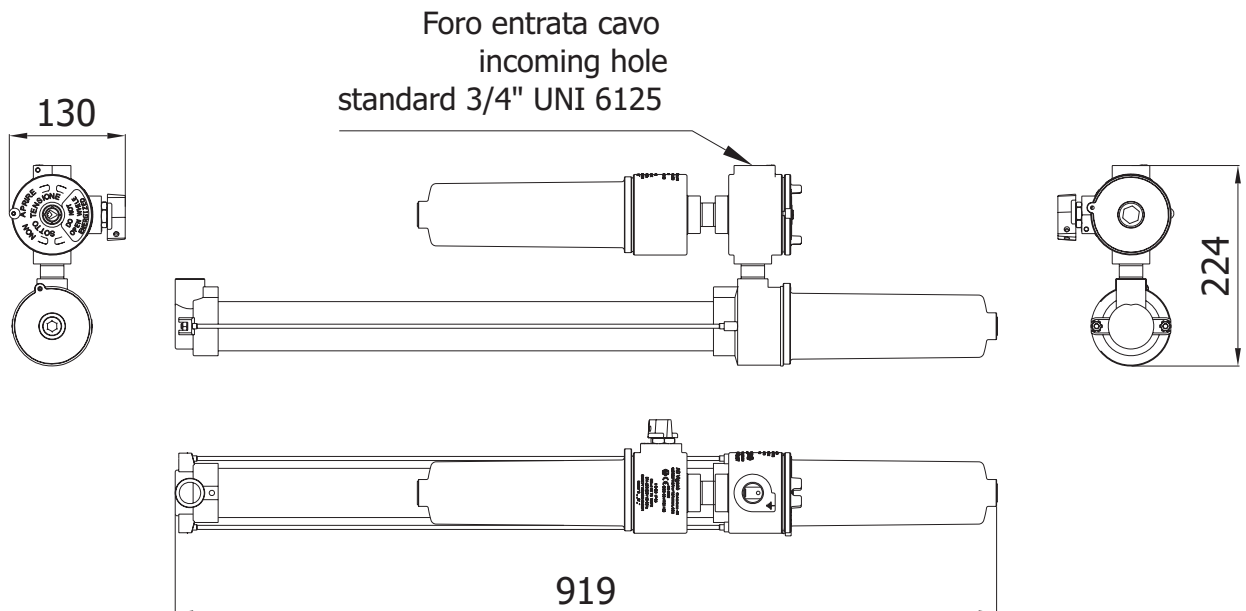


Versione standard lampada singola *Single lamp standard version*

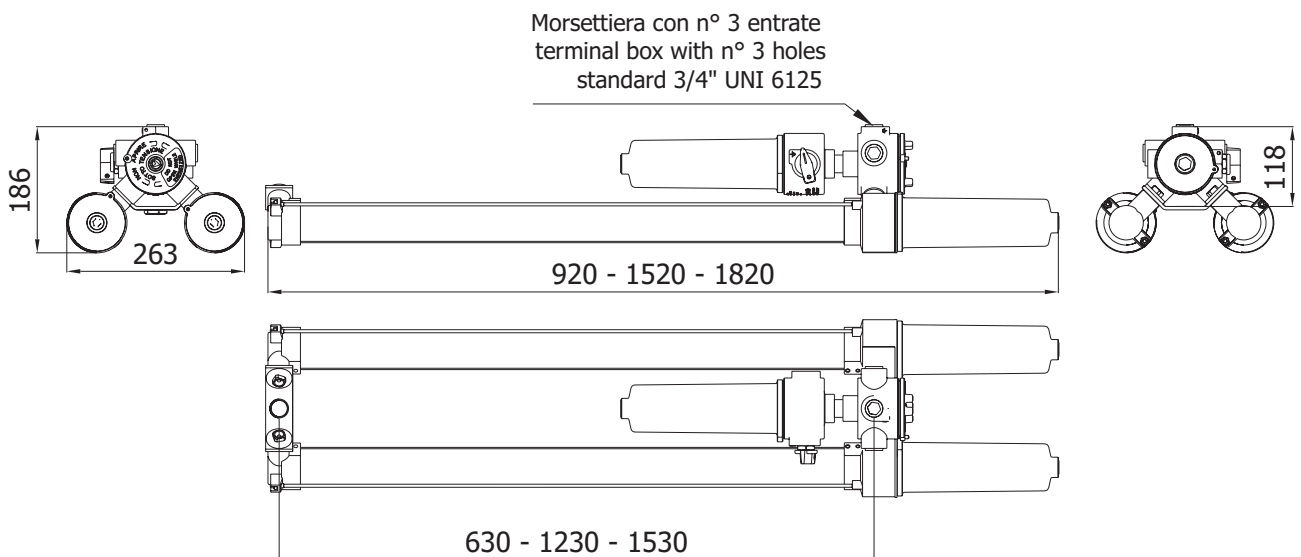


Versione standard lampada doppia *Double lamp standard version*

ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT" FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT"

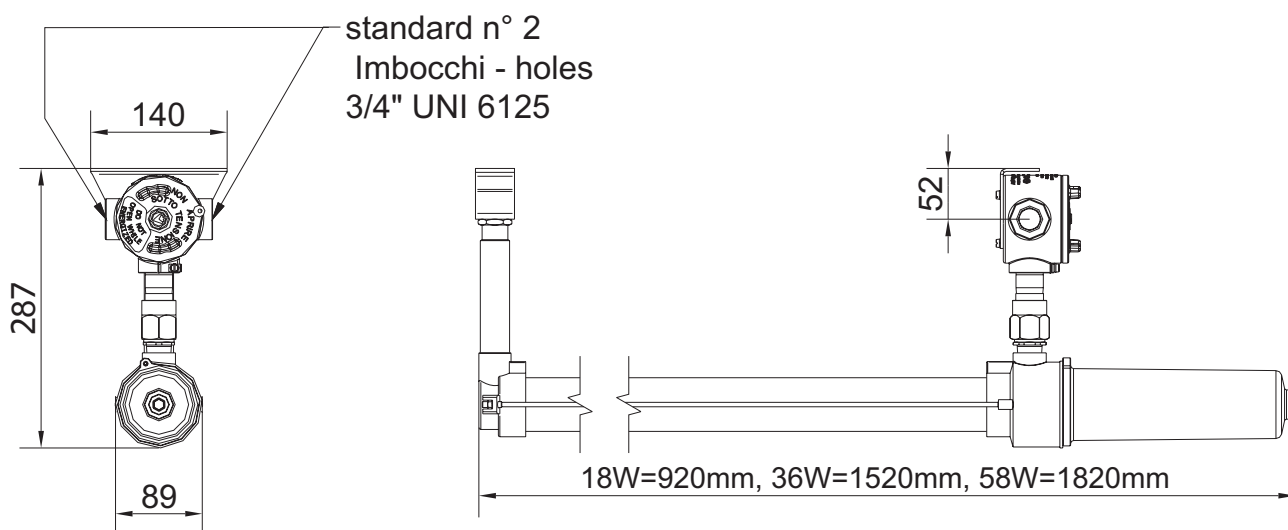


Versione standard lampada singola in emergenza
Emergency single lamp standard version

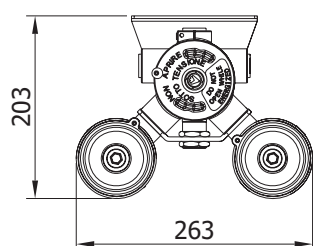
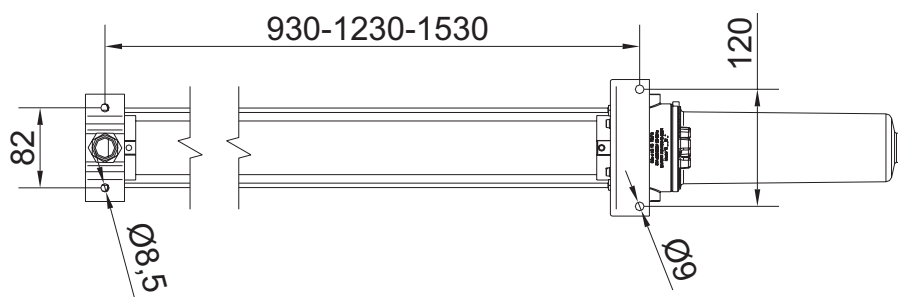


Versione standard lampada doppia con emergenza
Double lamp standard version with emergency

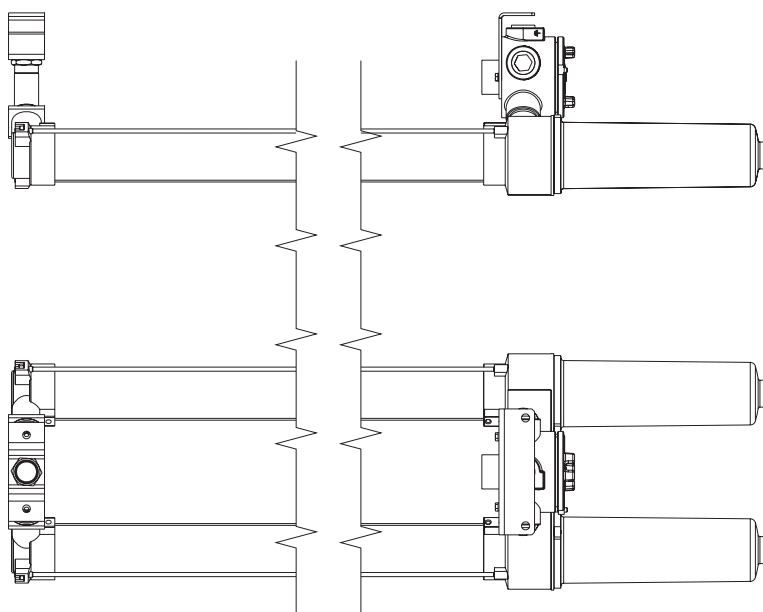
ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT" FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT"



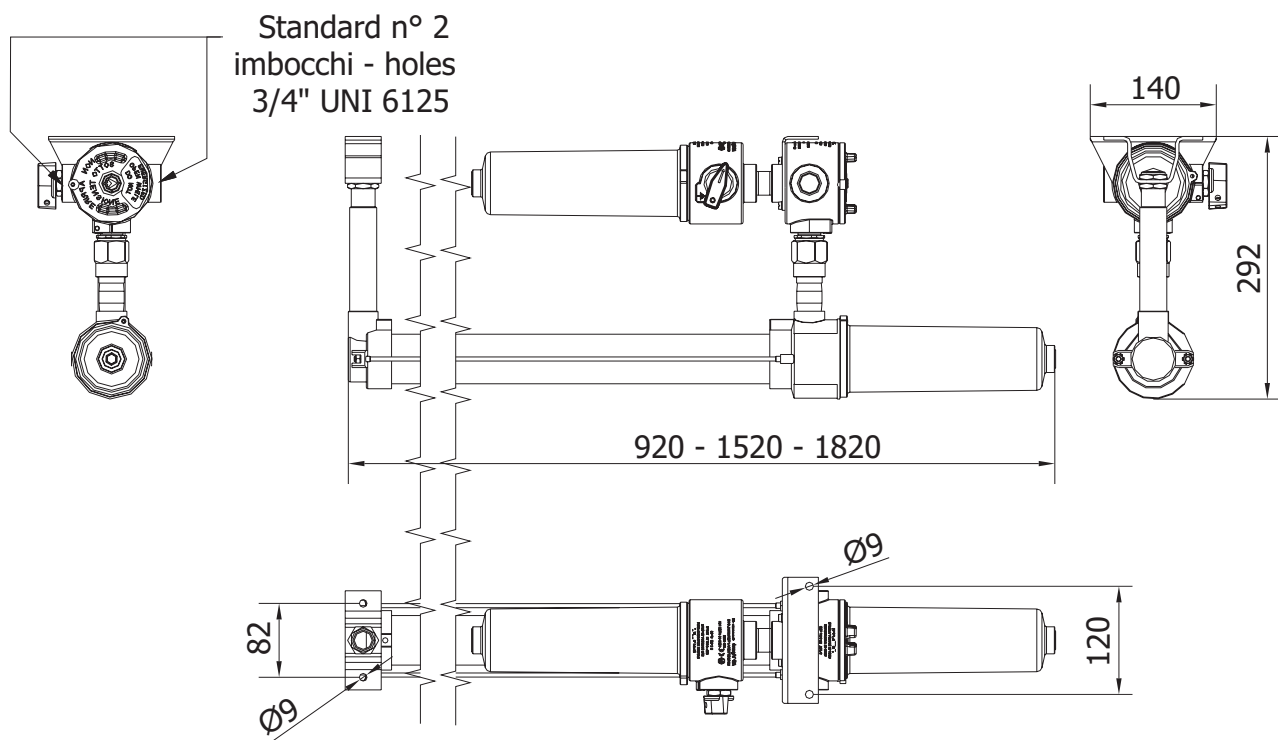
**Fissaggio a soffitto
lampada singola
Single lamp
ceiling mounting**



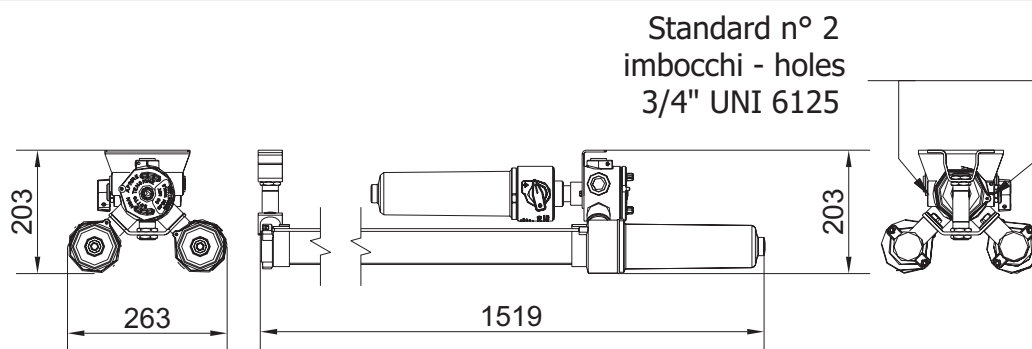
**Fissaggio a soffitto
lampada doppia
Double lamp
ceiling mounting**



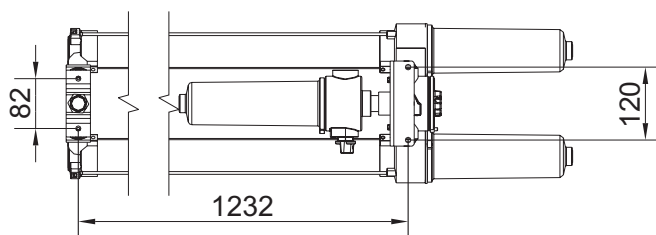
ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT" FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT"



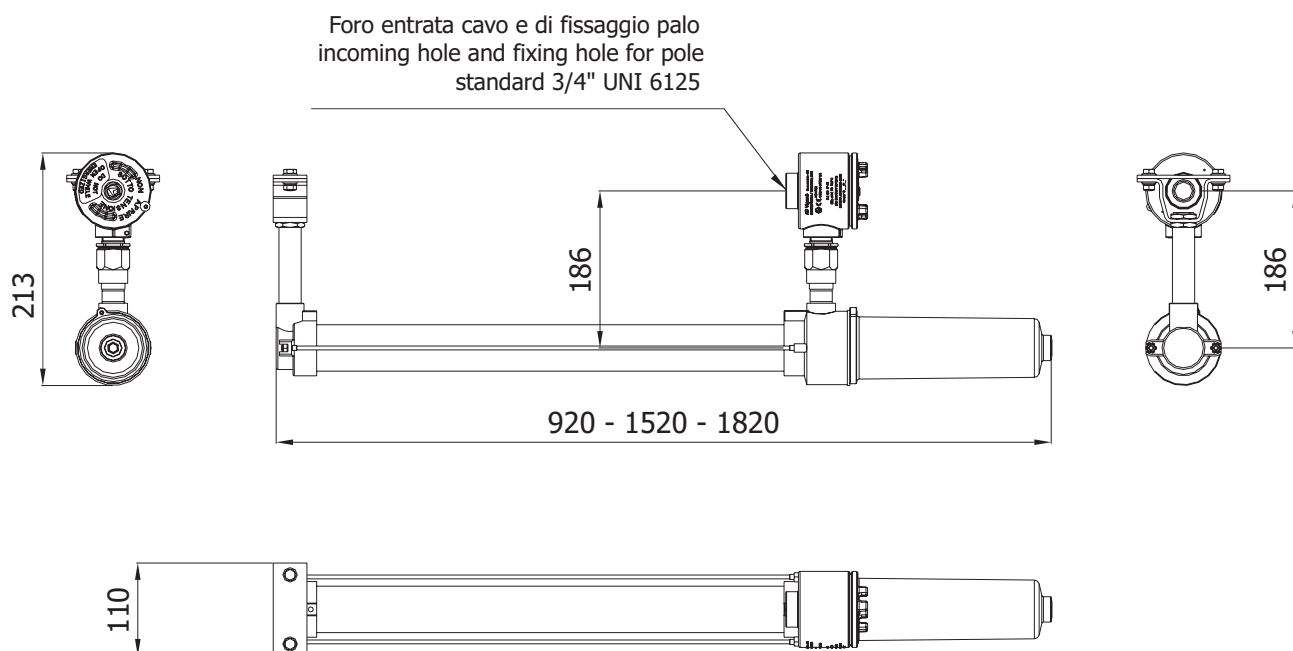
Fissaggio a soffitto lampada singola con emergenza Emergency single lamp ceiling mounting



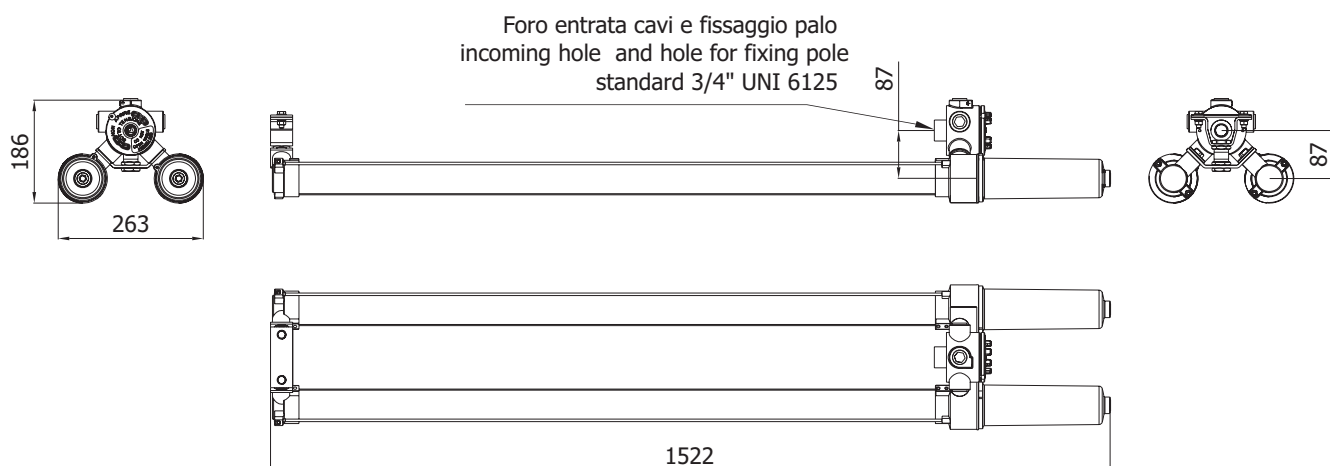
Fissaggio a soffitto lampada doppia con emergenza Double lamp ceiling mounting con emergenza



ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT" FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT"

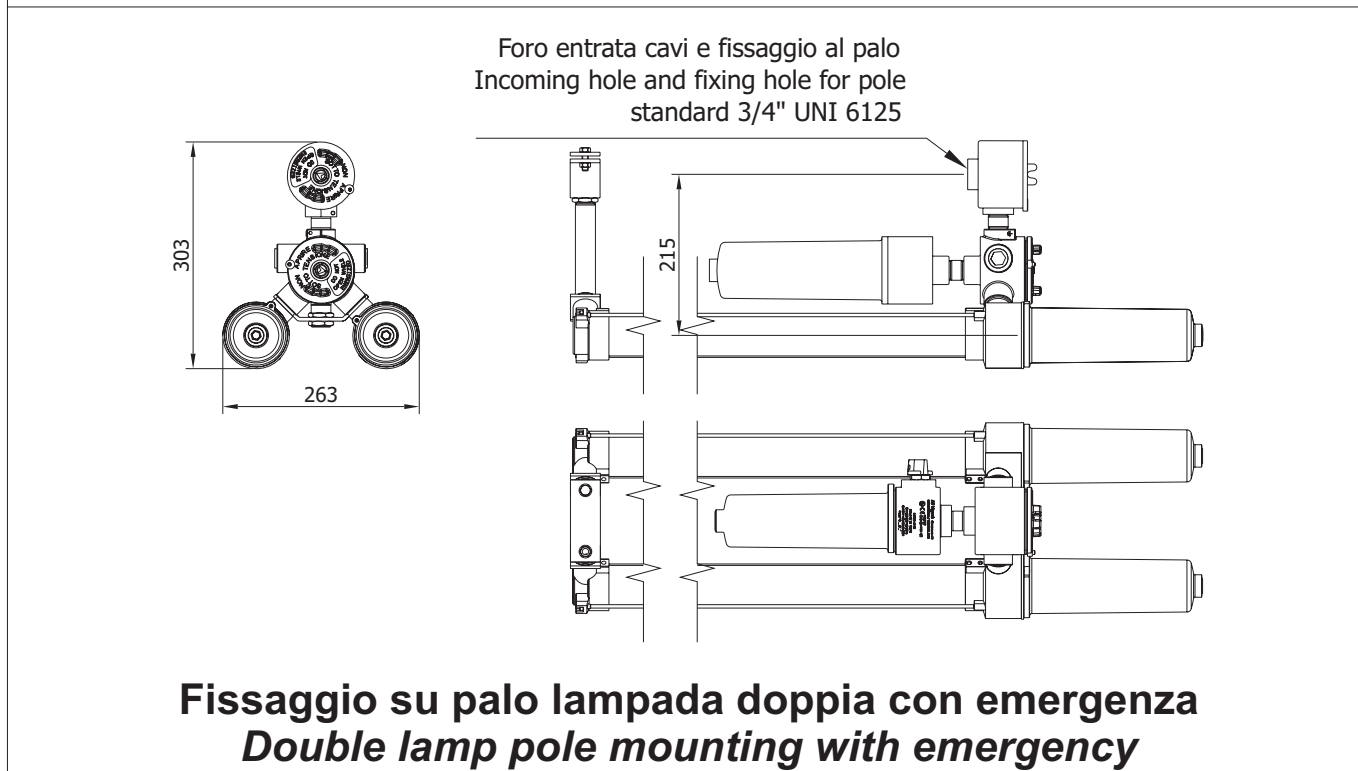


Fissaggio su palo lampada singola *Single lamp pole mounting*



Fissaggio su palo lampada doppia *Double lamp pole mounting*

ARMATURE PER LAMPADE FLUORESCENTI SERIE "EVFT" FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT"



ACCESSORI PER MONTAGGIO SU PALO DI ARMATURE ILLUMINANTI ACCESSORIES FOR POLE MOUNTING OF LIGHTING FIXTURES

MATERIALI: Tubo in acciaio secondo UNI 7683, zincato secondo UNI 5745. Il palo ha un interno liscio per proteggere i cavi nella loro integrità durante l'inserimento.

FILETTATURE: GAS UNI 6125

NOTE: I pali possono essere forniti con un kit di accessori per collegarsi alla struttura, fornito su richiesta. Il kit consiste di: una piastra di ancoraggio completa di una staffa ad U per il collegamento del palo alla struttura, una piastra di ancoraggio completa di un riduttore per il collegamento alla base del palo.

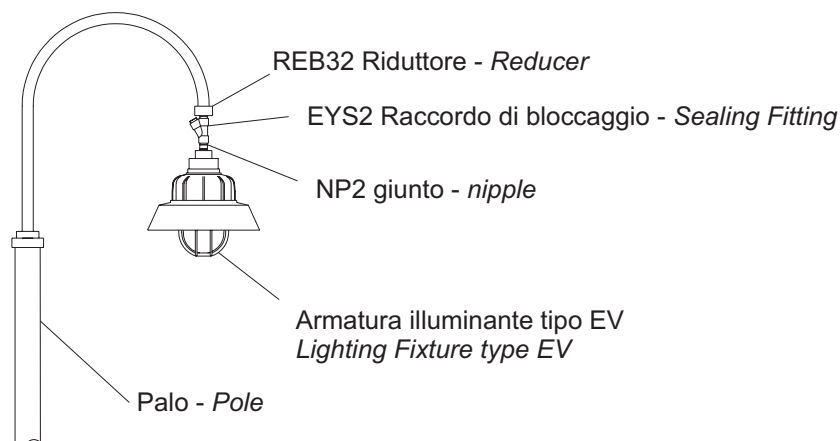
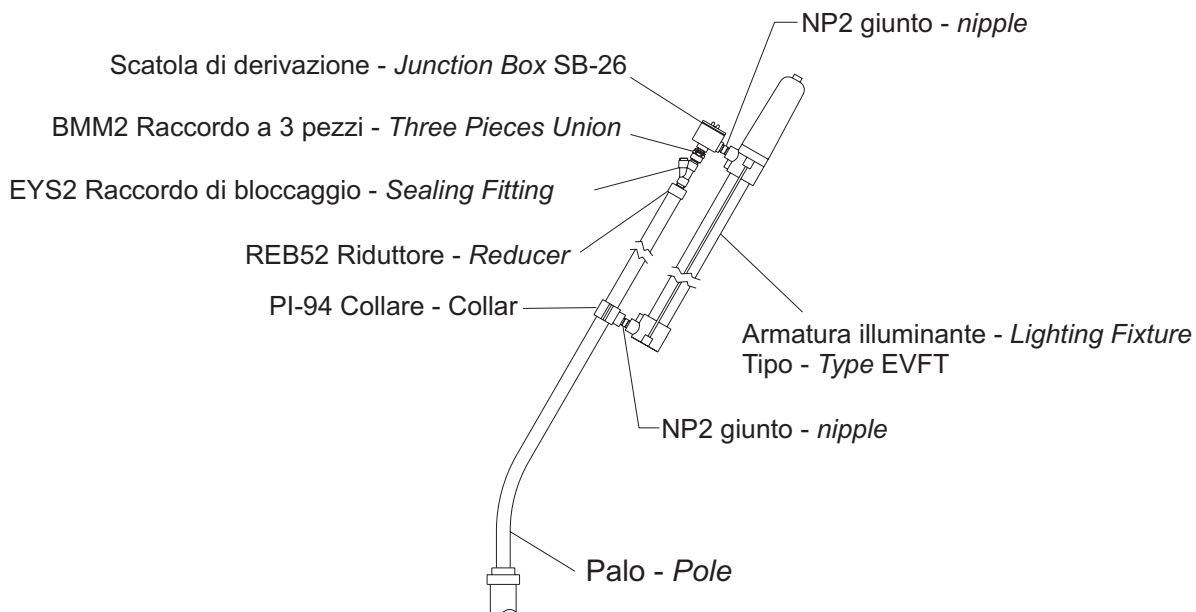
ESECUZIONI SPECIALI: è possibile avere esecuzioni speciali al di fuori dei nostri standard produttivi, su richiesta del cliente.

MATERIALS: Steel pipe as per UNI 7683 zinc plated as per UNI 5745. The pole have pipe interior surface devoid of roughness to protect the electrical cables integrity during the wiring harness.

THREADS: GAS UNI 6125

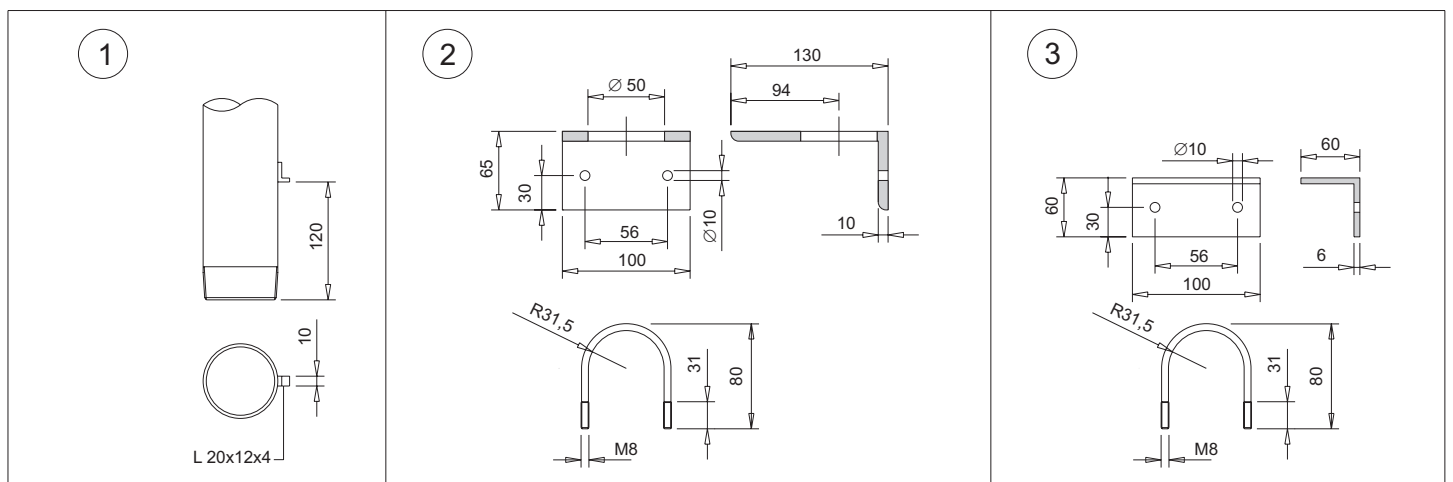
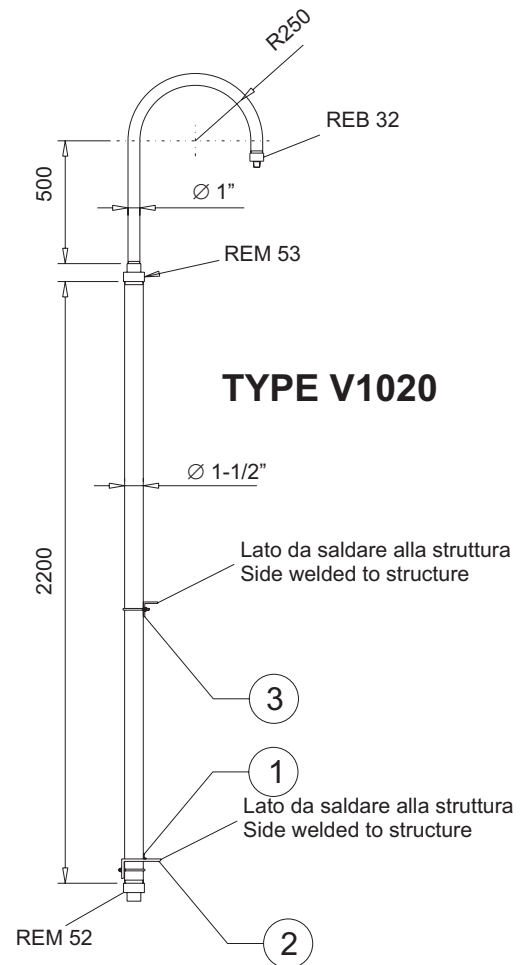
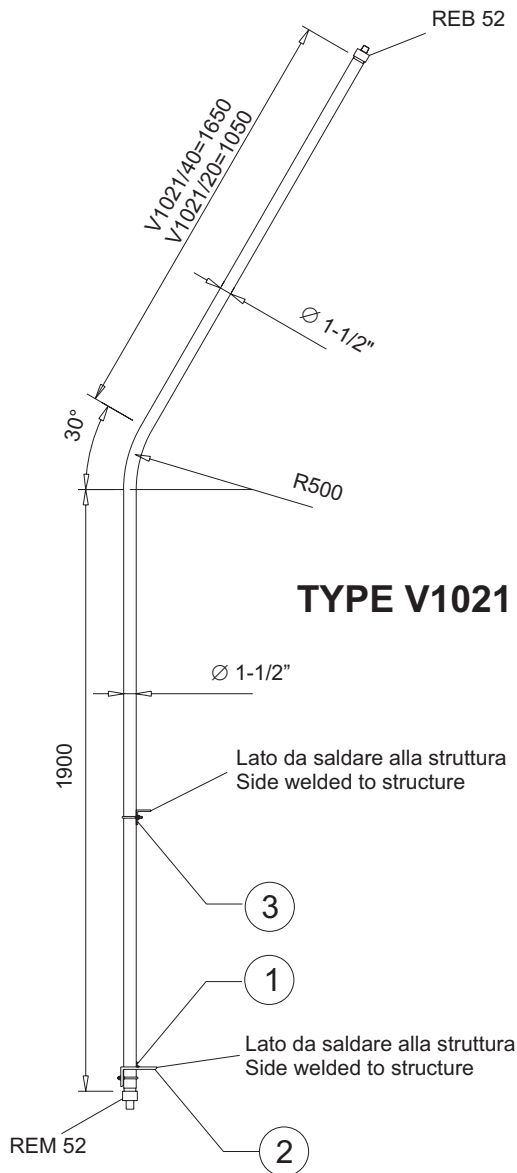
NOTES: The pole can be equipped with an accessories kit for joining to the structure, supplied on request. The kit consists of: a joint plate complete of a U bolt for connecting, the pole body and the structure, a joint plate complete of a reducer for connection to the pole bottom.

SPECIAL EXECUTIONS: special executions can be supplied on customer's request.



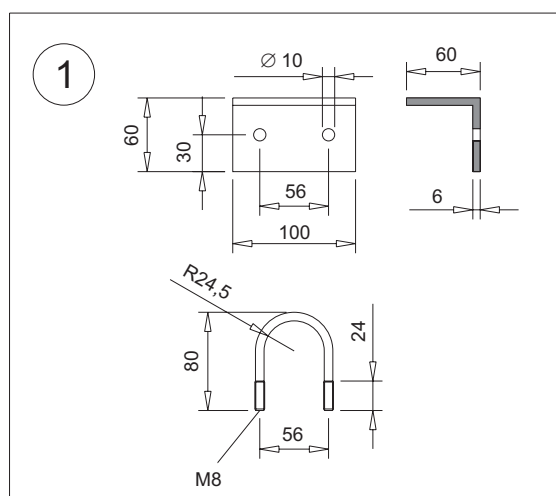
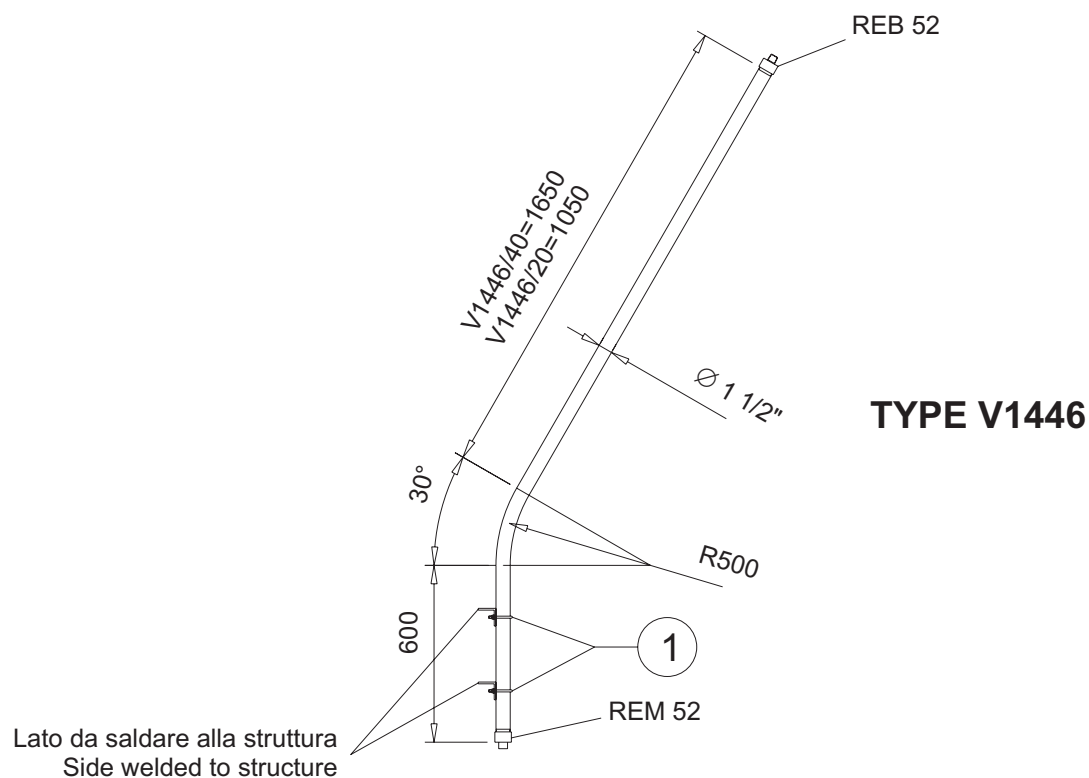
PALI PER ARMATURE ILLUMINANTI - POLE FOR LIGHTING FIXTURES

(Montaggio su struttura metallica - Mounting on a metallic structure)



PALI PER ARMATURE ILLUMINANTI / POLE FOR LIGHTING FIXTURES

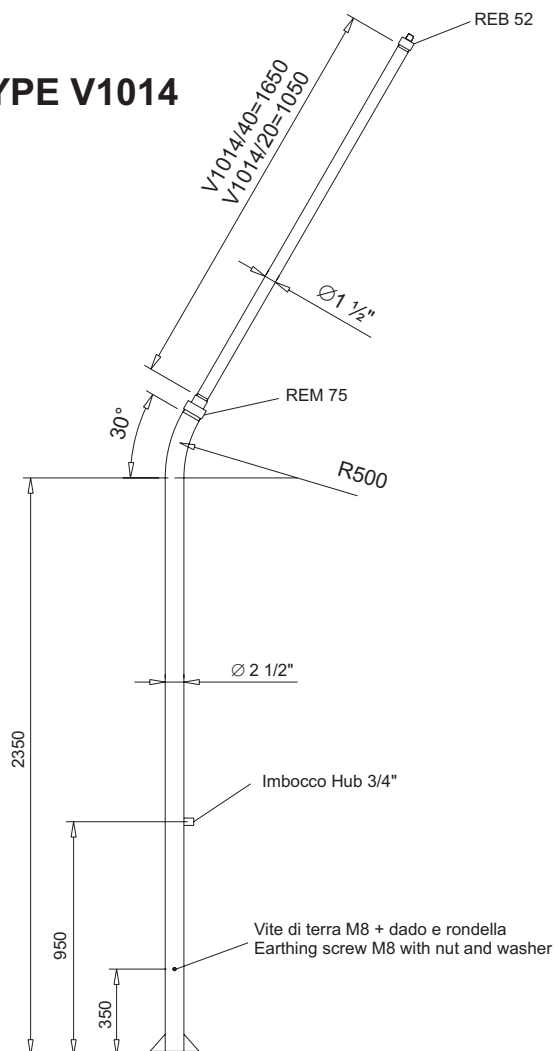
(Montaggio su struttura metallica / Mounting on a metallic structure)



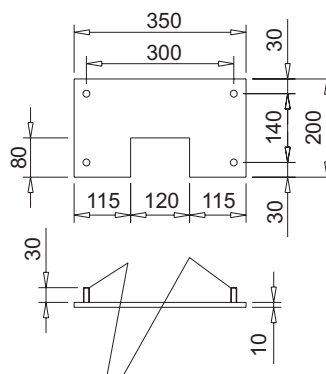
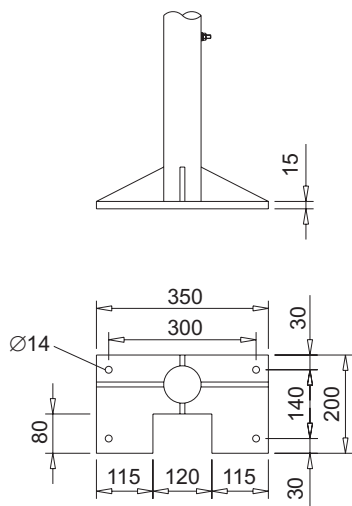
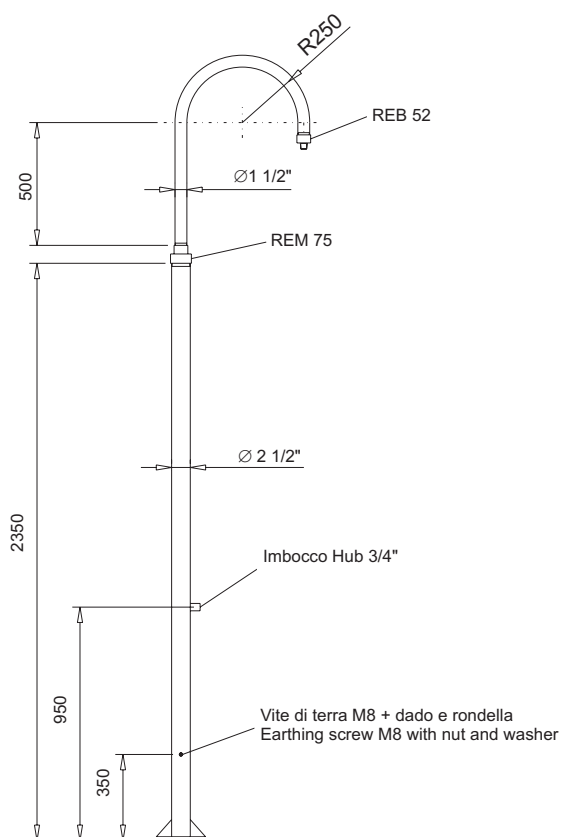
PALI PER ARMATURE ILLUMINANTI / POLE FOR LIGHTING FIXTURES

(Montaggio a terra / Mounting on earth)

TYPE V1014



TYPE V1019



Bullone M12 saldato completo di dado e rondella elastica
Welded bolt M12 with relevant nut and elastic washer

SEZIONE 5

SECTION 5

PRESSACAVI GRUPPO I
CABLE GLANDS GROUP 1

SCATOLE E CUSTODIE IN GHISA GRUPPO 1
CAST IRON JB AND ENCLOSURES GROUP 1

ARMATURE ILLUMINANTI IN GHISA GRUPPO 1
LIGHTING FIXTURES GROUP 1

PROIETTORI GRUPPO 1
FLOODLIGHT GROUP 1

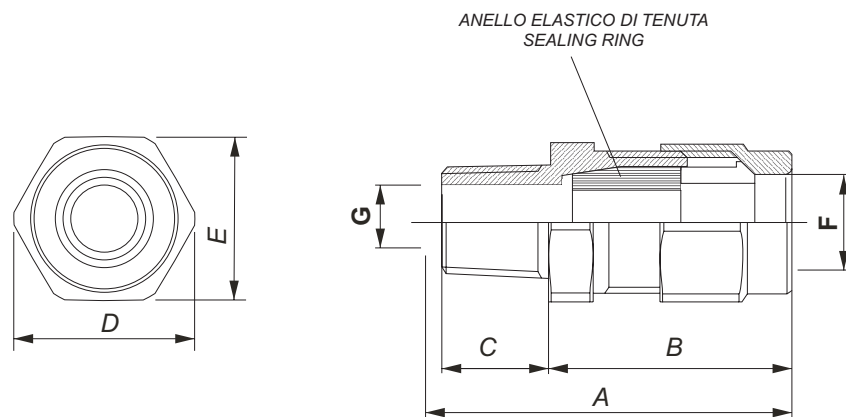
DISPOSITIVO DI SALDATURA GRUPPO 1
WELDING UNIT GROUP 1

SCATOLE DERIVAZIONE E DISTRIBUZIONE A.T.
H.V JUNCTION BOX

PRESSACAVI A SINGOLA TENUTA PER CAVO NON ARMATO SERIE "PNS" SINGLE SEAL CABLE GLANDS FOR NOT ARMoured CABLE SERIES "PNS"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
I M2, EEx d I, IP66 (Amb.temperature -50°C to +110°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, GOST-R



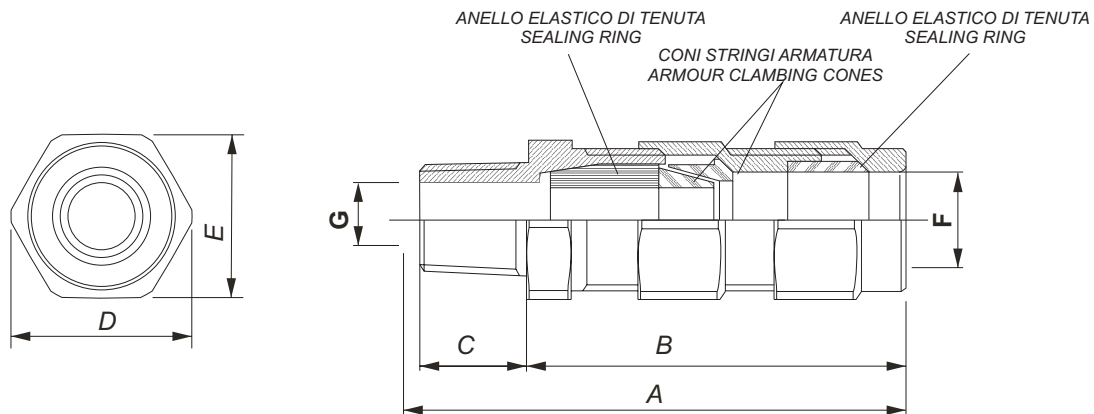
TIPO TYPE	Grandezza Size*	Diametro cavo Cable diameter	Codice gommino Ring code	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
PNS 1	M20-1/2"	6-9 9-12	1 A1 1 A2	67	44	20	33	30	18	10,5
PNS 2	M25-3/4"	6-9 9-12 11-14 14-17	2 A1 2 A2 2 A3 2 A4	67	44	20	40	36	24	15
PNS 3	M32-1"	14-17 17-20 20-23	3 A1 3 A2 3 A3	75	47	25	49	44	30	21
PNS 5	M50-1" ½	23-26 26-29 29-32 32-36	5 A2 5 A3 5 A4 5 A5	75	47	25	62	56	43	34
PNS 6	M63-2"	36-39 39-42 42-46	6 A2 6 A3 6 A4	76	48	25	78	70	57	47
PNS 7	M75-2"½	44-48 48-52 52-56 56-60	7 A2 7 A3 7 A4 7 A5	83	48	32	97	87	69	58
PNS 8	M80-3"	56-60 59-63 63-67 67-71	8 A4 8 A5 8 A6 8 A7	83	48	32	108	97	79	69

*Filettature/Threads: GAS UNI6125, NPT, ISO metric.

PRESSACAVI A DOPPIA TENUTA PER CAVO ARMATO SERIE "PAP" DOUBLE SEALS CABLE GLANDS FOR ARMoured CABLE SERIES "PAP"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
I M2, EEx d I, IP 66 (Amb.temperature -50°C to +110°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, GOST-R



TIPO TYPE	Grandezza Size*	Diametro cavo sotto armatura Cable diameter underarmour	Diametro esterno cavo Overall Cable diameter	Codice gommino Ring code	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
PAP 1	M20-1/2"	6-9	8-11	1-A1B1	88	65	20	33	30	18	13,5
		6-9	11-14	1-A1B2							
		9-12	14-17	1-A2B3							
PAP 2	M25-3/4"	6-9	14-17	2-A1B1	88	65	20	40	36	24	18
		9-12	14-17	2-A2B1							
		11-14	17-20	2-A3B2							
		14-17	20-23	2-A4B3							
PAP 3	M32-1"	14-17	20-23	3-A1B1	96	68	25	49	44	30	24
		17-20	23-26	3-A2B2							
		20-23	26-29	3-A3B3							
PAP 5	M50-1" 1/2	23-26	29-32	5-A2B2	96	68	25	62	56	43	37
		26-29	32-36	5-A3B3							
		29-32	36-39	5-A4B4							
		32-36	39-42	5-A5B5							
PAP 6	M63-2"	36-39	44-48	6-A2B2	97	69	25	78	70	57	51
		39-42	48-52	6-A3B3							
		42-46	52-56	6-A4B4							
PAP 7	M75-2" 1/2	44-48	55-59	7-A2B2	104	69	32	97	87	69	62
		48-52	59-63	7-A3B3							
		52-56	63-67	7-A4B4							
		56-60	63-67	7-A5B4							
PAP 8	M80-3"	56-60	63-67	8-A4B4	104	69	32	108	97	79	73
		59-63	65-69	8-A5B5							
		63-67	69-73	8-A6B6							
		67-71	73-77	8-A7B7							

*Filettature/Threads: GAS UNI6125, NPT, ISO metric.

SCATOLE DI DERIVAZIONE IN GHISA PER GRUPPO I SERIE "S..-I" CAST IRON JUNCTION BOXES FOR GROUP I SERIES "S..-I"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE

I M2 Ex d I (Amb.temperature -60°C to +90°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEX, GOST-R

Le scatole di questa serie sono impiegate per l'infilaggio e il collegamento di conduttori.

MATERIALE: realizzate in ghisa zincata e complete di coperchio piatto.

FILETTATURE: GAS UNI6125 o NPT. A richiesta ISO metrica.

VERNICIATURA: a richiesta specificando il tipo di RAL

Le scatole possono essere fornite complete di morsetti o di morsettiera in figura.

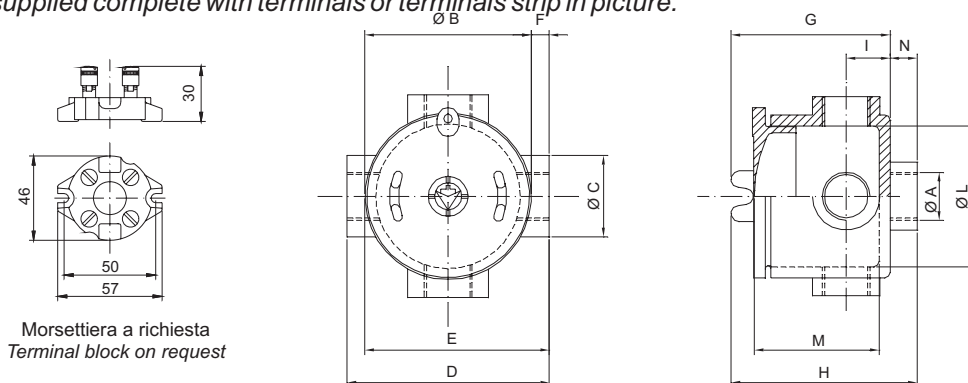
The boxes of this series are used for pulling and joining conductors

MATERIAL: in zincate cast iron and furnished with flat cover.

THREADS: GAS UNI 6125 or NPT. On request ISO metric.

PAINTING: on request specify type of RAL

Boxes may be supplied complete with terminals or terminals strip in picture.



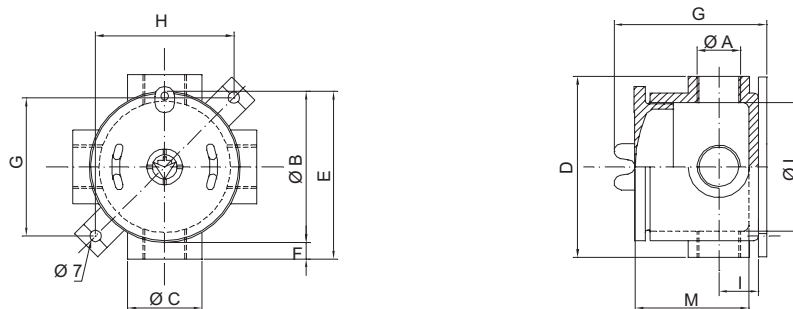
TIPO TYPE	DIMENSIONI - DIMENSIONS											
	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	H	I	Ø L	M	N
S.26-I	¾"	90	45	112	102	10	90	96	28	80	78	16
S.36-I	1"	90	45	112	102	10	90	98	28	80	78	18

ILLUSTRAZIONI ILLUSTRATIONS	SERIE SERIES	CODICE CODE	N° IMBOCCHI N° HOLES	FILETTATURA IMBOCCO HOLE THREAD	
	SC	SC26-I	2	¾"	
		SC36-I		1"	
	ST	ST26-I	3	¾"	
		ST36-I		1"	
	SX	SX26-I	4	¾"	
		SX36-I		1"	
	SL	SL26-I	2	¾"	
		SL36-I		1"	

SCATOLE DI DERIVAZIONE IN GHISA PER GRUPPO I SERIE "S...-I/V" CAST IRON BOXES FOR GROUP I SERIES "S..-I/V"

Questa serie si differenzia per la presenza della flangia per il montaggio a parete o soffitto.

This series of junction boxes are provided with a special support for ceiling or wall mounting.



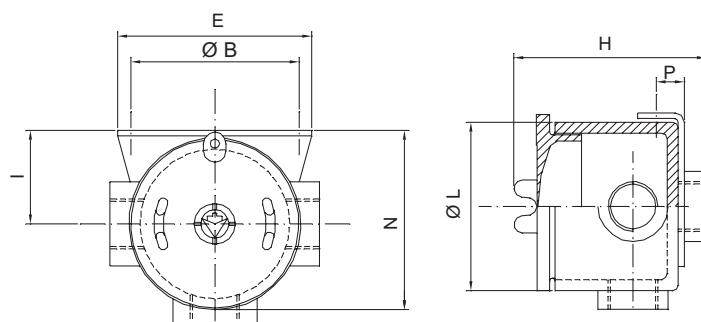
Esempio - Example: SX36-I/V

TIPO TYPE	DIMENSIONI - DIMENSIONS										
	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	H	I	Ø L	M
S..26-I/V	3/4"	90	45	112	102	10	84	90	28	80	78
S..36-I/V	1"	90	45	112	102	10	84	90	28	80	78

SCATOLE DI DERIVAZIONE IN GHISA PER GRUPPO I SERIE "S...-I/S" CAST IRON BOXES FOR GROUP I SERIES "S..-I/S"

Le scatole serie S.26 e S.36 (ad eccezione delle SX) possono essere fornite con flangia rettangolare per il montaggio a soffitto o a parete. Particolarmente indicate per il fissaggio di armature illuminanti. Il coperchio indipendente permette di ispezionare il suo interno senza doverle rimuovere dal fissaggio.

Boxes series S.26 and S.36 (except SX) can be provided with rectangular support for ceiling or wall mounting. Particularly indicated for fixing of lighting fixtures. They have an independent cover which allows inspection without removing the suspension of the fixture.



DIMENSIONI - DIMENSIONS						
Ø B	E	H	I	Ø L	N	P
90	104	78	45	90	95	15

Esempio - Example: ST..-I/S

CONTENITORI IN GHISA PER GRUPPO I SERIE "MU...I" ENCLOSURES IN CAST IRON FOR GROUP I SERIES "MU...I"

Modo di Protezione: I M2 Ex d I or Ex d[ia] I IP65

CERTIFICATI - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

I contenitori di questa serie sono utilizzati per contenere apparecchiature elettriche ed elettroniche, Sul coperchio di chiusura si possono installare una serie di comandi, come pulsanti lampade di segnalazione, selettori per sezionatori o manipolatori, rinvii di comando per apparecchiature interne come interruttori automatici pulsanti di riarmo o di comando. Sono adatti per essere disposti su telaio per la formazione in batteria di quadri elettrici o di distribuzione circuiti luce.

MATERIALI: Corpo e coperchio in fusione di Ghisa zincata, dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURE: GAS UNI 6125, NPT, ISO metriche

VERNICIATURA STANDARD: esterna epossidica color grigio RAL 7037, interno arancio RAL 2004

Per altri colori specificare il tipo di RAL

Per dimensioni piastre Sez.2

The boxes of this series are for housing electric apparatuses since the cover is flat and the thickness suitable for an external handle, push button control, thermal relay reset, indicating light. Suitable for mounting on racks for the assembling of lighting panel boards, and motor starter switchgears. Can also be used as junction boxes with mounted therein terminals.

Are suitable also to contain various terminal strips.

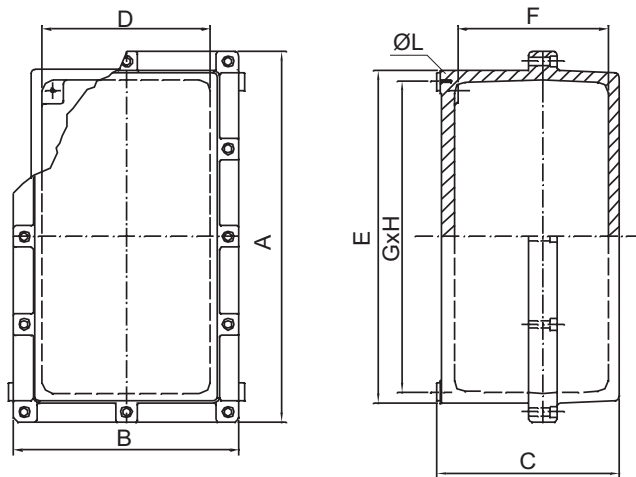
MATERIALS: Body and cover in cast iron, bolt and screws stainless steel

THREADS: GAS UNI 6125, NPT, ISO metric.

STANDARD PAINTING: external grey epoxy RAL 7037, for other colours specify type of RAL, internal orange RAL 2004

For other colours specify type of RAL

For dimension of internal plate see sec.2



CODICE	Dim. Esterne			Dim. Interne			Dim. Fissaggio			Peso Kg	Volume Dm ³
	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø L		
MU1-I	250	152	161	96	196	127	196	85	8 MA	13,9	6,50
MU3-I	335	194	168	126	267	133	268	120	8 MA	28	11,45
MU4-I	397	195	182	125	327	146	329	120	8 MA	28,7	14,10
MU6-I	383	278	244	189	295	204	298	190	10 MA	48,8	25,80
MU7-I	519	315	251	231	434	208	436	231	10 MA	79,0	41,40
MU8-I	590	363	244	273	500	198	503	274	10 MA	102,0	51,90
MU9-I	624	451	300	348	521	238	510	335	12 MA	150	82,50

**ESECUZIONI AMMISSIBILI DEGLI IMBOCCHI
SU CIASCUN LATO DEI CONTENITORI IN GHISA SERIE “MU..-I”
ADMISSIBLE EXECUTION OF HUBS WITH UNI-FITTINGS ON
EACH SIDE OF CAST IRON CONTAINERS SERIES “MU..-I”**

		LATO CORTO - <i>SHORT SIDE</i>								LATO LUNGO - <i>LONG SIDE</i>								
		½" M20	¾" M25	1" M32	1-1/4" M40	1-1/2" M50	2" M63	2-1/2" M75	3" M90		½" M20	¾" M25	1" M32	1-1/4" M40	1-1/2" M50	2" M63	2-1/2" M75	3" M90
TIPO CUSTODIA ENCLOSURE TYPE	MU1-I	2	2	1	1	1	—	—	—	MU1-I	4	4	2	2	—	—	—	—
	MU3-I	3	3	2	1	1	—	—	—	MU3-I	6	5	4	3	3	—	—	—
	MU4-I	3	3	2	1		—	—	—	MU4-I	7	6	4	4	—	—	—	—
	MU6-I	6	4	3	2	2	2	—	—	MU6-I	12	6	5	2	2	2	—	—
	MU7-I	8	6	4	2	2	2			MU7-I	14	14	6	3	3	3	—	—
	MU8-I	10	8	6	2	2	2	2		MU8-I	18	18	12	4	4	3	—	—
	MU9-I	18	15	9	6	6	3	2	1	MU9-I	27	27	12	8	6	4	3	3

**MORSETTIERE CHE SI POSSONO MONTARE IN CONTENITORI “MU”
TERMINALS THAT MAY BE MOUNTED INTO “MU” CONTAINERS**

CODICE CODE	3x16 mm ²	3x25 mm ²	3x35 mm ²	3x70 mm ²	3x100 mm ²	3x160 mm ²	3x240 mm ²	4x16 mm ²	4x25 mm ²	4x35 mm ²	4x70 mm ²	4x100 mm ²	4x160 mm ²	4x240 mm ²
MU6-I														
MU7-I														
MU8-I														
MU9-I														

Per altre tabelle di riferimento vedi pag.2.30 e 2.31 - For other tables see pag.2.30 and 2.31



CUSTODIE IN GHISA PER GRUPPO I SERIE "GUB..-I" CAST IRON ENCLOSURES FOR GROUP I SERIES "GUB..-I"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
I M2 Ex d I (Amb.temperature -40°C/-60°C to +55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Le cassette di questa serie sono impiegate come contenitori di apparecchiature elettriche per le funzioni di interruzione e protezione, derivazione, comando e segnalazione, unità di interfaccia, comando e monitoraggio bruciatori..

MATERIALI: il corpo ed il coperchio sono realizzati in ghisa - dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURE ENTRATE CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica di colore grigio RAL7037, interna arancio anticondensa RAL2004. A richiesta per altri colori specificare tipo di RAL.

CARATTERISTICHE: Tutte le scatole sono complete di piastra di fondo e piedini di fissaggio a parete.

Le custodie nella versione H sono provviste di finestra di ispezione (vedi pag.5.9)

Per dimensioni piastre vedi pag.2.34

This series are used for electrical equipments for command, connection of electric conductors, switch,

MATERIALS: body and cover in cast iron. External bolt and screws in stainless steel

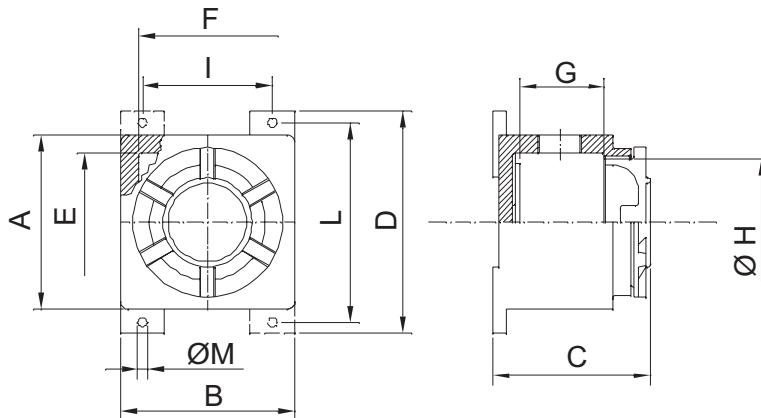
THREAD ENTRIES : on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric)

PAINTING: Standard grey epoxy RAL7037, Internal orange anticondensation RAL2004. Other colours specify RAL.

FEATURES: All boxes complete with internal supporting plate and lugs for wall mounting.

Enclosures with window see series GUB..-H-I pag. 5.9

For dimension of internal plate see page 2.34



TIPO TYPE	Dimensioni esterne. external dim.				Dimensioni interne internal dim.				Dimensioni fissaggio fixing dim.				Peso Kg Weight Kg	Volume Dm ³
	A	B	C	D	E	F	G	Ø H	I	L	Ø M	N°		
GUB-I	133	133	120	169	103	103	64	97	102	150	7	2	6,08	21,25
GUB0-I	160	160	130	206	132	132	68	126	120	184	9	2	8,36	33,30
GUB01-I	179	179	115	225	148	148	50	145	149	202	9	2	9,37	37,30
GUB02-I	179	193	150	233	148	162	87	145	152	205	9	2	11,65	51,30
GUB03-I	203	203	155	248	172	172	86	166	172	228	9	4	14,18	64,00
GUB04-I	257	298	160	300	223	264	87	188	248	280	9	4	25,20	12,50
GUB05-I	293	325	225	349	262	294	147	244	285	325	13	4	41,16	22,10

CONTENITORI CON OBLO' SERIE "GUB..H-I IN GHISA PER GRUPPO I" ENCLOSURES IN CAST IRON WITH WINDOW SERIES "GUB..H-I FOR GROUP I"

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
I M2 Ex d I (Amb.temperature -40°C to 55°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Contenitori con finestra di ispezione trasparente in vetro temperato termoresistente adatto a contenere le apparecchiature elettriche di comando, controllo, misura e regolazione.

MATERIALI: corpo ed coperchio sono realizzati in ghisa - dadi e viti in acciaio inossidabile.

FILETTATURA ENTRATA CAVO: a richiesta (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metrica)

VERNICIATURA: Standard epossidica di colore grigio RAL7037, interna arancio anticondensa RAL2004. A richiesta per altri colori specificare tipo di RAL.

CARATTERISTICHE: Tutte le scatole sono complete di piastra di fondo e di piedni di fissaggio a parete.

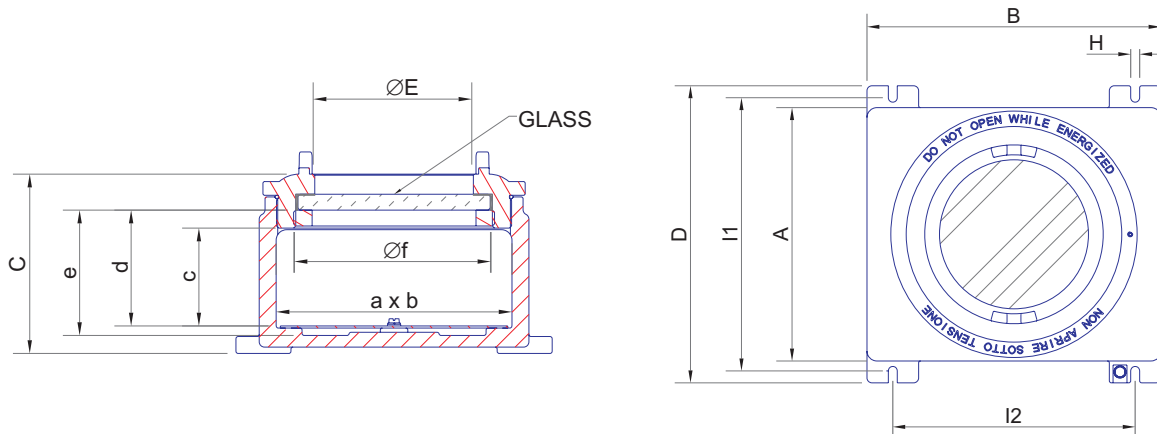
Enclosure in light alloy copper free with transparent inspection window in thermoresistant toughened glass suitable for containing the command, control, measure and regulation electrical apparatuses.

MATERIALS: body and cover in cast iron. External bolt and screws in stainless steel

THREAD ENTRIES: on request (GAS UNI 6125, NPT, ISO Metric)

PAINTING: standard grey epoxy RAL 7037, internal orange anticondensation RAL 2004. On request specify type of RAL

FEATURES: All boxes complete with internal supporting plate and lugs for wall mounting.



TIPO - TYPE	DIM. ESTERNE (mm) EXTERNAL DIM.(mm)					DIM. INTERNE (mm) INTERNAL DIM. (mm)						DIM. FISSAGGIO (mm) FIXING DIM. (mm)			WEIGHT KG
	A	B	C	D	ØE	a	b	c	d	e	Øf	H	I1	I2	
GUBH-I	133	133	117	169	62	103	103	60	74	78	77	7	152	99	2.5
GUB0H-I	160	160	129	206	86	132	132	70	84	88	102	9	180	122	3.6
GUB01H-I	179	179	108	225	103	148	148	50	65	71	118	9	202	149	3.0
GUB02H-I	179	193	142	233	103	148	162	85	99	109	118	9	207	150	4.8
GUB03H-I	203	203	147	248	120	172	172	90	102	110	138	9	230	168	5.0
GUB04H-I	257	298	166	300	150	223	264	90	109	116	182	9	276	246	13.0
GUB04AH-I	257	298	208	300	150	223	264	135	150	158	182	9	276	246	13.5
GUB05H-I	293	325	220	349	187	262	294	150	157	162	207	13	330	285	15.0

ARMATURE ILLUMINANTI FLUORESCENTI SERIE "EVFT-I" PER GRUPPO I FLUORESCENT LIGHTING FIXTURES SERIES "EVFT-I" FOR GROUP I

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
I M2 Ex d I IP66 (Amb.temperature -20° to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX, IECEx, GOST-R

Queste armature sono prodotte per applicazione monolampada o bilampada.
Possono essere fornite con gruppo di emergenza adatto per attivare un tubo per almeno 90 min. (EVFT..-I./EM).

MATERIALI: Corpo: ghisa zincato a caldo, Tubi di protezione: vetro temperato. Dadi e viti: acciaio inossidabile.

FILETTATURE: Ø 3/4 GAS UNI 6125. Altre a richiesta

VERNICIATURA: A richiesta

FISSAGGIO: a sospensione (standard), a soffitto (a richiesta)

NOTE: la gabbia e i riflettori sono inclusi con l'armatura

These lighting fixtures can be with single lamp or two lamps.

Can be supplied with emergency group suitable for activating one tube for 90 minutes (EVFT..-I./EM)

MATERIALS: Body: galvanized cast iron, protection tubes: heat resistant glass. Bolts and screws: stainless steel

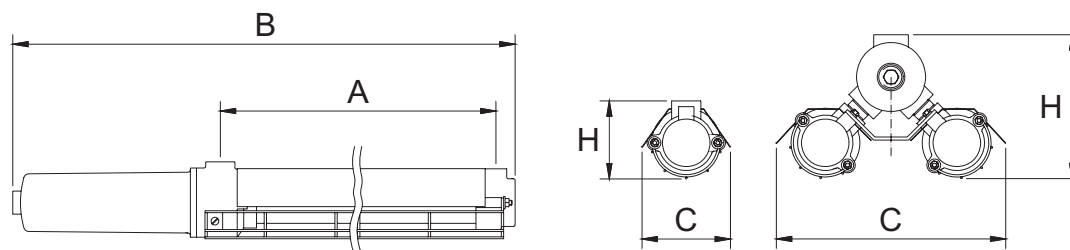
THREADS: Ø 3/4 GAS UNI 6125. Other on request

PAINTING: On request

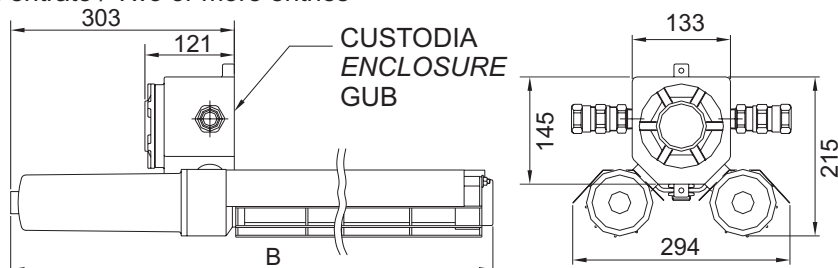
FIXING: Suspension mounting (standard), ceiling mounting (on request),

NOTES: protection cage and reflector are included with the lighting fixtures

Versione a 1 entrata / 1 entry version



Versione a due o più entrate / Two or more entries



ESECUZIONE EXECUTION	LAMPAD LAMPS	Diametro Pressacavo Cable Gland Diam.	Dimensioni - Dimensions				Pesi - Weights			
			A	B	C	H	1-ST	1-EM	2-ST	2-EM
EVFT12-I	1 x 18W	3/4"	625	935	120	100	10	12	17	19
EVFT14-I	1 x 36W	3/4"	1220	1530	120	100	12	14	19	21
EVFT22-I	2 x 18W	3/4"	625	935	298	187	26	28	33	35
EVFT24-I	2 x 36W	3/4"	1220	1530	298	187	28	30	35	37

1ST= 1 entry standard, 1EM 1 entry emergency, 2ST= 2 or more entries standard, 2EM= 2 or more entries emergency

PROIETTORI SERIE "RLEQ" PER GRUPPO I FLOODLIGHTS SERIES "RLEQ" FOR GROUP I

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE:
I M2 Ex d I 163°C-191°C (Amb.temperature -20°C to +40°C)

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

I proiettori possono ospitare lampade: ai vapori di sodio e ioduri metallici con attacco E-40, sono realizzati in acciaio e composti da un corpo e un coperchio con vetro sigillato. Il coperchio è montato al corpo con 20 viti in acciaio inossidabile di qualità A2-70.

GRADO DI PROTEZIONE:

I M2, EEx d I 163°C, IP 65 per lampada ai vapori di sodio da 250W e 400W
I M2, EEx d I 191°C, IP 65 per lampada ioduri metallici da 400W

PESO: 92 Kg escluse le apparecchiature elettriche

FILETTATURE: GAS UNI 6125. Altre a richiesta)

VERNICIATURA: su richiesta specificare il tipo di RAL.

The Floodlight can be equipped with sodium vapour lamps and metal halide lamps with lamp holder E-40, It is made in steel and composed by: body assembled with cover, equipped with sealing glass.

The cover is assembled at the body by 20 stainless steel screws A2-70 quality.

PROTECTION DEGREE:

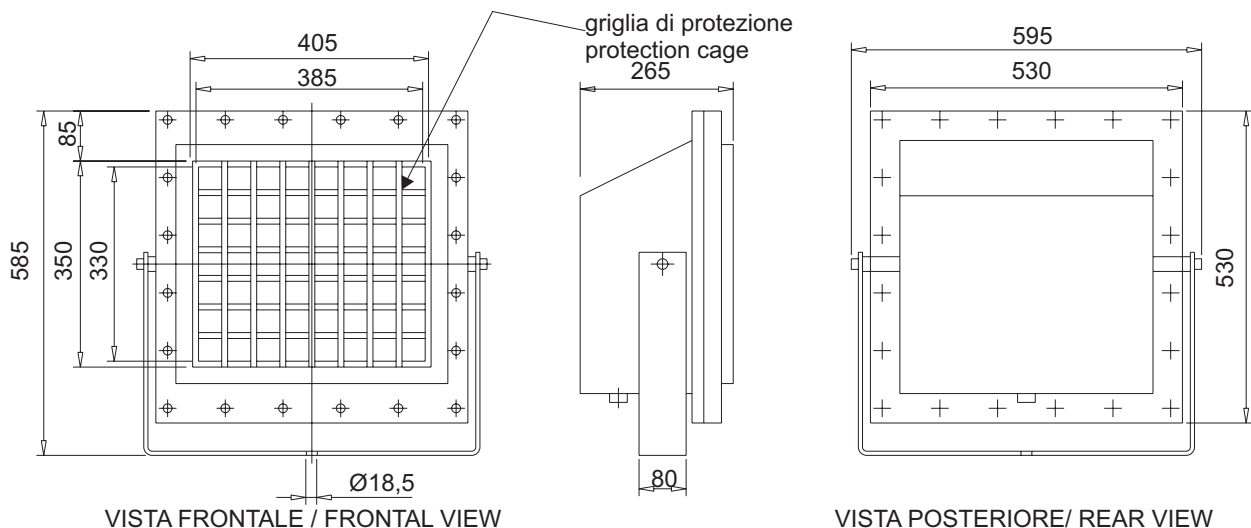
I M2, EEx d I 163°C, IP 65 for sodium vapour lamp 250W and 400W

I M2, EEx d I 191°C, IP 65 for metal halide lamp 400W

WEIGHT: 92 Kg without electrical equipment

THREADS: GAS UNI 6125. Other on request

PAINTING: On request specify type of RAL



Tipo per ordine Type for order	Lampade - Lamps		Reattore Ballast	Innesco Ignitor
	Vapori di sodio Sodium vapour	Ioduri metallici Metal halide		
RLEQ-250NA	250W-230V	-	250W 230V	70/150/250/400W
RLEQ-400NA	400W-230V	-	400W-230V	
RLEQ-400JM	-	400W-230V	400W-230V	

DISPOSITIVO DI SALDATURA / WELDING UNIT: “FLAG-AD-08 S.A. - S.M.”

MODO DI PROTEZIONE - PROTECTION MODE: I M2 Ex d[ib] e ib I 450°C

CERTIFICATO - CERTIFICATE: ATEX

Il dispositivo di saldatura viene utilizzato per effettuare saldature stagne dei teli di impermeabilizzazione nelle gallerie o miniere, dove vi è il rischio di esplosione dovuto alla presenza di gas metano.

Questa apparecchiatura è costituita dai seguenti elementi:

Due custodie con protezione a tenuta di fiamma: la prima custodia contiene le apparecchiature per la fornitura di alimentazione elettrica, la seconda contiene le apparecchiature per la regolazione della temperatura di due saldatrici e della velocità di avanzamento della saldatrice automatica. Il dispositivo è corredato di due tipi di saldatrici una manuale e una automatica.

La saldatrice automatica codice FLAG-AD-08-S.A è dotata di due motori per l'avanzamento e da un cuneo saldante, viene utilizzata per la sigillatura dei due lembi del telo, nel punto di sovrapposizione, la configurazione del cuneo permette di realizzare due punti di saldatura paralleli, l'intercapedine che si forma tra le due saldature viene utilizzata per la prova idraulica di tenuta della sigillatura.

La saldatrice manuale con codice FLAG-AD-08-S.M e denominata “lancia” viene utilizzata per la sigillatura del telo nei punti di ancoraggio.

This welding unit is intended to weld waterproofing plastic sheets in tunnels or mine where there is a risk of methane gas.

This apparatus is constituted by the following elements:

Two enclosures protected by a flameproof enclosure one including being the power supply and the other the apparatus for the welding temperature regulation and for the speed regulation for automatic welding machine.

This welding unit are supplied with two welding manual and automatic.

The automatic welding code FLAG-AD-08-S.A are made with two motors for

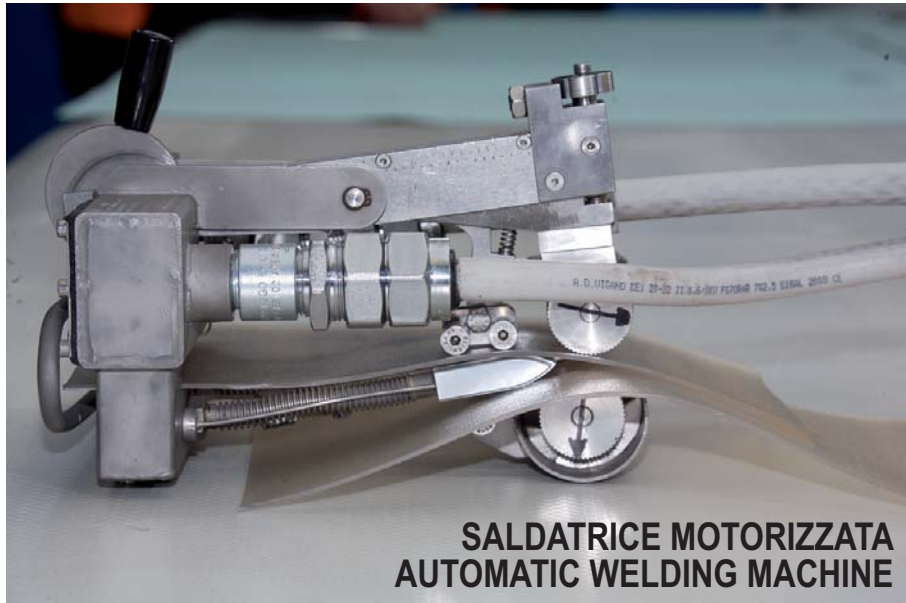
mainly containing intrinsic barriers, a voltage-current limiter for the motors supply and the temperature regulation system for the heating resistance. These two enclosures are covered by the EC type examination certificate BVI 06ATEX0034U in version Ex d I and Ex d IIB. Two welding technic are available. One of them is protected by increased safety and the other one by increased safety and intrinsic safety.

The first system type FLAG-AD-08-S.M is constituted by an enclosure “Ex e” with two heating resistances fixed on one extremity, it used for hand welding lance. The second system type FLAG-AD-08-S.A is constituted by an enclosure “Ex e” with two motors protected by intrinsic safety “Ex ib”, it is used for motorized welding with two heating resistances.

Each heating resistance is fitted with a thermocouple connected to a thermal regulation system.



DISPOSITIVO DI SALDATURA / WELDING UNIT : “FLAG-AD-08 S.A. - S.M.”



MODI DI PROTEZIONE E CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Custodia / Box I M2 Ex d I 450°C	
Tensione massima / Maximum supply voltage:	380 V
Corrente massima / Maximum current:	16 A
Massima potenza dissipata / Maximum dissipated power:	80 W
Custodia / Box I M2 Ex d [ib] I 450°C	
Tensione massima circuiti NSI Maximum supply voltage NSI:	380 V
Tensione massima circuiti SI Maximum supply voltage SI:	250 V
Massima potenza dissipata Maximum dissipated power:	81.5 W
<u>Saldatrici / Welding machine</u> I M2 Ex e I 450°C; I M2 Ex e ib I 450°C	
Tensione massima Maximum supply voltage:	48 V
Potenza massima Maximum power:	500 W
Set point di regolazione Set point of regulation:	420°C o 440°C

SCATOLE DI DERIVAZIONE - JUNCTION BOX

antideflagrante - explosionproof

Tipo 53217

Per uso con voltaggi fino a 1000 V con una sezione incrociata del conduttore di 10/16 mm² per collegare cavi e conduttori.

Corrente:	AC / DC
Voltaggio massimo:	1000 V
Sezione incrociata di Filo sottile/filo multiplo:	10 / 16 mm ²
Sistema di protezione:	EEx e I / EEx e II T6 IP 66

Certificato di conformità: DMT 02 ATEX E 062

Descrizione:

Custodia e coperchio in acciaio 3mm

Con fori separati, opzionali in
Pg 16, Pg 21, Pg 29 or Pg 36

La custodia è fornita di 5 morsetti per cavi fino a 16 mm², che vengono avvitati su una piastra di acciaio piatta con 2 messe a terra interne ed una esterna.

Verniciatura: RAL 1004 (giallo)

Type 53217

For use of rated voltage of up to 1000 V with a conductor cross section of 10/16 mm² to connect cables and conductors

Current:	AC / DC
Max. Voltage:	1000 V
Cross section of Fine wire / multiple wire:	10 / 16 mm ²
Protective system:	EEx e I / EEx e II T6 IP 66

Certificate: DMT 02 ATEX E 062

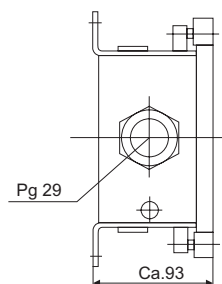
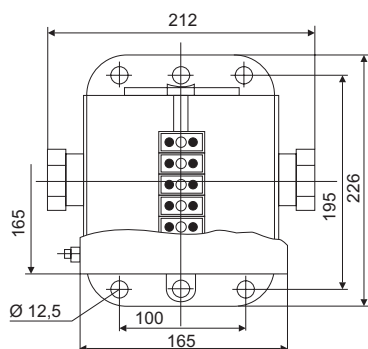
Description:

Body and cover of steel 3mm

With separated holes, optional in
Pg 16, Pg 21, Pg 29 or Pg 36

The casing is provided with 5 terminals for cables of up to 16 mm², being screwed on a flat steel plate 2 internal and 1 external earthings

Coat of paint: RAL 1004 (yellow)



Codice no. - Item no. 53217.102



Peso 4 Kg
Weight 4 Kg

SCATOLE DI DERIVAZIONE E DISTRIBUZIONE JUNCTION AND DISTRIBUTION BOX antideflagranti - explosionproof

Tipo 53218

Per uso con voltaggi fino a 1000 V con una sezione incrociata del conduttore di 10/16 mm² per collegare cavi e conduttori.

Corrente:	AC / DC
Voltaggio massimo:	1000 V
Sezione incrociata di Filo sottile/filo multiplo:	10 / 16 mm ²
Sistema di protezione:	EEx e I / EEx e II T6 IP 66
Certificato di conformità:	DMT 02 ATEX E 062

Descrizione:

Custodia e coperchio in acciaio 3mm

Con fori separati, opzionali in
Pg 16, Pg 21, Pg 29 or Pg 36

La custodia è fornita di 5 morsetti per cavi fino a 16 mm², che vengono avvitati su una piastra di acciaio piatta con 2 messe a terra interne e una esterna.

Verniciatura: RAL 1004 (giallo)

Type 53218

For use of rated voltage of up to 1000 V with a conductor cross section of 10/16 mm² to connect cables and conductors

Current:	AC / DC
Max. Voltage:	1000 V
Cross section of Fine wire / multiple wire:	10 / 16 mm ²
Protective system:	EEx e I / EEx e II T6 IP 66
Certificate:	DMT 02 ATEX E 062

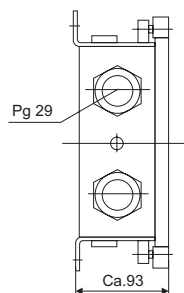
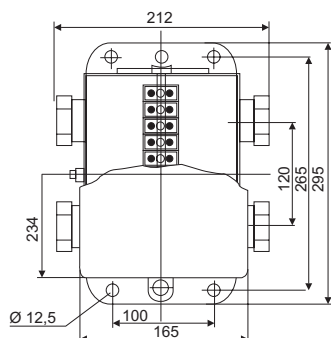
Description:

Body and cover of steel 3mm

With separated holes, optional in
Pg 16, Pg 21, Pg 29 or Pg 36

The casing is provided with 5 terminals for cables of up to 16 mm², being screwed on a flat steel plate 2 internal and 1 external earthings

Coat of paint: RAL 1004 (yellow)



Codice no. 53218.104



Peso 6 Kg

SCATOLE DI DISTRIBUZIONE AD ALTO VOLTAGGIO 6,6 kV HIGH VOLTAGE JUNCTION BOX 6,6 kV antideflagranti - explosionproof

Tipo 53130

Per cavi protetti ad alto voltaggio o cavi ad alto voltaggio armati con anima isolata con materiale sintetico termoplastico con o senza isolamento finale.

Voltaggio massimo: 6,6 kV
(Scatola laterale fino a 500 V)

Corrente: 40°C min. 330 A

Impulso di corrente: 49 kA

Sezione incrociata: fino a 150 mm²

Sistema di protezione: EEx e I / EEx e II T6
IP 65

Certificato di conformità: DMT 00 ATEX E 052

Descrizione:

Custodia e coperchio in acciaio 3mm, acciaio inox Qual. 316 o CuNi 10 Fe

La custodia è fornita di 3 morsetti a presa in ceramica per collegare cavi e conduttori fino a 150 mm²

Messa a terra interna ed esterna.

La scatola laterale è predisposta per la connessione di conduttori di comando e supervisione fino a 6 mm², fibre ottiche opzionali.

Verniciatura: RAL 3002 (rosso)

Opzionale:

Custodia resistente all'acqua IP 68

Sistema di riscaldamento integrato per evitare la condensa di acqua.

Type 53130

For screened high voltage cab - tyre cables or armoured high voltage cables with core insulation of thermoplastic synthetic material with and without final seal

Max. Voltage: 6,6 kV
(Sidebox up to 500 V)

Rated current: 40°C min. 330 A

Short current impulse: 49 kA

Cross section up to 150 mm²

Protective system: EEx e I / EEx e II T6
IP 65

Certificate: DMT 00 ATEX E 052

Description:

Body and cover of steel 3mm, stainless steel Qual. 316 or CuNi 10 Fe

The casing is provided with 3 ceramic terminal sockets to connect cables and conductors up to 150 mm²

Internal and external earthings

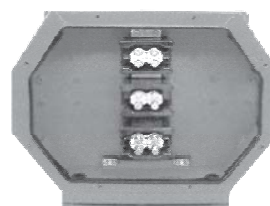
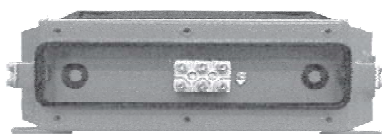
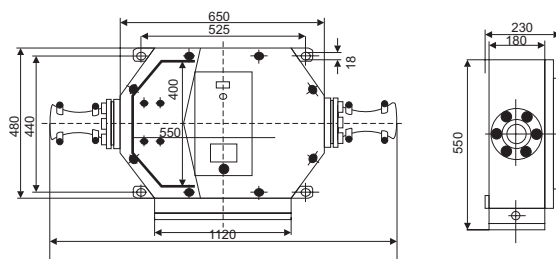
Sidebox is provided for connecting supervising and control conductors up to 6 mm², optical fibres optional.

Coat of paint: RAL 3002 (red)

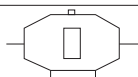
Optional:

Casing waterproof IP 68

Integrated heating system to avoid condense water



Codice no. - Item no. 53130.55150
con scatola laterale - with sidebox



Peso 42 Kg
Weight 42 Kg

Codice no. - Item no. 53131
con 4 ingressi - 4 holes

