



**C.M.C. Antideflagranti s.r.l.**  
**FORNITURE ELETTRICHE DI**  
**SICUREZZA**

Via Copernico, 56  
20090 TREZZANO s/N (MI) ITALY  
Tel. 02.44.55.358 - Fax: 02.48.40.17.41  
e-mail: [info@cmcantideflagranti.com](mailto:info@cmcantideflagranti.com)  
[www.cmcantideflagranti.com](http://www.cmcantideflagranti.com)

**La società C.M.C. ANTIDEFLAGRANTI SRL opera da 30 anni nel settore delle forniture elettriche di sicurezza. Produce e commercializza apparecchiature in esecuzione Eex-d - Eex-e - Eex-i secondo le norme europee CENELEC - EN50014 - EN50018. ATEX ( Direttiva 94/9/CE )**

**AGENTI-AGENTS**

**PIEMONTE: ESCLUSO NOVARA**

**CALABRIA**

**RIPE S.A.S.**  
di BRUNO SCAGLIOTTI

Via NAZIONALE, 19  
10050 VAIE (TO)  
Tel. (011) 9634039  
Fax (011) 9634970

**A.R.E.L.**  
di BRASILE LIBERATO SETTIMO

Via DEI MILLE PALAZZO PEGNA  
88046 LAMEZIA TERME (CZ)  
Tel-Fax (0968) 27156  
Cell. 337 871370

**NOVARA E PAVIA**

**SICILIA**

**SILVA FRANCESCO**

Via B. BUOZZI, 24/26  
27036 MORTARA (PV)  
Tel-Fax (0384) 90600  
Cell. 333 2109419

**SIRETEC S.A.S.**

Via CARNAZZA, 17 - Pal.A  
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)  
Tel. (095) 7335016  
Fax (095) 7336060  
Cell. 3485909930

**TOSCANA - LA SPEZIA**

**UMBRIA**

**COIMOR S.A.S.**  
di FONTANA GIANCARLO & C.

Via PELLAS, 47  
50141 FIRENZE  
Tel. (055) 4250744  
Fax (055) 4250745

**AGENZIA ALBANI**

Via CAPRO, 64  
06031 BEVAGNA (PG)  
Tel. (0742) 344762  
Fax (0742) 361103

## NORME E CERTIFICAZIONI - CERTIFICATES AND STANDARDS

Vista l'importanza del loro impiego i nostri prodotti vengono costruiti e successivamente certificati da enti accreditati quali il CESI, in accordo alle normative di sicurezza europee di seguito elencate:

**EN 50.014** (CEI 31-8) - Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive - regole generali.

**EN 50.018** (CEI 31-1) - Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive - custodie a prova di esplosione "d".

**EN 50.019** (CEI 31-7) - Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive - modo di protezione a sicurezza aumentata "e".

**EN 50.020** (CEI 31-9) - Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive - sicurezza intrinseca "i".

**EN 60529** (CEI 70-1) - Gradi di protezione degli involucri (codice IP).

**EN 50281-1-1** (CEI 31-37) - Costruzioni elettriche destinate all'uso in ambienti con presenza di polvere combustibile. Tutti i prodotti del presente catalogo possono essere installati in luoghi con atmosfere potenzialmente esplosive, purché si rispetti quanto previsto dalle norme impiantistiche in vigore nei relativi paesi.

Le norme impiantistiche adottate in Europa sono:

**EN 60079-10** (CEI EN 60079-10) - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas: classificazione dei luoghi.

**EN 60079-14** (CEI EN 60079-14) - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas: impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diverse dalle miniere).

*Bearing in mind the importance of their use, our products are built and then certified by accredited bodies such as the CESI, in compliance with the European Safety Standards listed here below:*

**EN 50.014** (CEI 31-8) - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - general requirements

**EN 50.018** (CEI 31-1) - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - Flameproof enclosure "d"

**EN 50.019** (CEI 31-7) - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - increased safety "e"

**EN 50.020** (CEI 31-9) - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres - intrinsic safety "i"

**EN 60529** (CEI 70-1) - Degree of protection provided by enclosure (IP code)

**EN 50281-1-1** (CEI 31-37) - Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. All our products listed in this catalogue can be installed in potentially explosive pieces as long as the installation rules in force in the various countries are respected.

The installation rules that have been adopted in Europe are:

**EN 60079-10** (CEI EN 60079-10) - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres: classification of hazardous area.

**EN 60079-14** (CEI EN 60079-14) - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres: electrical installations in hazardous areas (other than mines).

### LA NUOVA DIRETTIVA ATEX 94/9/CE

Nel 1996 è entrata in vigore in regime transitorio la direttiva ATEX 94/9/CE, detta anche "direttiva nuovo approccio", che è diventata obbligatoria dal primo luglio del 2003.

La nuova Direttiva si applica agli apparecchi e ai sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, includendo sia i materiali per uso in superficie sia per quelli per miniera.

La grande differenza tra questa Direttiva "nuovo approccio" e le precedenti è che vengono considerati tutti i rischi di esplosione di ogni natura che possono costituire sorgente di innesco (ad es.: urti meccanici, onde elettromagnetiche, sovrariscaldamento, radiazioni ottiche) e si applica a tutti i prodotti, anche non elettrici, che sono utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

La Direttiva contiene gli ESR, Essential Safety Requirements, requisiti essenziali di sicurezza, ai quali devono conformarsi le apparecchiature costruite per essere utilizzate in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Il costruttore, pertanto, nel progettare e produrre le apparecchiature, dovrà far riferimento agli ESR contenuti nell'Allegato II della Direttiva. Le norme armonizzate continuano a mantenere la loro validità, in quanto costituiscono "presunzione di conformità", ma non sono più l'unico criterio di riferimento. La Direttiva, infatti, non cita più le norme espressamente, come aveva fatto in passato.

Questo potrà rivelarsi un vantaggio, poiché permetterà ai costruttori di applicare le norme non appena emesse e non sarà più necessario attendere il lungo iter burocratico per il loro recepimento, prima nelle Direttive europee e poi nella legislazione nazionale.

### THE NEW DIRECTIVE ATEX 94/9/CE

*Nowadays it's extremely important to know better the Directive ATEX 94/9/EC, also called the "directive of new approach", which has already become effective since 2003/07/01.*

*The new Directive can be applied to equipment and protection systems that are to be used in a potentially explosive atmosphere, materials for surface and minery use included.*

*The great difference between this "new approach" Directive and the previous ones is the fact that every kind of explosion risk, which can be a source of ignition (for example mechanical crashes, electromagnetic waves, overheating, optical radiation) is considered and that this new Directive can be applied to all the products, even non-electrical, used in a potentially explosive atmosphere.*

*The Directive contains the ESR (Essential Safety Requirements) to which fittings used in potentially explosive atmosphere must conform.*

*Therefore, the constructor will have to refer to the ESR contained in the Enclosure II of the Directive when he designs and produces the fittings. The main directives are still valid, since they represent a "presumption of conformity" but they are not the only reference frame. In fact the Directive doesn't quote explicitly the norms anymore, as it was in the past.*

*This fact can be favourable, since it will let constructors enforce the norms as soon as they are issued and it will not be necessary to wait for the bureaucratic iter for their assimilation first into the European Directives and then into the national law.*

### CLASSIFICAZIONE E CONTRASSEGNI DELLE APPARECCHIATURE SECONDO LA DIRETTIVA ATEX 94/9/CE

#### Classificazione

#### Apparecchiature per miniere - Gruppo I

**Categoria M1**  
Livello di protezione  
Apparecchiature che possono funzionare anche in presenza di atmosfere esplosive. **Molto elevato**

**Categoria M2**  
Livello di protezione  
Apparecchiature che devono essere messe fuori tensione in presenza di atmosfere esplosive. **Elevato**

#### Apparecchiature non per miniere - Gruppo II

**Categoria 1**  
Livello di protezione  
Presenza atmosfera esplosiva **Molto elevato**  
Sempre, spesso e per lunghi periodi

**Categoria 2**  
Livello di protezione  
Presenza atmosfera esplosiva **Elevato**  
Probabile

**Categoria 3**  
Livello di protezione  
Presenza atmosfera esplosiva **Normale**  
Scarsa probabilità e per breve periodo

### CLASSIFICATION AND MARKINGS OF THE EQUIPMENTS ACCORDANCE TO ATEX 94/9/EC DIRECTIVE

#### Classification

#### Equipments for mines - Group I

**Category M1**  
Level of protection  
Equipments which can also work with an explosive atmosphere present **Very high**

**Category M2**  
Level of protection  
Equipments that must be de-energized in the event of an explosive atmosphere **High**

#### Equipments for not mines - Group II

**Category 1**  
Level of protection  
Explosive atmosphere present **Very high**  
Always, often and for long periods

**Category 2**  
Level of protection  
atmosphere present **High Explosive**  
Likely

**Category 3**  
Level of protection  
Explosive atmosphere present **Normal**  
Infrequently and for a short period

## CASSIFICAZIONI DELLE AREE

## CLASSIFICATION OF THE AREAS

### IDENTIFICAZIONE DELLE ZONE DI PERICOLO

L'identificazione in un impianto chimico o petrolchimico delle zone di pericolo, viene fatta da personale altamente qualificato. Di solito responsabili di processo, che stabiliscono ove nell'impianto vi sia la presenza continua o saltuaria di una atmosfera esplosiva.

I centri di pericolo più frequenti sono quelli ove esiste la possibilità di fuori uscita di gas infiammabili, che possono avvenire durante il funzionamento ordinario o a causa di qualche guasto. Il tipo di presenza di gas in una zona ne determina la sua classificazione.

A seconda dei vari paesi nel mondo esistono diverse classificazioni delle aree di pericolo.

Prendiamo in considerazione la classificazione in uso in Europa, che corrispondono a quelle internazionali IEC e negli USA.

### Classificazione delle aree pericolose in Europa

In Europa vengono seguite le raccomandazioni IEC 79-10, in base a queste ogni luogo pericoloso deve essere classificato secondo la suddivisione in una delle tre zone previste dalla normativa:

<b>ZONA 0</b>	E' un'area nella quale una miscela di gas esplosivo è presente in maniera continuativa (es: interno di un serbatoio di benzina)
<b>ZONA 1</b>	E' un'area in cui una miscela di gas esplosivo può essere presente durante il normale funzionamento dell'impianto
<b>ZONA 2</b>	E' un'area nella quale una miscela di gas non è normalmente presente, e nel caso lo sia lo è solo per brevi periodi di tempo.

Ogni altra parte dell'impianto viene considerata AREA SICURA.

I luoghi di pericolo in base alle sostanze presenti si dividono in:

<b>CLASSE 0</b>	Materiale Esplosivo (Dinamite)
<b>CLASSE 1</b>	Gas o Vapori (Benzine)
<b>CLASSE 2</b>	Polveri infiammabili (Magnesio)
<b>CLASSE 3</b>	Sostanze combustibili (Trucioli, fibre)

### IDENTIFICATION OF THE HAZARD AREAS

The identification of a danger zone in a chemical or petrochemical plant should be carried out by highly qualified personnel. Normally process managers, who establish where in the plant there is a presence of either a continuous or occasional explosive atmosphere.

The most frequent danger point are found where there is a possibility of inflammable gas leaks, that can occur during normal operation or due to a breakdown.

The classification is determined by the quantity of gas present in given zone. Various countries of the world have different classifications of the danger areas.

We will consider the European classification, which corresponds to the international IEC classification and to the Nord America (USA and Canada).

### Classification of the hazard areas in Europe

Europe follows the IEC 79-10, recommendations, which indicate that every dangerous location must be classified according to the one of three zones foreseen by the regulation:

<b>ZONE 0</b>	An area in which the mixture of explosive gas is constantly present (ex: the inside of fuel tank)
<b>ZONE 1</b>	An area in which the mixture of explosive gas may be present during the normal operation of the plant
<b>ZONE 2</b>	An area in which the mixture of explosive gas is not normally present, but is only present for brief periods of time

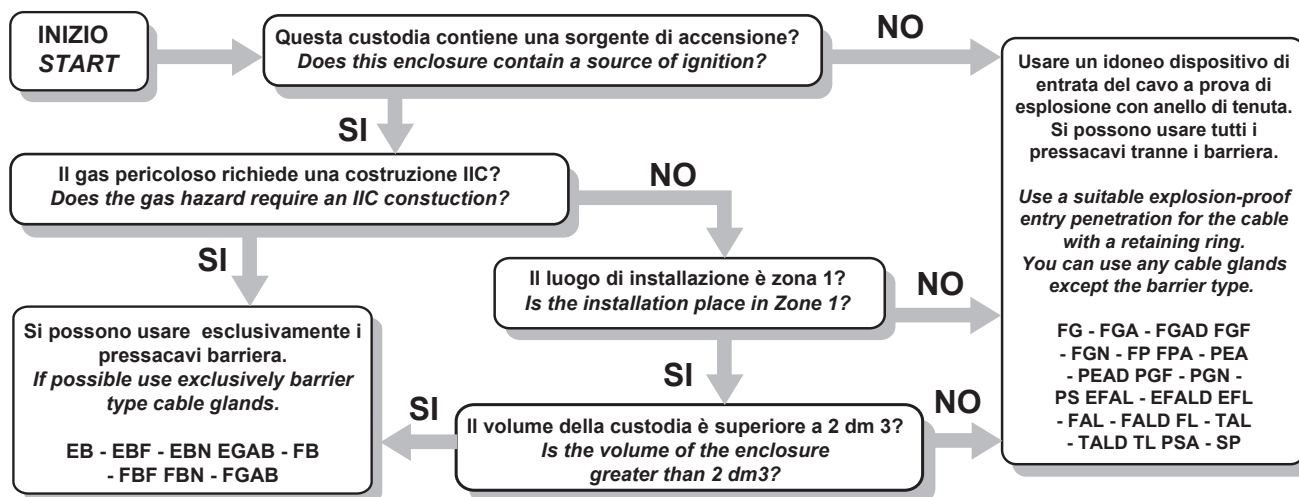
All other parts of the plants are considered SAFE AREAS.

The dangerous locations are divided on the basis of the substances present:

<b>CLASS 0</b>	Explosive materials (Dynamite)
<b>CLASS 1</b>	Gas or Vapours (Fuel)
<b>CLASS 2</b>	Inflammable powders (Magnesium)
<b>CLASS 3</b>	Combustibles (Shavings, Fibers)

## SCELTA DEI DISPOSITIVI DI ENTRATA DEI CAVI IN CUSTODIA A PROVA DI ESPLOSIONE

### CHOICE OF PENETRATION DEVICE FOR CABLES INTO AN EXPLOSION PROOF ENCLOSURE.



**NB:** 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 contenete solo terminali o una custodia con ingresso indiretto non sono considerate sorgenti di accensione interne.

**NB:** Internal sources of ignition could comprise sparks from and elevated temperatures of the equipment, which could in normal service cause ignition. An enclosure containing terminals only, or an enclosure with indirect entry are not considered to be sources of internal ignition.

CATEGORIA DI PERICOLO CATEGORY OF DANGER	CLASSIFICAZIONE DELLE APPARECCHIATURE CLASSIFICATION OF EQUIPMENTS		ENERGIA DI INNESCO IGNITION ENERGY
	EUROPE	NORTH AMERICA	
METANO METHANE	GRUPPO I (MINIERE) GROUP I (MINES)	NON CLASSIFICATO NOT CLASSIFY	
ACETILENE ETHYL ACETATE	GRUPPO II C GROUP II C	CLASSE I GRUPPO A CLASS I GROUP A	> 20 µ Joules
IDROGENO HYDROGEN	GRUPPO II C GROUP II C	CLASSE I GRUPPO B CLASS I GROUP B	> 20 µ Joules
ETILENE ETHYLENE	GRUPPO II B GROUP II B	CLASSE I GRUPPO C CLASS I GROUP C	> 60 µ Joules
PROPANO PROPANE	GRUPPO II A GROUP II A	CLASSE I GRUPPO D CLASS I GROUP D	> 180 µ Joules
POLVERI METALLICHE BUSHING METAL POWDERS POLVERI DI CARBONE COAL POWDERS POLVERI DI GRANO GRAIN POWDERS FIBRE FIBER		CLASSE II GRUPPO E CLASS II GROUP E CLASSE II GRUPPO F CLASS II GROUP F CLASSE II GRUPPO G CLASS II GROUP G CLASSE III CLASS III	PIÙ DIFFICILMENTE INNESCABILI WITH HARDER IGNITION

## Luoghi con pericolo di esplosione o di incendio per i quali esiste l'obbligo di impianto elettrico antideflagrante

Industrie, depositi, ecc. potenzialmente esplosivo	Tipi di gas o di materiale	Industrie, depositi, ecc. potenzialmente esplosivo	Tipi di gas o di materiale
ACETILENE	7-48	INCHIOSTRO DI STAMPA	66-67-69
ADESIVI	8-16-20-34-36-53	INSETTICIDI	25-41-67
ALCOL METILICO SINTETICO	44	LAB. SVILUPPO PELLICOLE FOTO	2-5-10-18
AMMONIACA SINTETICA	44	LAVAGGIO A SECCO	6-34-36
ANTIDETONANTI	18	LAVORAZIONE CATRAME	117-54-60-66
CARBONE	21	LAVORAZIONE CEREALI	23
CARBURIO DI CALCIO	7	LAVOR. RESINE SINTETICHE	5-6-3-13-33-48
CELLULOIDE	11-22-35-37	LIQUORIFICI	10
CENTRALI DI COMPRESSIONE	52	LUCIDI DA SCARPE	17-25-67
COKERIE	45	MAGNESIO	51
COLLE	8-16-20-34-36-53	MATURAZIONE ART. DA FRUTTA	7-40-43
COLORANTI ORGANICI	31-49	METALLIZZAZIONE A POLVERE	14-19
COMPOSTI DI SINTESI ORGANICI	30-35-39-59	METALLURGICHE	7-44
CONSERVAZIONE DEL LEGNO	25	MISCELE PIROTECNICHE	14-24
COSMETICI	8	NASTRI ADESIVI	8 - 16-20-34-36-53
COTONIFICI	28	OFFICINE DEL GAS	17-44-45
DEPOSITI BOMBOLE	52	PETROLIFERE	16-34-36-40-43-46-47-48-52
DEPOSITI PROFUMI ESSENZE	2-4-5-10-17-41-57	PIETRE PIROFORICHE	19-70
DISTILLAZIONE CATRAME	17-54-60-66	POLVERI METALL. DI BRONZINE	14
DISTILL. ROCCE ASFALTICHE	34-36	PROD. RESINE SINTETICHE	5-6-8-13-33-48
DISTILLERIE	10	PRODUZIONE PELLICOLE FOTO	2-5-10-18
ESPLOSIVI	1-8-12-17-37	PRODUZIONE NEROFUMO	55
ESTRAZIONE OLIO DI SANSE	16-34-36	PRODUZIONE PROFUMI	2-4-5-10-17-41-57
FABBRICAZIONE DI DESTRINA	29	RAFFINERIE DELLO ZUCCHERO	72
FABBRICAZIONE ELETTRODI	21	RAFFINERIE OLII MINERALI	16-34-36
FABBRICHE COLORI E VERNICI	4-5-6-8-11-15-20-25-34-37-53-56-66-67	RAION	1-8-61-64
FARINA DI LEGNO	50	REAGENTI	30-35-39-59
FARINA DI ZOLFO	71	REAGENTI ORGANICI	18-26-32-38
FARMACEUTICI	8-9-10-11-20-37-41-58-65	RESINE POLIVINILICHE	7-27
FIAMMIFERI	42-68	RISIFICI	63
FONDERIE	44	SGRASSATURA DEI METALLI	16-34-36
GAS DI PETROLIO LIQUIDO	48	SGRASSATURA DELLE OSSA	16-34-36
GOMMA	34-36	SOLFURO DI CARSONIO	64
IDROGENAZIONE DEI GRASSI	47	TRIELINA	7

## Work places with danger of explosion or fire for which anti-explosive electric equipment is necessary

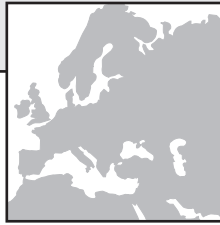
Industries, depots, etc.	Potentially explosive gases or materials	Industries, depots, etc.	Potentially explosive gases or materials
ACETYLENE	7-48	LIQUOR MILLS	10
ADHESIVE TAPES	8-16-20-34-36-53	MAGNESIUM	51
ADHESIVE	8-16-20-34-36-53	MATCHES	42-68
ARTIFICIAL FRUIT RIPENING	7-40-43	METAL DEGREASING	16-34-36
ASPHALT ROCK DISTILLATION	34-36	METALLURGIC INDUSTRIES	7-44
BONE DEGREASING	16-34-36	MINERAL OIL REFINING	16-34-36
BUSHING METAL POWDERS	14	OIL INDUSTRIES	16-34-36-40-43-46-47-48-52
CALCIUM CARIBE	7	ORGANIC DYES	31-49
CARBON BLACK PRODUCTION	55	ORGANIC REAGENTS	18-26-32-38
CARBON SULPHIDE	64	ORGANIC SYNTHESIS COMPOUNDS	30-35-39-59
CELLULOID	11-22-25-27	PERFUME PRODUCTION	2-4-5-10-17-41-57
CEREAL PROCESSING	23	PERFUME ESSENCE DEPOTS	2-4-5-10-17-41-57
COAL	21	PHARMACEUTICAL PRODUCTS	8-9-10-11-20-37-41-58-65
COKE PLANTS	45	POLYVINYL RESINS	7-27
COMPRESSION UNITS	52	POWDER SPAYING	14-19
COSMETICS	8	PRINTING INK	66-67-69
COTTON MILLS	28	PYROPORIC ROCKS	19-70
CDEXTRIN PRODUCTION	29	PYROTECNICS MISTURES	14-24
DISTILLERIES	10	RAYON	1-8-61-64
DRY CLEANING	16-34-36	REAGENTS	30-35-39-59
DYE AND PAINT FACTORIES	4-5-6-8-11-15-20-25-34-37-53-56-66-67	RICE MILLS	63
ELECTRODE CONSTRUCTION	21	RUBBER	34-36
EXPLOSIVES	1-8-12-17-37	SHOE POLISHES	17-25-67
EXTRACTION OF OLIVE RESIDUE OIL	16-34-36	SUGAR REFINING	72
TAF HYDROGENATION	47	SULPHUR FLOUR	71
FILM DEVELOPMENT LABS	2-5-10-18	SYNTHETIC AMMONIA	44
FILM PRODUCTION	2-5-10-18	SYNTHETIC METHIL. ALCOHOL	44
FOUNDRIES	44	SYNTHETIC RESIN PROCESSING	5-6-8-13-33-48
GAS CYLINDER DEPOST	52	SYNTHETIC RESIN PRODUCTION	5-6-8-13-33-48
GASWORKS	17-44-45	TAR DISTILLATION	17-54-60-66
GLUES	8-16-20-34-36-53	TAR PROCESSING	17-54-60-66
INSECTICIDES	25-41-67	TURPENTINE	7
KNOCK SUPPRESSORS	18	WOOD FLOUR	50
LIQUEFIED PETROLEUM GAS	48	WOOD STORAGE	25

### Gas - Vapori - Polveri - Esplosivi

1	ACETATO DI ANILE	37	ETERE ETILICO
2	ACETATO DI BUTELE	38	ETILAMMINA
3	ACETATO DI CELLULOSA	39	ETIALTO DI SODIO
4	ACETATO DI ETILE	40	ETILENE
5	ACETATO DI ISOBUTILE	41	FORMIATO DI ETILE
6	ACETATO DI PROPYLE	42	FOSFORO ROSSO
7	ACETILENE	43	GAS DI CRAKING
8	ACETONE	44	GAS DI REAZIONE
9	ACIDO SALICILICO	45	GAS DISTILLAZIONE
10	ALCOOL ETILICO	46	GAS INFIAMMABILE DI SINTESI
11	ALCOOL ISOPROPILICO	47	GAS INFIAMMASIL. ELETTROLITICO
12	ALCOOL METILICO	48	GAS INFIAMM. LIQUEFATTO
13	ALDEIDE ACETICA	49	ISOPROPILATO DI ALLUMINIO
14	ALLUMINIO	50	LEGNO
15	ANIDRIDE FRALICA	51	MAGNESIO
16	BENZINE	52	METANO
17	BENZOLE	53	METILSOBUTILCHETONE
18	BROMURO DI ETILE	54	NAFTALINA
19	BRONZO D'ALLUMINIO	55	NEROFUMO
20	BUTATONE	56	NITROCELLULOSA
21	CARBONE	57	OLI ESSENZIALI
22	CELLULOIDE	58	OSSIDO DI ETILENE
23	CEREALI	59	PEROSSIDO DI SODIO
24	CERIO	60	PIRIDINA
25	CICLOESANO	61	RAION
26	CLOORURO DI ETILE	62	RESINE UREICHE
27	CLOORURO DI VINILE	63	RISO
28	COTONE	64	SOLFURO DI CARBONIO
29	DESTRINA	65	STIROLO MONOMERO
30	DIAZOMIDOBENZOLI	66	TOLUOLO
31	DIAZOMIDONAFRALINA	67	TREMENTINA
32	DIETILAMMINA	68	TRISOLFURO DI FOSFORO
33	DIOSSANO	69	XILOLI
34	EPTANO	70	ZIRCONIO
35	ESANITRODIFENILATOAMMONICO	71	ZOLFO
36	ESANO	72	ZUCCHERO

### Gases - Vapours - Powders - Explosives

1	AMYL ACETATE	37	DIETHYL HETER
2	BUTYL ACETATE	38	ETHYL AMINE
3	CELLULOSE ACETATE	39	SODIUM ETHYLATE
4	ETHYL ACETATE	40	ETHYLENE
5	ISOBUTYL ACETATE	41	ETHYL FORMATE
6	PROPYL ACETATE	42	RED PHOSPHORUS
7	ACETYLENE	43	CRACKING GAS
8	ACETONE	44	REACTION GAS
9	SALICYLIC ACID	45	DISTILLATION GAS
10	ETHANOL	46	INFLAMMABLE SYNTHESIS GAS
11	ISOPROPYLALCOHOL	47	IINFIAMMABLE ELECTROLITY. GAS
12	METHYL ALCOHOL	48	INFLAMMABLE LIQUEFACTION GAS
13	ACETALDEHYDE	49A	LUMINIUM ISOPROPYLATE
14	ALUMINIUM	50	WOOD
15	PHTHALIC ANHYDRIDE	51	MAGNESIUM
16	BENZENE	52	METHANE
17	BENZOL	53	METHYL ISOBUTYL KETONE
18	ETHYL BROMIDE	54	NAPHTHALENE
19	ALUMINIUM BRONZE	55	CARBON BLACK
20	METHIL ETHIL KETONE	56	CELLULOSE NITRATE
21	COAL	57	ESSENTIAL OIL
22	CELLULOID	58	ETHYLENE OXIDE
23	CEREALS	59	SODIUM PEROXIDE
24	CERIUM	60	PYRIDINE
25	CYCLOHEXANE	61	RAYON
26	ETHYL CHLORIDE	62	UREA-FORMALEHIDE RESIN
27	VINYL CHLORIDE	63	RICE
28	COTTON	64	CARBON SULPHIDE
29	CEXTRIN	65	MONOMER STYRENE
30	DIAZOMINOBENZOL	66	TOLUENE
31	DIAZOMINONAPHTALENE	67	TURPENTINE
32	DIETHYLAMINE	68	PHOSPHORUS TRISULPHIDE
33	1,4 - DIOXANE	69	XYLENE
34	HEPTANE	70	ZIRCONIUM
35	AMMONIC HEXANITRODIPHENYLAT.	71	SULPHUR
36	HEXANE	72	SUGAR



**CLASSIFICAZIONE DELLE AREE PERICOLOSE  
IN EUROPA PER PRESENZA DI GAS**

In Europa viene seguita la norma EN 60079-10, in base a questa ogni luogo pericoloso per presenza di gas o vapori deve essere classificato secondo la suddivisione in una delle tre zone previste dalla normativa:

- ZONA 0** È un'area nella quale una miscela di gas esplosiva è presente in maniera continuativa (es: interno di un serbatoio di benzina)
- ZONA 1** È un'area in cui una miscela di gas esplosiva può essere presente durante il normale funzionamento dell'impianto.
- ZONA 2** È un'area nella quale una miscela di gas non è normalmente presente, e nel caso lo sia lo è solo per brevi periodi di tempo.

**Ogni altra parte dell'impianto viene considerata AREA SICURA**

**CLASSIFICAZIONE DELLE AREE PERICOLOSE  
IN EUROPA PER PRESENZA DI POLVERI.**

In Europa viene seguita la norma EN 50281-1-3 (in preparazione), in base a questa ogni luogo pericoloso per presenza di polveri deve essere classificato secondo la suddivisione in una delle tre zone previste dalla normativa.

- ZONA 20** È un'area nella quale una polvere esplosiva è presente in maniera continuativa.
- ZONA 21** È un'area in cui una polvere esplosiva può essere presente durante il normale funzionamento dell'impianto.
- ZONA 22** È un'area nella quale una polvere esplosiva non è normalmente presente, e nel caso lo sia lo è solo per brevi periodi di tempo.

**Ogni altra parte dell'impianto viene considerata AREA SICURA**

Allo stato attuale in Italia i luoghi di pericolo in base alle sostanze presenti si dividono in:

<b>CLASSE 0</b>	<b>Materiale</b>	<b>esplosivo</b>	<b>(Dinamite)</b>
<b>CLASSE 1</b>	<b>Gas o</b>	<b>Vapori</b>	<b>(Benzine)</b>
<b>CLASSE 2</b>	<b>Polveri</b>	<b>infiammabili</b>	<b>(Magnesio)</b>

**CLASSIFICATION OF THE HAZARDOUS AREAS  
IN EUROPE IN GAS PRESENCE**

Europe follows the EN 60079-10 standard which indicate that every dangerous location must be classified according to the one of the three zones foreseen by the regulation:

- ZONE 0** An area in which the mixture of explosive gas is constantly present (ex. the inside of fuel tank).
- ZONE 1** An area in which a mixture of explosive gas may be presence during the normal operation of the plant.
- ZONE 2** An area in which the mixture of explosive gas is not normally present but is only presence for brief periods of time.

**All other part of the plant are considered SAFE AREAS**

**CLASSIFICATION OF THE HAZARDOUS AREAS  
IN EUROPE IN POWDER PRESENCE.**

Europe follows the EN 50281-1-3 standard (work in progress), which indicate that every dangerous location must be classified according to the one of the three zones foreseen by the regulation.

- ZONE 20** An area in which the mixture of explosive powder is constantly present.
- ZONE 21** An area in which a mixture of explosive powder may be present during the normal operation of the plan.
- ZONE 22** An area in which the mixture of explosive powder is not normally present but is only present for brief periods of time.

**All other parts of the plant are considered SAFE AREAS**

At this moment, in Italy, the dangerous locations are divided on the basis of the substances present

<b>CLASS 0</b>	<b>explosive</b>	<b>materials</b>	<b>(Dynamite)</b>
<b>CLASS 1</b>	<b>Gas or</b>	<b>Vapours</b>	<b>(Fuels)</b>
<b>CLASS 2</b>	<b>inflammable</b>	<b>powders</b>	<b>(Magnesium)</b>

# CONTRASSEGNI DELLE APPARECCHIATURE - EQUIPMENT MARKING

## CENELEC (EN 50014)

EEx   #   #   #


Protezione contro le esplosioni

Modo di protezione	CENELEC EN	Categoria
Immersione in olio	50015	M2-2
Sovrapressione interna	50016	M2-2
Riempimento polveruento	50017	M2-2
Custodie a prova di esplosione	50018	M2-2
Sicurezza aumentata	50019	M2-2
Sicurezza intrinseca	50020	M1-1
Sicurezza intrinseca	50020	M2 2
Incapsulamento	50028	M2-2
Modo di protezione "n"	50021	3

Gruppo del gas	
I	Miniere (metano)
II	Non miniere
IIA	Propano      suddivisione
IIB	Etilene        caratteristiche
IIC	Idrogeno      per gas
	Acetilene      d'innesco

Classe di temperatura (gruppo II)	
Classe	Massima temperatura superficiale (C°)
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85
Temperatura ambiente di riferimento: -20° ÷ +40°	

## ATEX (Direttiva 94/9/CE)

CE      #   #   #

Contrassegno CE

Marchio distintivo comunitario

Gruppo apparecchiature	Categoria apparecchiature	Tipo di atmosfera esplosiva (gruppo II)	
I miniere	M1 - Protezione molto elevata con funzionamento anche in presenza di atmosfera esplosiva	G	D
	M2 - Protezione elevata con funzionamento da escludere in presenza di atmosfera esplosiva	Gas Vapori Nebbie	Polveri
II non miniere	1 - Protezione molto elevata	Zona 0	Zona 20
	2 - Protezione elevata	1	21
	3 - Protezione normale	2	22

## CENELEC (EN 50014)

EEx   #   #   #


Explosionproof

Method of protection	CENELEC EN	Category
Oil immersion	50015	M2-2
Pressurization	50016	M2-2
Powder filling	50017	M2-2
Flameproof enclosure	50018	M2-2
Increased safety	50019	M2-2
Intrinsic safety	50020	M1-1
Intrinsic safety	50020	M2 2
Encapsulation	50028	M2-2
Method of protection "n"	50021	3

Gas group	
I	Mines (methane)
II	Not mines
IIA	Propane      characteristic
IIB	Ethylene     subdivision
IIC	Hydrogen     for primer
	Acetylene     gas

Class temperature (group II)	
Classe	Maximum surface temperature (C°)
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85
Ambient reference temperature: -20° ÷ +40°	

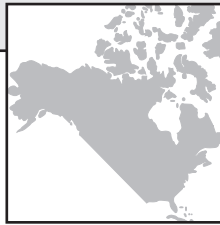
## ATEX (Directive 94/9/CE)

CE      #   #   #

CE marking

Marking of explosion protection

Equipment groups	Equipments category	Type of explosive atmosphere (group II)	
I mines	M1 - Very high protection Equipment is required to remain functional in the event of an explosive atmosphere	G	D
	M2 - High protection Equipment is intended to be de-energized in the event of an explosion atmosphere	Gas Vapours Mists	Dust
II not mines	1 - Very high protection	Zone 0	Zone 20
	2 - High protection	1	21
	3 - Normal protection	2	22



### Classificazione delle aree pericolose nel nord America.

### Classification of the hazard areas in north America

Negli USA e in Canada la suddivisione delle aree pericolose segue gli standard nazionali NFPA 70 Art.500 NEC e C 22.1 Part 1 Canadian Electrical Code che dividono in modo simile le aree di pericolo in due divisioni:

In the U.S.A. and Canada the division of the danger areas is in accordance to the national standard NFPA 70 Art.500 NEC and C 22.1 Part 1 Canadian Electrical Code, that similar divide the hazard areas into two divisions:

<b>DIVISIONE 1</b>	<b>Il pericolo può essere presente durante il normale funzionamento</b>
<b>DIVISIONE 2</b>	<b>Il pericolo potrebbe essere presente solo in caso di guasto</b>

<b>DIVISION 1</b>	<b>The danger can exist during normal operation</b>
<b>DIVISION 2</b>	<b>The danger could exist only in case of breakdown</b>

I luoghi di pericolo in base alle sostanze presenti si dividono in:

The hazard locations are divided on the basis of the substances present:

<b>CLASSE I</b>	<b>Gas o Vapori</b>
<b>CLASSE II</b>	<b>Polveri</b>
<b>CLASSE III</b>	<b>Fibre</b>

<b>CLASS I</b>	<b>Gas and Vapours</b>
<b>CLASS II</b>	<b>Powders</b>
<b>CLASS III</b>	<b>Fibers</b>

### Differenze tra la pratica Europea e quella Nord Americana.

### Differences between the European and North America methods.

	PERICOLO CONTINUO	PERICOLO INTERMITTENTE	PERICOLO IN CONDIZIONI ANORMALI
<b>IEC/EUROPA</b>	<b>ZONA 0</b>	<b>ZONA 1</b>	<b>ZONA 2</b>
<b>USA/CANADA</b>	<b>DIVISIONE 1</b>		<b>DIVISIONE 2</b>

	COSTANTLY PRESENCE	INTERMITTENT PRESENCE	BREAKDOWN
<b>IEC/EUROPE</b>	<b>ZONE 0</b>	<b>ZONE 1</b>	<b>ZONE 2</b>
<b>USA/CANADA</b>	<b>DIVISION 1</b>		<b>DIVISION 2</b>

Appare evidente che la Zona 2 europea e la Divisione 2 americana sono equivalenti, mentre la Divisione 1 americana comprende sia la Zona 1 e la Zona 0 europee. È chiaro che apparecchiatura espressamente studiate per essere utilizzate in Zona 1 in Europa non sempre possono essere utilizzate in Divisione 1.

The european Zone 2 and the American Division 2 are easily seen to be comparable, while the American Division 1 includes European Zone 1 and Zone 0. Its clear that equipment that has been specifically designed for use in Zone 1 in Europe may not always be suitable for use in Division 1.

### CLASSIFICAZIONI DELLE APPARECCHIATURE

### CLASSIFICATION OF EQUIPMENT

Categoria di pericolo	EUROPA	USA I CANADA,	Energia di innesco
Metano	Gruppo I (Miniere)	Non classificato	
Acetilene	Gruppo IIC	Classe I Gruppo A	> 20μ joules
Idrogeno	Gruppo IIC	Classe I Gruppo B	> 20μ joules
Etilene	Gruppo IIB	Classe I Gruppo C	> 60μ joules
Propano	Gruppo IIA	Classe I Gruppo D	> 180μ joules
Polveri metalliche	In preparazione	Classe II Gruppo E	Più difficilmente innescabili
Polveri di carbone		Classe II Gruppo F	
Polveri di grano		Classe II Gruppo G	
Fibre		Classe III	

Category of danger	EUROPE	USA / CANADA	ignition energy
Methane	Group I (mines)	Not classify	
Ethyl Acetate	Group IIC	Class I Group A	> 20μ joules
Hydrogen	Group IIC	Class I Group B	> 20μ joules
Ethyle	group IIB	Class I Group C	> 60μ joules
Propane	Group IIA	Class I Group D	> 180μ joules
Bushing metal powders	Standard should be issued	Class II Group E	With harder ignition
Coal powders		Class II Group F	
Grain powders		Class II Group G	
Fiber		Class III	

## CRITERI DI BASE

Una volta individuato all'interno di un impianto le varie zone di pericolo è fondamentale operare la scelta delle apparecchiature elettriche che possono venire installate in quella zona per scongiurare il pericolo di esplosione causato da scintille accidentali o da sovra temperature superficiali.

Fondamentalmente i criteri su cui si basano i diversi tipi di protezione sono i seguenti:

**A - La possibile esplosione viene contenuta all'interno di apposite custodie a prova di esplosione (Ex d).**

**B -Viene aumentata l'affidabilità dei componenti elettrici che non scintillano in modo normale di utilizzo, e viene quindi ridotto a livelli molto bassi il rischio che l'apparecchiatura possa causare un'esplosione (Ex e - Ex n).**

**C - L'energia messa in gioco anche in caso di guasto dell'apparecchio è così bassa da evitare qualsiasi innesco dell'atmosfera esplosiva (Ex i).**

**D - Viene impedito il contatto tra il componente elettrico che può essere causa di innesco e l'atmosfera esplosiva (Ex m - Ex o - Ex q - Ex p).**

Tralasciando volutamente i sistemi del tipo C e D che sono applicabili, il primo a componentistica, ed il secondo soltanto alla strumentazione e al controllo, ove possano venire applicate soluzioni tecnologiche elettroniche, e dove ovviamente le tensioni e correnti in gioco sono bassissime, concentriamoci invece sui modi A e B che sono quelli maggiormente applicati negli impianti di sicurezza. Di questi due sistemi, il primo utilizzato soprattutto in aree di influenza statunitense, e nel bacino mediterraneo, ed il secondo usato dai tedeschi e nel nord dell'Europa, approfondiremo qui di seguito i concetti generali e cercheremo di fare un paragone sui pregi e i difetti di entrambi.

## BASIC PRINCIPLES

*Once the various hazard zones have been defined in the interior of a plant it is essential to work on the choice of electrical equipment that can be installed in that zone to ward off the danger of explosions caused by accidental sparks or surface overheating.*

*The basis principles in the selection of the different types of protection are as follows:*

***A - The potential explosions are contained within an appropriate explosion proof housing (Ex d).***

***B - An increase in the reliability of the electrical components that do not spark under normal use, and therefore the risk that they may cause an explosion is reduced to a very low level (Ex e - Ex n).***

***C - The energy at stake even in case of breakdown is low enough to avoid igniting the explosive atmosphere (Ex i).***

***D - Contact is prevented between the electrical component that could act as a trigger and the explosive atmosphere (Ex m - Ex o - Ex q - Ex p).***

*We can decide to leave out systems C & D as they are both applications, of the component in the former and of the instrumentation and controls in the latter, where electronic technology may be applied and the voltages and currents are obviously extremely low, instead we may concentrate on methods A & B, which are the most commonly found in safety plants. Of the two systems, the former is used primarily in areas of American influence and in the Mediterranean basin, the second is used by the Germans and in Northern Europe, we will analyse later both concepts in general and compare both their pros and cons.*



**Custodie a prova di esplosione Ex “d”****Explosion - proof housing Ex “d”**

In questo modo di protezione le apparecchiature elettriche vengono racchiuse in apposite custodie, studiate appositamente, in grado di contenere una eventuale esplosione interna, e di impedire la sua trasmissione all'atmosfera esterna. Si sa che è praticamente impossibile impedire ad un gas o ad un vapore di propagarsi dappertutto e di infiltrarsi anche in sottilissimi pertugi. Pertanto la filosofia di questo sistema è quella di creare custodie sufficientemente robuste, adatte a sopportare la pressione sviluppatasi all'interno delle stesse (fino ad alcune decine di bar) e di impedire che eventuali prodotti ancora incombusti escano dalla custodia e vadano ad innescare il gas presente all'esterno, causando in tal modo una deflagrazione. L'impianto costruito utilizzando apparecchiatura con questo modo di protezione è certamente il più sicuro ed il più economico in assoluto sia in fase di costruzione che, soprattutto, di manutenzione ordinaria. Ciascuna apparecchiatura o custodia, deve essere separata dalle altre custodie o parti del sistema mediante raccordi di bloccaggio sigillati, oppure per le entrate dei cavi possono essere utilizzati appositi pressacavi.

*With this type of protection the electrical equipment is enclosed in an appropriate housing, specifically designed and capable of withstanding a possible internal explosion, and prevent its transmission to the atmosphere outside the housing.*

*It is common knowledge that it is practically impossible to prevent a gas or vapour from spreading everywhere and from infiltrating even the finest split. Therefore the philosophy behind this system is to create a housing sturdy enough to support the internal pressure that is created (up to some tens of a bar) and prevent that any remaining unburnt into the housing through an appropriate flameproof joint.*

*The plant built with this kind of equipment is certainly by far the safest and the cheapest both in construction and above-all in routine maintenance.*

*Each apparatus or enclosure shall be separated from other enclosures or parts of the system by means of sealing fittings of the same type, or the entry in the enclosure is possible using “Ex d” cable glands.*

**Sicurezza aumentata Ex “e”****Increased safety Ex “e”**

Questo è un sistema di protezione basato sul concetto di prevenzione.

*This is a protection system based on the concept of prevention.*

Si cerca di applicare alle costruzioni elettriche misure tali da evitare, con un coefficiente di sicurezza elevato, la possibilità di produrre archi o scintille, e di raggiungere superficialmente temperature tali da innescare una esplosione.

*It involves the application of sufficient measures and high safety coefficient in the electrical constructions to avoid the possibility of producing arcs or sparks, and of reaching surface temperatures that would ignite an explosion.*

Questo sistema di protezione, sviluppato in Germania e riconosciuto in Europa, non è invece adottato in USA e Canada.

*This protection system was developed in Germany and has been acknowledged in Europe, but is not implemented in the U.S.A. or Canada.*

La sicurezza aumentata è indicata per la protezione di terminali, connessioni elettriche, porta lampade, armature illuminanti, motori elettrici non scintillanti, e molto spesso viene utilizzata in combinazione con altri tipi di protezione. Affinchè la protezione “e” sia davvero efficace è richiesto un altissimo livello sia nella tecnologia costruttiva, sia nella installazione e manutenzione degli impianti.

*The increased safety is noted for the protection of terminals, electrical connections, lamp holders, lighting fixtures, sparkless electric motors, and very often it is used in conjunction with other types of protection.*

Le prescrizioni costruttive, richieste dalla normativa, per ottenere un elevato coefficiente di sicurezza sia in servizio normale sia in caso di eventuali sovraccarichi ammessi, sono molto restrittive, e riguardano: le connessioni, i cablaggi, i componenti, le distanze sia in aria che superficiali, gli isolanti, la resistenza meccanica ad urti e vibrazioni, il grado di protezione delle custodie (IP).

*For protection “e” to be really effective, it requires an extremely high level of construction technology and a highly qualified installation and maintenance of the plant. The standards require very restrictive construction regulations, in order to obtain a high safety coefficient, both in normal service and in case of eventual permissible surcharges, and concern: the connections, the wiring, the components, both the aerial and surface distances, the insulation, the mechanical resistance to knocks and vibrations, the protection rating of the housing (IP).*

Il sistema pone dei grossi limiti ove sia richiesto l'uso di componenti come interruttori, deviatori, relè, etc. perchè, al contrario della protezione “d”, ove il materiale utilizzato è standard di commercio, nel caso della sicurezza aumentata è necessario utilizzare componentistica appositamente studiata, solitamente con protezioni di tipo “d” o “m” o “q”, in quanto non è la custodia a garantire la protezione antideflagrante, ma il singolo componente.

*The system presents great limits wherever a request for the use of component such as circuit breakers, switches, relays, etc., because, unlike protection “d”, where standard trade materials is used, the increased safety system must use specifically designed component, usually with a “d”, “m”, “q” or “s” protection, since it is not the housing that guarantees the explosion-proof protection, but each single component*

E questo diventa un grosso handicap in caso di manutenzione ordinaria, sia per la difficile reperibilità di componenti, sia per l'alto costo degli stessi.

*This becomes a great handicap in routine maintenance, both for the lack of availability of component and for their high cost.*

Inoltre, poichè la sicurezza si fonda in questo caso sulla eliminazione delle cause di guasto a seguito del sovradimensionamento degli isolamenti, si pone il problema di quale sia il livello di sicurezza residuo dopo anni di esercizio, e di conseguenza una accurata e continua manutenzione.

*Furthermore, since the safety in this case is based on the elimination of the cause of the breakdown after oversizing the various insulations, you may question the residual safety level after years of service and in consequence a precise and continuous maintenance.*

**GRADI IP DI PROTEZIONE DEGLI INVOLUCRI - RIFERIMENTO IEC 529 / CEI 70-1  
IP PROTECTION DEGREES FOR ENCLOSURES - REFERENCE IEC 529 / CEI 70-1**

	<b>1ª CIFRA</b> <b>Protezione contro corpi solidi</b> <b>1ST FIGURE</b> <b>Protection against solid bodies</b>		<b>2ª CIFRA</b> <b>Protezione contro i liquidi</b> <b>2ND FIGURE</b> <b>Protection against liquids</b>
<b>0</b>	Non protetto <i>No protection</i>	<b>0</b>	Non protetto <i>No protection</i>
<b>1</b>	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm. <i>Protected against solid bodies larger than 50 mm.</i> <i>(ex.: accidental contact with the hand)</i>	<b>1</b>	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua. <i>Protected against vertically-falling drops of water.</i> <i>(condensation)</i>
<b>2</b>	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12 mm. <i>Protected against solid bodies larger than 12 mm.</i> <i>(ex.: finger of the hand)</i>	<b>2</b>	Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con inclinazione massima di 15° <i>Protected against drops of water falling at up to 15° from the vertical.</i>
<b>3</b>	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm. <i>Protected against solid bodies larger than 2,5 mm.</i> <i>(ex.: tools, wires)</i>	<b>3</b>	Protetto contro la pioggia. <i>Protected against drops of rain water at up to 60° from the vertical.</i>
<b>4</b>	Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm. <i>Protected against solid bodies larger than 1 mm.</i> <i>(ex.: fine tools and small wires)</i>	<b>4</b>	Protetto contro gli spruzzi d'acqua. <i>Protected against protection of water from all direction.</i>
<b>5</b>	Protetto contro la polvere <i>Protected against dust (no harmful deposit)</i>	<b>5</b>	Protetto contro i getti d'acqua. <i>Protected against jets of water from all the direction.</i>
<b>6</b>	Totalmente protetto contro la polvere <i>Completely protected against dust</i>	<b>6</b>	Protetto contro le ondate. <i>Protected against jets water of similar force to heavy seas.</i>
		<b>7</b>	Protetto contro gli effetti della immersione. <i>Protected against the effects of immersion.</i>
		<b>8</b>	Protetto contro gli effetti della sommersione. <i>Protected against prolonged effects of immersion under pressure.</i>

**TABELLE FILETTATURE - DATI TECNICI**  
**THREAD TABLES - TECHNICAL DATA**

Filetto GAS UNI 338 cilindrico Dimensioni nominali			
GAS	Ø est. mm	Ø int. mm	passo mm
1/8"	9,72	8,56	0,907
1/4"	13,15	11,44	1,337
3/8"	16,66	14,95	1,337
1/2"	20,95	18,63	1,814
3/4"	26,44	24,11	1,814
1"	33,24	30,29	2,309
1 1/4"	41,91	38,95	2,309
1 1/2"	47,80	44,84	2,309
2"	59,61	56,65	2,309
2 1/2"	75,18	72,22	2,309
3"	87,88	84,92	2,309
4"	113,03	110,07	2,309

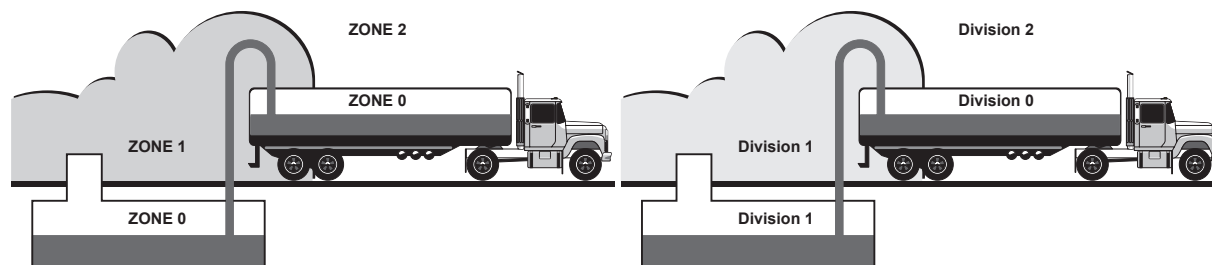
Filetto PG DIN 40430 Dimensioni nominali			
PG	Ø est. mm	Ø int. mm	passo mm
7	12,50	11,28	1,270
9	15,20	13,86	1,410
11	18,60	17,26	1,410
13,5	20,40	19,06	1,410
16	22,50	21,16	1,410
21	28,30	26,78	1,588
29	37,00	35,48	1,588
36	47,00	45,48	1,588
42	54,00	51,48	1,588
48	59,30	57,78	1,588

Filetto ISO R/68 Dimensioni nominali			
Iso	Ø est. mm	Ø int. mm	passo mm
M 16 x 1,5	15,968	14,127	1,5
M 20 x 1,5	19,968	18,127	1,5
M 25 x 1,5	24,968	23,127	1,5
M 32 x 1,5	31,968	30,127	1,5
M 40 x 1,5	39,968	38,127	1,5
M 50 x 1,5	49,968	48,127	1,5
M 63 x 1,5	62,968	61,127	1,5

CLASSI DI TEMPERATURA: RIFERIMENTO TEMP. AMBIENTE -20 +40°C	
Classe di temperatura	Max temperatura superficiale
T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C

CLASSIFICAZIONI DELLE AREE PERICOLOSE			
	GAS INFIAMMABILE SEMPRE PRESENTE	GAS INFIAMMABILE PRESENTE	GAS INFIAMMABILE NON SEMPRE PRESENTE
CENELEC/IEC	Zona 0 (Zona 20 Polvere)	Zona 1 (Zona 21 Polvere)	Zona 2 (Zona 22 Polvere)
ATEX	Categoria 1G Categoria 1D	Categoria 2G Categoria 2D	Categoria 3G Categoria 3D
US-NEC 505	Zona 0	Zona 1	Zona 2
US-NEC 500	Divisione 1	Divisione 2	Divisione 3

AREAS CLASSIFICATION			
	FLAMMABLE GAS ALWAYS PRESENT	FLAMMABLE GAS NORMALLY PRESENT	FLAMMABLE GAS NOT NORMALLY PRESENT
CENELEC/IEC	Zone 0 (Zone 20 Polvere)	Zone 1 (Zone 21 Polvere)	Zone 2 (Zone 22 Polvere)
ATEX	Category 1G Category 1D	Category 2G Category 2D	Category 3G Category 3D
US-NEC 505	Zone 0	Zone 1	Zone 2
US-NEC 500	Division 1	Division 2	Division 3



**TIPOLOGIE DI PROTEZIONE**

MODO DI PROTEZIONE	SIMBOLO	ZONA PERMESSA	CATEGORIA ATEX	NORMATIVA CENELEC	NORMATIVA IEC	PRINCIPIO DI PROTEZIONE NORMATIVA
Prova di esplosione	Ex-d	1&2	2&3	EN 50.018	79-1	Contiene l'esplosione
Contenimento	Ex-nC	2	3	EN 50.021	79-15	Interna e ne previene la trasmissione all'esterno
RIEMPIMENTO DI SABBIA	Ex-q	1&2	2&3	EN 50.021	79-5	Interna e ne previene la trasmissione all'esterno
SICUREZZA AUMENTATA	Ex-e	1&2	2&3	EN 50.019	79-7	Prevenzione dell'arco e surriscaldamento superficie
NON SCINTILLANTE	Ex-na	2	3	EN 50.021	79-15	Prevenzione dell'arco e surriscaldamento superficie
SICUREZZA INTRINSECA	Ex-ia	0 - 1&2	1 - 2&3	EN 50.020	79-11	Limitazione dell'arco e surriscaldamento superficie su componenti interni
SICUREZZA INTRINSECA	Ex-ib	1&2	2&3	EN 50.020	79-11	Limitazione dell'arco e surriscaldamento superficie su componenti interni
LIMITAZIONE DI ENERGIA	Ex-nl	2	3	EN 50.021	79-15	Limitazione dell'arco e surriscaldamento superficie su componenti interni
SOVRAPRESSIONE INTERNA	EX-P	1&2	2&3	EN 50.021	79-16	Impedimento totale di contatto del gas con le parti scintillanti e/o riscaldanti
INCAPSULAMENTO	Ex-m	1&2	2&3	EN 50.028	79-18	Impedimento totale di contatto del gas con le parti scintillanti e/o riscaldanti
IMMERSIONE IN OLIO	Ex-o	1&2	2&3	EN 50.015	79-6	Impedimento totale di contatto del gas con le parti scintillanti e/o riscaldanti
RESPIRAZIONE LIMITATA	Ex-nR	2	3	EN 50.021	79-15	Impedimento totale di contatto del gas con le parti scintillanti e/o riscaldanti
SPECIALE	Ex-S	0 - 1&2	1 - 2&3	ENSR	79-15	Metodi speciali di protezione

**PROTECTION CONCEPTS**

METHOD OF PROTECTION	SYMBOL	PERMITTED ZONE	ATEX CATEGORY	CENELEC STANDARD	IEC STANDARD	PROTECTION PRINCIPLE
FLAMEPROOF	Ex-d	1&2	2&3	EN 50.018	79-1	CONTAIN THE INTERNAL EXPLOSION AND PREVENT THE TRANSMISSION
ENCLOSED BREAK	Ex-nC	2	3	EN 50.021	79-15	CONTAIN THE INTERNAL EXPLOSION AND PREVENT THE TRANSMISSION
POWDER FILLED	Ex-q	1&2	2&3	EN 50.021	79-5	CONTAIN THE INTERNAL EXPLOSION AND PREVENT THE TRANSMISSION
INCREASED SAFETY	Ex-e	1&2	2&3	EN 50.019	79-7	NO ARCS - SPARKS OR HOT SURFACES OR COMPONENTS
NON SPARKING	Ex-na	2	3	EN 50.021	79-15	NO ARCS - SPARKS OR HOT SURFACES OR COMPONENTS
INTRINSIC SAFETY	Ex-ia	0 - 1&2	1 - 2&3	EN 50.020	79-11	LIMIT ENERGY OF SPARKS AND LIMIT TEMPERATURE OF HOT SURFACES OR COMPONENTS
INTRINSIC SAFETY	Ex-ib	1&2	2&3	EN 50.020	79-11	LIMIT ENERGY OF SPARKS AND LIMIT TEMPERATURE OF HOT SURFACES OR COMPONENTS
ENERGY LIMITATION	Ex-nl	2	3	EN 50.021	79-15	LIMIT ENERGY OF SPARKS AND LIMIT TEMPERATURE OF HOT SURFACES OR COMPONENTS
PRESSURISED	EX-P	1&2	2&3	EN 50.021	79-16	PREVENT FLAMMABLE GAS COMING INTO CONTACT WITH HOT SURFACES AND IGNITION CAPABLE EQUIPMENT
ENCAPSULATION	Ex-m	1&2	2&3	EN 50.028	79-18	PREVENT FLAMMABLE GAS COMING INTO CONTACT WITH HOT SURFACES AND IGNITION CAPABLE EQUIPMENT
OIL IMMERSION	Ex-o	1&2	2&3	EN 50.015	79-6	PREVENT FLAMMABLE GAS COMING INTO CONTACT WITH HOT SURFACES AND IGNITION CAPABLE EQUIPMENT
RESTRICTED BREAKING	Ex-nR	2	3	EN 50.021	79-15	PREVENT FLAMMABLE GAS COMING INTO CONTACT WITH HOT SURFACES AND IGNITION CAPABLE EQUIPMENT
SPECIAL	Ex-S	0 - 1&2	1 - 2&3	ENSR	79-15	ANY PREVENT METHOD

## SCATOLE DI DERIVAZIONE - JUNCTION AND PULLING BOXES

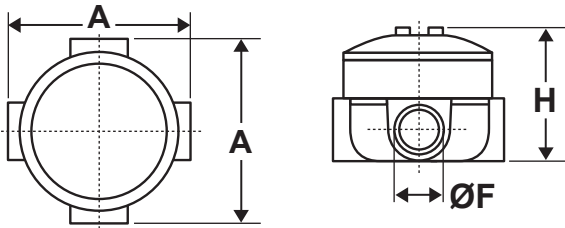
**ESECUZIONE:** EEx d IIC  
**CERTIFICATO:** CESI 01 ATEX 105 (scatola morsetti)  
 CESI 03 ATEX 032U (scatola vuota o di infilaggio)  
**GRADO DI PROTEZIONE:** IP66/67  
**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:** da -40°C a +60°C per i tipi 14 - 24 - 16 - 26 - 36  
 da -20°C a +60°C per i tipi 19 - 29 - 39 - 49 - 59  
**FILETTATURA STANDARD:** GAS UNI ISO 7/1  
**MATERIALE STANDARD:** Alluminio UNI 4514  
**ACCESSORI:** Viti di terra interne ed esterne in acciaio inox  
 Grano coperchio in acciaio inox - O ring per tenuta IP  
 Staffe antirrotazione interne ed esterne

**EXECUTION:** EEx d IIC  
**CERTIFICATE:** CESI 01 ATEX 105 (junction box)  
 CESI 03 ATEX 032U (pulling box)  
**PROTECTION GRADE:** IP66/67  
**TEMPERATURE RANGE:** from -40°C a +60°C for types 14 - 24 - 16 - 26 - 36  
 from -20°C a +60°C for types 1 - 29 - 39 - 49 - 59  
**STANDARD THREAD:** GAS UNI ISO 7/1  
**STANDARD MATERIAL:** Aluminium alloy UNI 4514  
**ACCESSORIES:** Inner and outer stainless steel herat screw  
 Stainless steel clamping grub screw for pulling boxes cover  
 O - ring for IP protection degree  
 Inner and outer antitorsion clamps

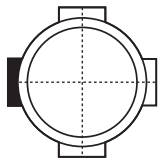
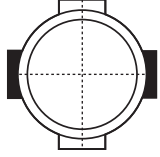
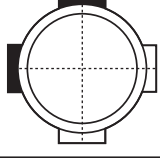
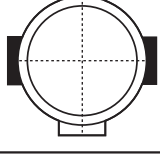
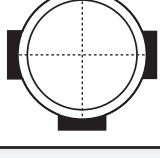


**DESCRIZIONE:** Scatola da 1 a 4 imbrochi  
**DESCRIPTION:** Junction box from 1 to 4 hubs

NOMINALE NOMINAL	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.			PESO WEIGHT
Ø F	Ø	H	A	Kg
14	1/2"	61	72	0,25
24	3/4"	61	72	0,25
16	1/2"	67	100	0,04
26	3/4"	67	100	0,04
36	1"	75	106	0,04
19	1/2"	108	150	1,4
29	3/4"	108	150	1,4
39	1"	108	150	1,3
49	1 1/4"	108	150	1,2
59	1 1/2"	108	150	1,2



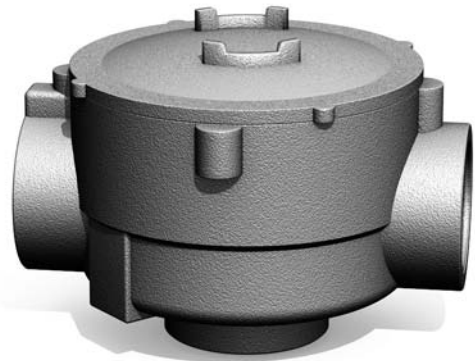
### SA - SC - SL - ST - SX

DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.
<b>Disposizione imbrochi filettati - Arrangement of threaded hubs</b>	<b>sigla-item</b>	<b>sigla-item</b>	<b>Ø</b>
 <b>SA</b>	SA 14	SA 19	1 x 1/2"
	SA 24	SA 29	1 x 3/4"
	SA 16	SA 39	1 x 1"
	SA 26	SA 49	1 x 1 1/4"
	SA 36	SA 59	1 x 1 1/2"
 <b>SC</b>	SC 14	SC 19	2 x 1/2"
	SC 24	SC 29	2 x 3/4"
	SC 16	SC 39	2 x 1"
	SC 26	SC 49	2 x 1 1/4"
	SC 36	SC 59	2 x 1 1/2"
 <b>SL</b>	SL 14	SL 19	2 x 1/2"
	SL 24	SL 29	2 x 3/4"
	SL 16	SL 39	2 x 1"
	SL 26	SL 49	2 x 1 1/4"
	SL 36	SL 59	2 x 1 1/2"
 <b>ST</b>	ST 14	ST 19	3 x 1/2"
	ST 24	ST 29	3 x 3/4"
	ST 16	ST 39	3 x 1"
	ST 26	ST 49	3 x 1 1/4"
	ST 36	ST 59	3 x 1 1/2"
 <b>SX</b>	SX 14	SX 19	4 x 1/2"
	SX 24	SX 29	4 x 3/4"
	SX 16	SX 39	4 x 1"
	SX 26	SX 49	4 x 1 1/4"
	SX 36	SX 59	4 x 1 1/2"

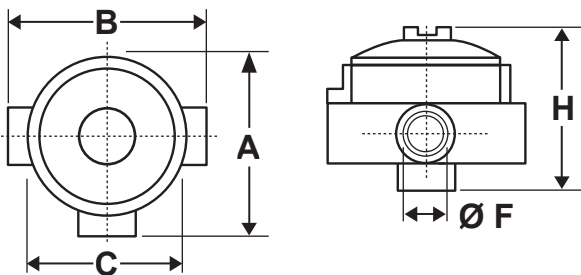
## SCATOLE DI DERIVAZIONE - JUNCTION AND PULLING BOXES

**ESECUZIONE:** EEx d IIC  
**CERTIFICATO:** CESI 01 ATEX 105 (scatola morsetti)  
 CESI 03 ATEX 032U (scatola vuota o di infilaggio)  
**GRADO DI PROTEZIONE:** IP66/67  
**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:** da -40°C a +60°C per i tipi 14 - 24 - 16 - 26 - 36  
 da -20°C a +60°C per i tipi 49 - 59 - 69  
**FILETTATURA STANDARD:** GAS UNI ISO 7/1  
**MATERIALE STANDARD:** Alluminio UNI 4514  
**ACCESSORI:** Viti di terra interne ed esterne in acciaio inox  
 Grano coperchio in acciaio inox - O ring per tenuta IP  
 Staffe antirrotazione interne ed esterne

**EXECUTION:** EEx d IIC  
**CERTIFICATE:** CESI 01 ATEX 105 (junction box)  
 CESI 03 ATEX 032U (pulling box)  
**PROTECTION GRADE:** IP66/67  
**TEMPERATURE RANGE:** from -40°C a +60°C for types 14 - 24 - 16 - 26 - 36  
 from -20°C a +60°C for types 49 - 59 - 69  
**STANDARD THREAD:** GAS UNI ISO 7/1  
**STANDARD MATERIAL:** Aluminium alloy UNI 4514  
**ACCESSORIES:** Inner and outer stainless steel herat screw  
 Stainless steel clamping grub screw for pulling boxes cover  
 O - ring for IP protection degree  
 Inner and outer antitorison clamps



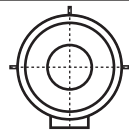
**DESCRIZIONE:** Scatola da 1 a 3 imbrocchi con imbrocco supplementare posizionato sul fondo della scatola  
**DESCRIPTION:** Junction box from 1 to 3 hubs and one positioned at bottom of the box



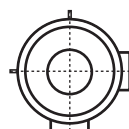
DENOMINAZIONE DESIGNATION	NOMINALE NOMINAL					PESO WEIGHT
		H	A	B	C	
Grandezza - size	Ø F	H	A	B	C	Kg
16	1/2 "	98	108	128	90	0,5
26	3/4 "	98	108	128	90	0,5
36	1 "	110	113	138	90	0,6
49	1 1/4 "	135	177	207	150	1,6
59	1 1/2 "	135	177	207	150	1,6
69	2 "	142	177	207	150	1,6

### GUAB - GUAM - GUAD - GUAW

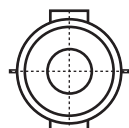
**Disposizione imbrocchi filettati - Arrangement of threaded hubs**



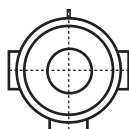
**GUAB**



**GUAM**



**GUAD**

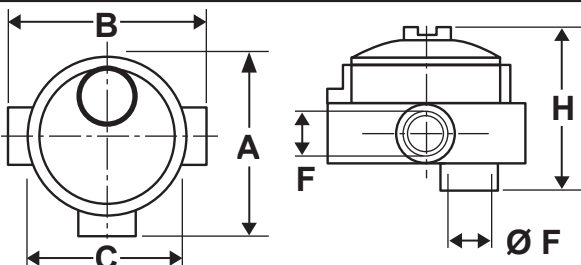


**GUAW**

DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.
sigla-item	Ø	sigla-item	Ø
<b>GUAB 16</b>	2 x 1/2 "	<b>GUAB 49</b>	2 x 1 1/4 "
<b>GUAB 26</b>	2 x 3/4 "	<b>GUAB 59</b>	2 x 1 1/2 "
<b>GUAB 36</b>	2 x 1 "	<b>GUAB 69</b>	2 x 2 "
<b>GUAM 16</b>	3 x 1/2 "	<b>GUAM 49</b>	3 x 1 1/4 "
<b>GUAM 26</b>	3 x 3/4 "	<b>GUAM 59</b>	3 x 1 1/2 "
<b>GUAM 36</b>	3 x 1 "	<b>GUAM 69</b>	3 x 2 "
<b>GUAD 16</b>	3 x 1/2 "	<b>GUAD 49</b>	3 x 1 1/4 "
<b>GUAD 26</b>	3 x 3/4 "	<b>GUAD 59</b>	3 x 1 1/2 "
<b>GUAD 36</b>	3 x 1 "	<b>GUAD 69</b>	3 x 2 "
<b>GUAW 16</b>	4 x 1/2 "	<b>GUAW 49</b>	4 x 1 1/4 "
<b>GUAW 26</b>	4 x 3/4 "	<b>GUAW 59</b>	4 x 1 1/2 "
<b>GUAW 36</b>	4 x 1 "	<b>GUAW 69</b>	4 x 2 "

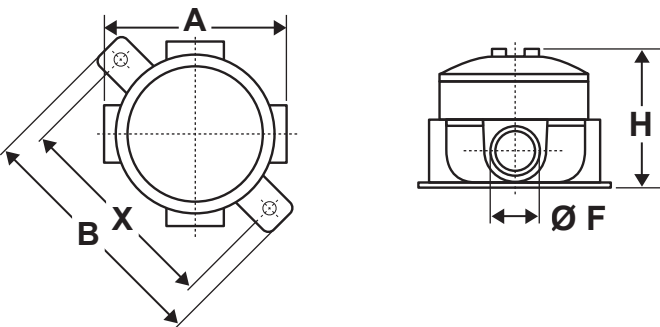
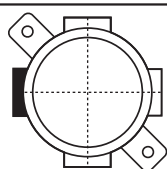
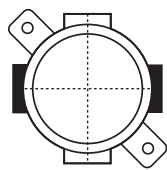
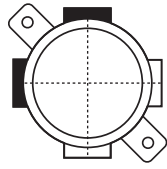
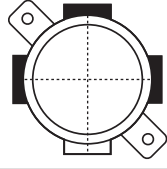
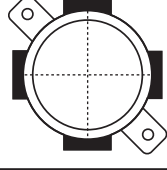
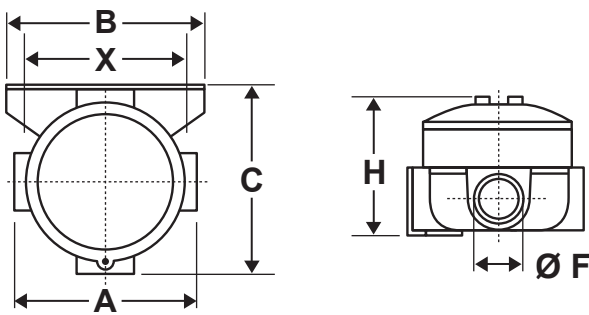
### SB

**Disposizione imbrocchi filettati - Arrangement of threaded hubs**



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.				PESO WEIGHT
Grandezza - size	Ø	H	A	C	
<b>SB14</b>	2 x 1/2 "	90	90	65	0,3
<b>SB24</b>	2 x 3/4 "	90	90	65	0,3
<b>SB16</b>	2 x 1/2 "	90	110	90	0,5
<b>SB26</b>	2 x 3/4 "	90	110	90	0,5
<b>SB36</b>	2 x 1 "	96	114	90	0,6
<b>SB49</b>	2 x 1 1/4 "	144	180	150	1,6
<b>SB59</b>	2 x 1 1/2 "	144	180	150	1,6
<b>SB69</b>	2 x 2 "	144	180	150	1,6

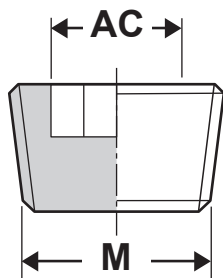
## SCATOLE DI DERIVAZIONE - *JUNCTION AND PULLING BOXES*

SF	DENOMINAZIONE DESIGNATION	NOMINALE NOMINAL					PESO WEIGHT	
	Grandezza - size	Ø F	H	A	B	X	Kg	
								
	14	1/2"	64	72	90	73	0,3	
	24	3/4"	64	72	90	73	0,3	
	16	1/2"	72	100	130	110	0,6	
	26	3/4"	72	100	130	110	0,6	
	19	1/2"	112	150	180	155	1,6	
	29	3/4"	112	150	180	155	1,5	
	39	1"	112	150	180	155	1,4	
	49	1 1/4"	112	150	180	155	1,4	
	59	1 1/2"	112	150	180	155	1,4	
69	2"	114	156	180	155	1,5		
SFA - SFC - SFL - SFT - SFX	DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DENOMINAZIONE DESIGNATION					DIAM. NOMIN. NOM. DIA.
Disposizione imbocchi filettati - <i>Arrangement of threaded hubs</i>	sigla-item	Ø	sigla-item					Ø
	SFA 14	1 x 1/2"	SFA 29					1 x 3/4"
	SFA 24	1 x 3/4"	SFA 39					1 x 1"
	SFA 16	1 x 1/2"	SFA 49					1 x 1 1/4"
	SFA 26	1 x 3/4"	SFA 59					1 x 1 1/2"
	SFA 36	1 x 1"	SFA 69					1 x 2"
	SFA 19	1 x 1/2"						
	SFC 14	2 x 1/2"	SFC 29					2 x 3/4"
	SFC 24	2 x 3/4"	SFC 39					2 x 1"
	SFC 16	2 x 1/2"	SFC 49					2 x 1 1/4"
	SFC 26	2 x 3/4"	SFC 59					2 x 1 1/2"
	SFC 36	2 x 1"	SFC 69					2 x 2"
	SFC 19	2 x 1/2"						
	SFL 14	2 x 1/2"	SFL 29					2 x 3/4"
	SFL 24	2 x 3/4"	SFL 39					2 x 1"
	SFL 16	2 x 1/2"	SFL 49					2 x 1 1/4"
	SFL 26	2 x 3/4"	SFL 59					2 x 1 1/2"
	SFL 36	2 x 1"	SFL 69					2 x 2"
	SFL 19	2 x 1/2"						
	SFT 14	3 x 1/2"	SFT 29					3 x 3/4"
	SFT 24	3 x 3/4"	SFT 39					3 x 1"
	SFT 16	3 x 1/2"	SFT 49					3 x 1 1/4"
	SFT 26	3 x 3/4"	SFT 59					3 x 1 1/2"
	SFT 36	3 x 1"	SFT 69					3 x 2"
	SFT 19	3 x 1/2"						
	SFX 14	4 x 1/2"	SFX 29					4 x 3/4"
	SFX 24	4 x 3/4"	SFX 39					4 x 1"
	SFX 16	4 x 1/2"	SFX 49					4 x 1 1/4"
	SFX 26	4 x 3/4"	SFX 59					4 x 1 1/2"
	SFX 36	4 x 1"	SFX 69					4 x 2"
	SFX 19	4 x 1/2"						
SSC	DENOMINAZIONE DESIGNATION	NOMINALE NOMINAL					PESO WEIGHT	
	Grandezza - size	Ø F	H	A	B	C	X	Kg
	SSC 14	3 x 1/2"	64	72	80	75	65	0,3
	SSC 24	3 x 3/4"	64	72	80	75	65	0,3
	SSC 16	3 x 1/2"	70	100	125	75	111	0,6
	SSC 26	3 x 3/4"	70	100	125	75	111	0,6
	SSC 36	3 x 1"	75	106	125	110	111	0,6
	SSC 19	3 x 1/2"	111	150	150	153	130	1,9
	SSC 29	3 x 3/4"	111	150	150	153	130	1,8
	SSC 39	3 x 1"	111	150	150	153	130	1,7
	SSC 49	3 x 1 1/4"	111	150	150	153	130	1,7
	SSC 59	3 x 1 1/2"	111	150	150	153	130	1,7
	SSC 69	3 x 2"	113	156	150	155	159	1,8

## NUMERO MASSIMO DI MORSETTI PER SCATOLA DI DERIVAZIONE

Produttore morsetti Terminals manufacturer	Codice tipo di morsetto Terminals type code	Tipi di cassette Junction boxes type					Sezione conduttore Conductor size mmq
		S - SF - SS 14 - 24	S - GUA - SF - SF 16 - 26 - 36	S - SF - SS 19 - 29 - 39 49 - 59 - 69	S 49 - 59 - 69	GUA 49 - 59 - 69	
		N° max morsetti - Max terminals number					
<b>CABUR</b>	EDM 2			12	10	13	2,5
	EDM 4			10	8	11	4
	EDM 6			8	6	9	6
	EDM 10			7	5	7	10
	EDM 16			5	4	6	16
	EDM 25			4	3	4	25
	EDM 35			3	3	4	35
	CBD 2			12	15	15	2,5
	CBD 4			10	12	12	4
	CBD 6			8	10	10	6
	CBD 10			7	8	8	10
	CBD 16			6	7	7	16
	CBD 25			4	5	5	25
	CBD 35			3	4	4	35
	CBD 70			3	4	4	70
	SV 2			12	12	13	2,5
	SV 4			10	8	10	4
SV 6			8	7	9	6	
SV 10			6	5	6	10	
RN.4		4	10	8	10	4	
<b>WEIDMULLER</b>	WDU 1,5/R 3,5/E		10	22	22	22	1,5
	WDU 2,5 N/E		5	14	16	16	2,5
	WDU 2,5/E			14	16	16	2,5
	WDU 4			12	14	14	4
	WDU 6			9	10	10	6
	WDU 10			7	8	8	10
	WDU 16			6	7	7	16
	WDU 35			4	5	5	35
	SAK 2,5			12	9	12	2,5
	SAK 4			12	9	12	4
	SAK 6			8	7	9	6
	SAK 10			7	5	7	10
	SAK 16			5	4	6	16
	SAK 35			4	3	4	35
	AKZ 1,5		8	14	14	14	1,5
	AKZ 2,5			14	14	14	2,5
	AKZ 4			14	14	14	4
	BK 2 (2 poli/2 pole)	1		2	3	4	4
	BK 3 (3 poli/3 pole)	1	1	2	2	3	4
	BK 4 (4 poli/4 pole)		1	2	2	2	4
BK 6 (6 poli/6 pole)			1	1	1	4	
BK 12 (12 poli/12 pole)					1	4	

<b>PLG TAPPO MASCHIO MALE PLUG</b>		DENOM. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE		MATERIALE MATERIAL	Peso Weight
ESECUZIONE:	EEx d IIC - EEx e II	<b>sigla- item</b>	<b>M</b>	<b>AC</b>	<b>Acciaio zincato Galvanised steel</b>	<b>Kg</b>
CERTIFICATO:	CESI 02 ATEX 049	<b>PLG</b>	02 (1/4")	8		0,014
GRADO DI PROTEZIONE:	IP 66/67	<b>PLG</b>	01 (3/8")	10		0,024
TEMPERATURA DI ESERCIZIO:	da -20°C a +60°C	<b>PLG</b>	1 (1/2")	10		0,034
EXECUTION:	EEx d IIC - EEx e II	<b>PLG</b>	2 (3/4")	14	<b>Alluminio Aluminium</b>	0,054
CERTIFICATE:	CESI 02 ATEX 049	<b>PLG</b>	3 (1")	19		0,124
PROTECTION GRADE:	IP 66/67	<b>PLG</b>	4 (1 1/4")	24		0,061
TEMPERATURE RANGE:	from -20°C a +60°C	<b>PLG</b>	5 (1 1/2")	30		0,063
		<b>PLG</b>	6 (2")	36		0,109
		<b>PLG</b>	7 (2 1/2")	53		0,169
		<b>PLG</b>	8 (3")	65		0,242
		<b>PLG</b>	10 (4")	85		0,489
		<b>PLG</b>	12 (5")	102	0,735	
		<b>PLG</b>	14 (6")	119	1,000	



## TUBI PORTACAVI RIGIDI E ACCESSORI - RIGID CONDUIT AND ACCESSORIES

<p><b>NOTE:</b> I tubi portacavi forniti in verghe di lunghezza commerciale. Zincatura a caldo <b>UNI 5745</b> con superficie interna liscia. Materiali, tolleranze e pressione di prova secondo <b>UNI 7683</b>. Lunghezza 6 m. (+ 100/50 mm.) Manicotto <b>UNI 7684</b>, zincato con filettatura biconica.</p> <p><b>NOTES:</b> Rigid steel conduits are supplied in commercial lengths. Hot dip galvanized according to <b>UNI 5745</b>. Materials, tolerances and test pressure according <b>UNI 7683</b>. Standard length 6 mt. (+ 100/50 mm.). Coupling according to <b>UNI 7684</b>, hot galvanized with <b>UNI 6125</b> thread.</p>	
---	--

<b>TC</b>	TUBI PORTACAVI PER IMPIANTI ELETTRICI ANTIDEFILAGRANTI A PROVA DI ESPLOSIONE AD-PE UNI 7683	DENOM. DESIGN.	DIMENSIONI DEL TUBO				DIMENSIONI DEL MANICOTTO (UNI 7684)	
		Filettatura Diametro nominale	Diametro esterno		Spessore	MASSA DEI TUBI FILETTATI CON MANICOTTO	Ø Esterno minimo	Lunghezza minima
			mm	Massimo				
	sigla-item	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	TC 1	1/2"	21.7	21.0	2.35	1.19	25	45
	TC 2	3/4"	27.1	26.4	2.35	1.50	32	45
	TC 3	1"	34.0	33.2	2.90	2.33	39	60
	TC 4	1 1/4"	42.7	41.9	2.90	2.99	48	60
	TC 5	1 1/2"	48.6	47.8	2.90	3.45	54	60
	TC 6	2"	60.7	59.6	3.25	4.83	66	60
	TC 7	2 1/2"	76.3	75.2	3.25	6.15	82	70
	TC 8	3"	89.4	87.9	3.65	8.15	95	70



# RE - REB - REM - REN

# ADATTATORI - ADAPTORS

**Impiego:**

Gli adattatori vengono utilizzati per accoppiare apparecchiature, tubi e imbrocchi di diverso tipo. La serie degli adattatori sono:  
 RE - Servono a ridurre un imbrocco femmina o aumentare un imbrocco maschio.  
 REB - Servono ad aumentare un imbrocco femmina o diminuire un imbrocco maschio.  
 REM - Servono a variare il diametro di un imbrocco maschio, trasformandolo in un imbrocco femmina.  
 REN - Servono a variare il diametro di un imbrocco femmina, trasformandolo in un imbrocco maschio.

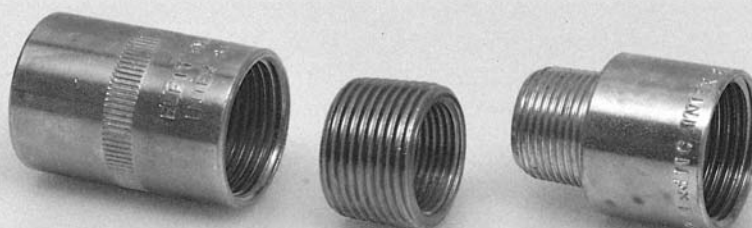
**Use:**

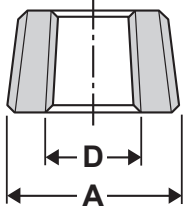
The adaptors are used to match appliances, pipes, and hubs of different size. The series of adaptors is as follows:  
 RE - are used to reduced a female hub or increase a male hub.  
 REB - are used to increase a female hub or reduced a male hub.  
 REM - They are used to vary the diameter of a male hub. by transforming it into a female hub.  
 REN - They are used to vary the diameter of a female hub. by transforming it into a male hub.

GRADO DI PROTEZIONE: EEx d IIC - EEx e II  
 GRUPPO: II 2GD  
 ESECUZIONE: EEx d IIC - EEx e II  
 CERTIFICATO: CESI 02 ATEX 049  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP66/67  
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: da -20°C a +60°C  
 FILETTATURA STANDARD: GAS UNI ISO 7/1  
 MATERIALE STANDARD: Acciaio zincato per RE21 - RE31 - RE32 - RE87 G  
 Alluminio UNI 4514 per le rimanenti misure A

DEGREE OF PROTECTION: EEx d IIC - EEx e II  
 GROUP: II 2GD  
 EXECUTION: EEx d IIC - EEx e II  
 CERTIFICATE: CESI 02 ATEX 049  
 PROTECTION GRADE: IP66/67  
 TEMPERATURE RANGE: from -20°C a +60°C  
 STANDARD THREAD: GAS UNI ISO 7/1  
 STANDARD MATERIAL: Galvanised steel for RE21 - RE31 - RE32 - RE87 G  
 Aluminium alloy UNI 4514 for other measures A

## RIDUZIONE - REDUCERS



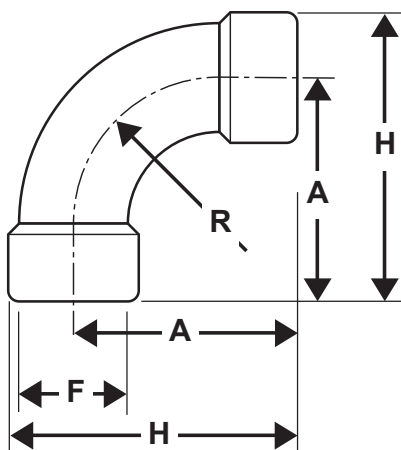
RE	ANELLO - MASCHIO - FEMMINA RING - MALE - FEMALE	DENOMINAZIONE DESIGNATION				DIMENSIONI DIMENSIONS	
		sigla - item				A	D
		RE 21	REB 21	REN 21	REM 21	3/4"	1/2"
		RE 31	REB 31	REN 31	REM 31	1"	1/2"
		RE 32	REB 32	REN 32	REM 32	1"	3/4"
		RE 41	REB 41	REN 41	REM 41	1 1/4"	1/2"
		RE 42	REB 42	REN 42	REM 42	1 1/4"	3/4"
		RE 43	REB 43	REN 43	REM 43	1 1/4"	1"
		RE 51	REB 51	REN 51	REM 51	1 1/2"	1/2"
		RE 52	REB 52	REN 52	REM 52	1 1/4"	3/4"
		RE 53	REB 53	REN 53	REM 53	1 1/2"	1"
		RE 54	REB 54	REN 54	REM 54	1 1/2"	1 1/4"
		RE 61	REB 61	REN 61	REM 61	2"	1/2"
		RE 62	REB 62	REN 62	REM 62	2"	3/4"
		RE 63	REB 63	REN 63	REM 63	2"	1"
		RE 64	REB 63	REN 64	REM 64	2"	1 1/4"
		RE 65	REB 65	REN 65	REM 65	2"	1 1/2"
		RE 71	REB 71	REN 71	REM 71	2 1/2"	1/2"
		RE 72	REB 72	REN 72	REM 72	2 1/2"	3/4"
		RE 73	REB 73	REN 73	REM 63	2 1/2"	1"
		RE 74	REB 74	REN 74	REM 74	2 1/2"	1 1/4"
		RE 75	REB 75	REN 75	REM 75	2 1/2"	1 1/2"
		RE 76	REB 76	REN 76	REM 76	2 1/2"	2"
		RE 81	REB 81	REN 81	REM 81	3"	1/2"
		RE 82	REB 82	REN 82	REM 82	3"	3/4"
		RE 83	REB 83	REN 83	REM 83	3"	1"
		RE 84	REB 84	REN 84	REM 84	3"	1 1/4"
		RE 85	REB 85	REN 85	REM 85	3"	1 1/2"
		RE 86	REB 86	REN 86	REM 86	3"	2"
		RE 87	REB 87	REN 87	REM 87	3"	2 1/2"

# ACCESSORI - ACCESSORIES

ESECUZIONE: EEx d IIC - EEx e II  
 CERTIFICATO: CESI 01 ATEX 104U  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66/67  
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: da -20°C a +60°C

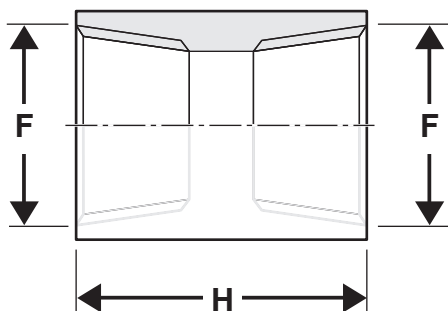
EXECUTION: EEx d IIC - EEx e II  
 CERTIFICATE: CESI 01 ATEX 104U  
 PROTECTION GRADE: IP 66/67  
 TEMPERATURE RANGE: from -20°C a +60°C

## ELF CURVA 90° ELBOW 90°



DENOM. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE	A	H	R	Peso Weight
sigla- item	F	min	min		Kg
ELF 1	1/2"	41	55	25	0,055
ELF 2	3/4"	50	66	30	0,100
ELF 3	1"	66	88	35	0,200
ELF 4	1 1/4"	81	111	50	0,395
ELF 5	1 1/2"	81	111	50	0,370
ELF 6	2"	94	131	60	0,625
ELF 7	2 1/2"	110	155	65	0,880
ELF 8	3"	154	205	85	1,480
ELF 10	4"	163	220	100	2,345

## EM MANICOTTO COUPLING



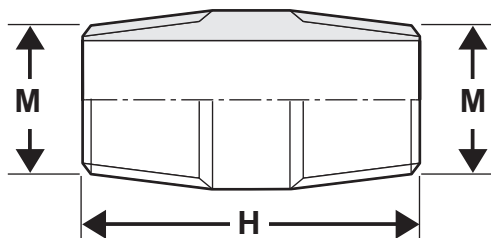
DENOM. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE	H	Peso Weight
sigla- item	F	min	Kg
EM 1	1/2"	39	0,09
EM 2	3/4"	39	0,08
EM 3	1"	51	0,15
EM 4	1 1/4"	51	0,27
EM 5	1 1/2"	51	0,27
EM 6	2"	51	0,45
EM 7	2 1/2"	65	0,65
EM 8	3"	65	0,80
EM 10	4"	65	1,0
EM 12	5"	65	2,3
EM 14	6"	65	2,8

# ACCESSORI - ACCESSORIES

ESECUZIONE: EEx d IIC - EEx e II  
 CERTIFICATO: CESI 01 ATEX 104U  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66/67  
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: da -20°C a +60°C

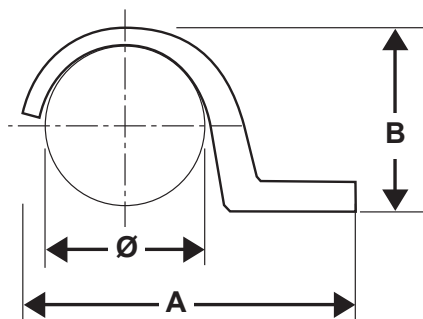
EXECUTION: EEx d IIC - EEx e II  
 CERTIFICATE: CESI 01 ATEX 104U  
 PROTECTION GRADE: IP 66/67  
 TEMPERATURE RANGE: from -20°C a +60°C

## NP NIPPLI NIPPLES



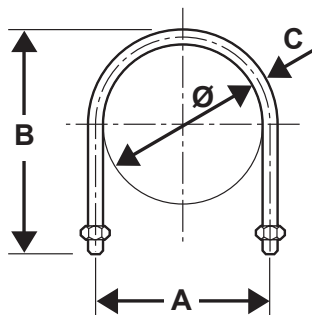
DENOM. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE	H	Peso Weight
sigla- item	F	min	Kg
NP 1	1/2"	48	0,05
NP 2	3/4"	48	0,06
NP 3	1"	60	0,10
NP 4	1 1/4"	55	0,14
NP 5	1 1/2"	55	0,15
NP 6	2"	55	0,20
NP 7	2 1/2"	68	0,45
NP 8	3"	68	0,70
NP 10	4"	68	1,0
NP 12	5"	68	1,25
NP 14	6"	68	1,27

## GF GAFFETTE SOSTEGNO CLAMPS SUPPORTING



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DIMENSIONI DIMENSIONS		
sigla-item	Ø	A	B	C
GF 1	1/2"	50	27	-
GF 2	3/4"	60	35	-
GF 3	1"	70	40	-
GF 4	1 1/4"	85	50	-
GF 5	1 1/2"	100	53	-
GF 6	2"	115	65	-
GF 7	2 1/2"	125	90	-
GF 8	3"	140	100	-

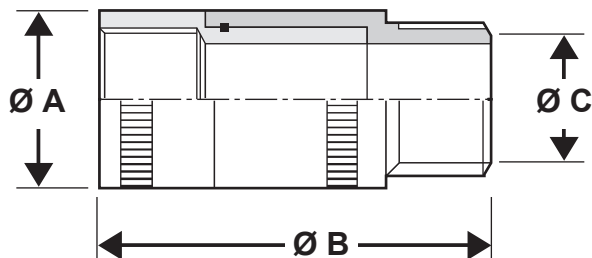
## GH CAVALLOTTI DI ANCORAGGIO ANCHORING BOLT



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DIMENSIONI DIMENSIONS		
sigla-item	Ø	A	B	C
GH 1	1/2"	28	49	6
GH 2	3/4"	34	55	6
GH 3	1"	40	63	6
GH 4	1 1/4"	50	72	6
GH 5	1 1/2"	57	83	8
GH 6	2"	69	95	8
GH 7	2 1/2"	86	110	8
GH 8	3"	99	123	8
GH 10	4"	125	150	10
GH 12	5"	150	220	11

## TY RACCORDI GIREVOLI TURNING UNIONS

NO ATEX



DENOM. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE	A	H	C	Peso Weight
sigla- item	Ø	mm	mm	mm	( g )
TY 1	1/2"	26	75	15	165
TY 2	3/4"	34	75	19	265
TY 3	1"	40	88	25	405
TY 4	1 1/4"	50	88	34	560
TY 5	1 1/2"	58	95	39	800
TY 6	2	70	95	50	1.040

## RACCORDI DI BLOCCAGGIO - SEALING FITTINGS



### RACCORDI DI BLOCCAGGIO VERTICALI

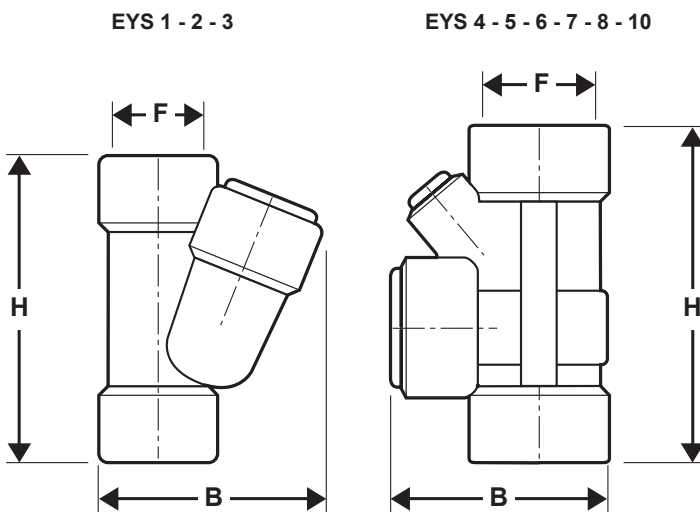
### VERTICAL SEALING FITTINGS

ESECUZIONE: EEx d IIC  
 CERTIFICATO: CESI 03 ATEX 085  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66  
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: da -20°C a +80°C

EXECUTION: EEx d IIC  
 CERTIFICATE: CESI 03 ATEX 085  
 PROTECTION GRADE: IP 66  
 TEMPERATURE RANGE: from -20°C a +80°C

### EYS (GV) RACCORDO DI BLOCCAGGIO VERTICALE VERTICAL SEALING FITTING

DENOMIN. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE	Q.tà resina Q.ty resin			PESO WEIGHT
sigla-item	F	g.	H	B	Kg
EYS 1	1/2"	35	77	56	0,097
EYS 2	3/4"	50	87	66	0,147
EYS 3	1"	100	105	82	0,242
EYS 4	1 1/4"	240	145	84	0,576
EYS 5	1 1/2"	240	145	84	0,528
EYS 6	2"	380	150	95	0,643
EYS 7	2 1/2"	1.250	200	134	1,580
EYS 8	3"	1.250	200	134	1,480



### RACCORDI DI BLOCCAGGIO UNIVERSALI

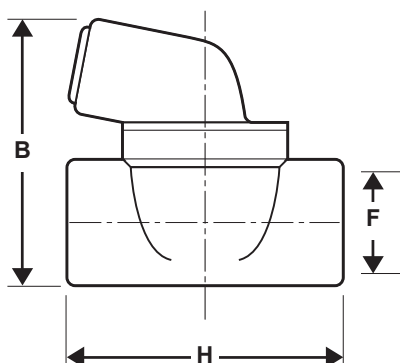
### UNIVERSAL SEALING FITTINGS

ESECUZIONE: EEx d IIC  
 CERTIFICATO: CESI 03 ATEX 085  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66  
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: da -20°C a +80°C

EXECUTION: EEx d IIC  
 CERTIFICATE: CESI 03 ATEX 085  
 PROTECTION GRADE: IP 66  
 TEMPERATURE RANGE: from -20°C a +80°C

### EZS (GU) RACCORDO DI BLOCCAGGIO ORIZZONTALE HORIZONTAL SEALING FITTING

DENOMIN. DESIGN.	GRANDEZZA SIZE	Q.tà resina Q.ty resin			PESO WEIGHT
sigla-item	F	g.	H	B	Kg
EZS 1	1/2"	140	72	83	0,228
EZS 2	3/4"	140	72	83	0,220
EZS 3	1"	140	74	92	0,242
EZS 4	1 1/4"	390	98	110	0,530
EZS 5	1 1/2"	390	98	110	0,495
EZS 6	2"	570	130	120	0,638
EZS 7	2 1/2"	1.000	142	160	1,400
EZS 8	3"	1.000	142	160	1,300



# PREPARAZIONE RESINA- PREPEARATION RESIN

## CARATTERISTICHE

Resina poliuretanica bicomponente di colore nero  
(dopo la miscelazione dei due componenti)  
Tempo di indurimento circa 4 ore  
Tempo di catalizzazione 24 ore  
Codice = CRV420

## RESINA (Componente A)

- composto di colore nero  
- codice = CRV420H71  
- rapporto di miscelazione 100%

## CATALIZZATORE (Componente B)

- composto di colore marroncino  
- codice = CRV420H72  
- rapporto di miscelazione 25%

## RAPPORTO COMPOSTI DA MISCELARE

**Rapporto 100g (composto A) a 25g (composto B)  
al momento dell'utilizzo**

## PREPARAZIONE DEL COMPOSTO (MISCELAZIONE COMPONENTE A CON B)

### Per utilizzo totale

- Mescolare il componente A fino ad ottenere un composto omogeneo e liquido eliminando eventuali sedimentazioni o depositi
- Aggiungere l'intero contenuto del componente B
- Mescolare il composto fino a renderlo omogeneo
- Colare il composto nel raccordo precedentemente preparato

### Per utilizzo parziale

- Versare una parte del componente A in un contenitore metallico o plastico privo di impurità
- Aggiungere il componente B, mantenendo sempre il rapporto di miscelazione in peso o percentuale
- Mescolare il composto fino a renderlo omogeneo
- Colare il composto nel raccordo precedentemente preparato

## TEMPO DI UTILIZZO DEL COMPOSTO MISCELATO

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

## CHARACTERISTICS

*Two-component, polyurethan black resin  
(after mixing the two components).  
Hardening time around 4 hours.  
Cathalizing time 24 hours.  
Code = CRV420*

## RESIN (Component A)

- black compound  
- code = CRV420H71  
- mixing ratio 100%

## CATHALIZING AGENT (Component B)

- brown compound  
- code = CRV420H72  
- mixing ratio 25%

## RATIO OF COMPOUNDS TO BE MIXED

**Ratio 100g (compound A) with 25g (compound B)  
when ready to be used**

## PREPARATION OF THE COMPOUND (MIXIA/G COMPONENT A WITH COMPONENT B)

### For a complete usage

- Mix component A for as much as to obtain a liquid, homogeneous compound and get rid of possible solid bits or remains
- Add on the whole content of component B
- Stir the compound for as much as to obtain a homogeneous substance
- Let the substance glue into the previously prepared connection

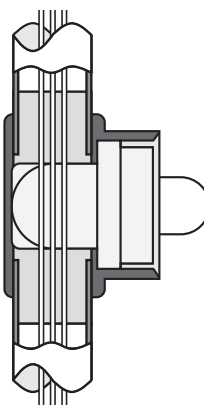
### For a partial usage

- Pour a part of component A into a metallic or plastic container free of impurities
- Add on the component B, by always keeping the correct mixing ratio of weight or percentage
- Stir the compound for as much as to make it homogeneous
- Let the substance glue down on the previously prepared connection

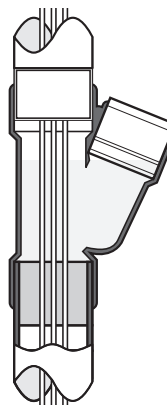
## TIME OF USE FOR THE MIXED UP COMPOUND

- Room temperature equal to 20°C within 30 minutes from stirring up
- Room temperature of W C within 45 minutes from stirring up.

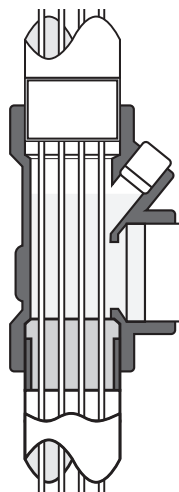
EZS - EZD



EYS - EYD



EYS - EYD



## QUANTITÀ DI RESINA PER SINGOLO RACCORDO DI BLOCCAGGIO QUANTITY OF RESIN FOR SINGLE SEALING FITTING

DIMENSIONI SIZE	Q.tà resina - Q.ty resin EYS/EYD	Q.tà resina - Q.ty resin EZS/EZD
1/2"	35 g	140 g
3/4"	50 g	140 g
1"	100 g	140 g
1 1/4"	240 g	390 g
1 1/2"	240 g	390 g
2"	380 g	570 g
2 1/2"	1.250 g	1.000 g
3"	1.250 g	1.000 g

## CONFEZIONI RESINA - RESIN PACKAGES

DENOMINAZIONE DESIGNATION	Confezioni disponibili Available packages	Confezioni disponibili Available packages
sigla-item	Componente Component A	Componente Component B
CRV420/100	100 g	25 g
CRV420/300	300 g	75 g
CRV420/400	400 g	100 g
CRV420/1000	1.000 g	250 g

<b>NP/RB GIUNTI DI BLOCCAGGIO SEALING FITTINGS</b>		DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DIMENSIONI DIMENSIONS																																																																																																				
		sigla-item	Ø	A	B	C	D	S	x	y																																																																																														
ESECUZIONE:	EEx d IIC - EEx e II (EN 50014) II 2 G D (Directive 94/9/EC) T6 (Ta +40°C) - T5 (Ta +55°C) - T4 (Ta +80°C) T 80°C - T 95°C - T 120°C (EN 50281-1-1-1)	<b>NP 1/RB</b>	1/2"	22	60	16	25	11	15	1.5																																																																																														
CERTIFICATO:	KEMA 01 ATEX 2242 IP 67 (EN 60529)	<b>NP 2/RB</b>	3/4"	27	60	21	25	15	25	1.5																																																																																														
TEMPERATURA AMBIENTE:	-20°C ÷ +40°C	<b>NP 3/RB</b>	1"	34	70	27	30	19	40	2																																																																																														
TEMPERATURA AMBIENTE SPECIALE:	-40°C ÷ +80°C	<b>NP 4/RB</b>	1 1/4"	43	80	35	35	25	80	2																																																																																														
TEMPERATURA IMMAGAZZINAGGIO:	-20°C ÷ +40°C	<b>NP 5/RB</b>	1 1/2"	48	80	41	35	29	130	2.5																																																																																														
TENSIONE NOMINALE:	450V/750V* fino a 0,5 mm <sup>2</sup> 600V/1000V* da 1,0 mm <sup>2</sup>	<b>NP 6/RB</b>	2"	61	80	53	30	38	200	2.5																																																																																														
(*) con conduttori protetti ed installati nell'apparecchio																																																																																																								
EXECUTION: II 2 G D (Directive 94/9/EC)																																																																																																								
CERTIFICATE:																																																																																																								
AMBIENT TEMPERATURE:																																																																																																								
SPECIAL AMBIENT TEMPERATURE:		<b>CONDUTTORI ELETTRICI NEI GIUNTI DI BLOCCAGGIO</b>																																																																																																						
STORAGE TEMPERATURE OF SEALING COMPOUND:																																																																																																								
RATED VOLTAGE:		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GRANDEZZA SIZE</th> <th colspan="10">Sezione conduttore (mm<sup>2</sup>) Conductor section (mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>0.5 - 1.5</th> <th>2.5</th> <th>4</th> <th>6</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>70</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP 1/RB</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NP 2/RB</td> <td>13</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>NP 3/RB</td> <td>21</td> <td>15</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>NP 4/RB</td> <td>36</td> <td>25</td> <td>19</td> <td>11</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>NP5/RB</td> <td>52</td> <td>36</td> <td>28</td> <td>16</td> <td>11</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>NP 6/RB</td> <td>85</td> <td>59</td> <td>45</td> <td>26</td> <td>18</td> <td>13</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>									GRANDEZZA SIZE	Sezione conduttore (mm <sup>2</sup> ) Conductor section (mm <sup>2</sup> )										0.5 - 1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	X	NP 1/RB	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	10	NP 2/RB	13	9	7	4	3	-	-	-	-	-	14	NP 3/RB	21	15	11	7	4	3	-	-	-	-	18	NP 4/RB	36	25	19	11	8	6	4	-	-	-	23	NP5/RB	52	36	28	16	11	8	5	4	3	-	28	NP 6/RB	85	59	45	26	18	13	9	7	5	4	36
GRANDEZZA SIZE	Sezione conduttore (mm <sup>2</sup> ) Conductor section (mm <sup>2</sup> )																																																																																																							
	0.5 - 1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	X																																																																																													
NP 1/RB	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	10																																																																																													
NP 2/RB	13	9	7	4	3	-	-	-	-	-	14																																																																																													
NP 3/RB	21	15	11	7	4	3	-	-	-	-	18																																																																																													
NP 4/RB	36	25	19	11	8	6	4	-	-	-	23																																																																																													
NP5/RB	52	36	28	16	11	8	5	4	3	-	28																																																																																													
NP 6/RB	85	59	45	26	18	13	9	7	5	4	36																																																																																													
(*) for protected, fixed conductors inside equipment		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Sezione Cross section</th> <th>Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core</th> <th>Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core</th> <th>Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core</th> </tr> <tr> <th>+40°C</th> <th>+55°C</th> <th>+80°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,50 mm<sup>2</sup></td> <td>7,5</td> <td>7</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm<sup>2</sup></td> <td>10</td> <td>9</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>1,00 mm<sup>2</sup></td> <td>12</td> <td>11</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>1,50 mm<sup>2</sup></td> <td>15</td> <td>13</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>2,50 mm<sup>2</sup></td> <td>20</td> <td>18,5</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>4,00 mm<sup>2</sup></td> <td>26</td> <td>23,5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>6,00 mm<sup>2</sup></td> <td>35</td> <td>31</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>10,00 mm<sup>2</sup></td> <td>50</td> <td>46</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>16,00 mm<sup>2</sup></td> <td>70</td> <td>63</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>25,00 mm<sup>2</sup></td> <td>90</td> <td>80</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>35,00 mm<sup>2</sup></td> <td>115</td> <td>105</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>50,00 mm<sup>2</sup></td> <td>140</td> <td>130</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>70,00 mm<sup>2</sup></td> <td>170</td> <td>155</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table>									Sezione Cross section	Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core	Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core	Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core	+40°C	+55°C	+80°C	0,50 mm <sup>2</sup>	7,5	7	6	0,75 mm <sup>2</sup>	10	9	7,5	1,00 mm <sup>2</sup>	12	11	9,5	1,50 mm <sup>2</sup>	15	13	11,5	2,50 mm <sup>2</sup>	20	18,5	16	4,00 mm <sup>2</sup>	26	23,5	20	6,00 mm <sup>2</sup>	35	31	27	10,00 mm <sup>2</sup>	50	46	40	16,00 mm <sup>2</sup>	70	63	55	25,00 mm <sup>2</sup>	90	80	70	35,00 mm <sup>2</sup>	115	105	90	50,00 mm <sup>2</sup>	140	130	110	70,00 mm <sup>2</sup>	170	155	135																																			
Sezione Cross section	Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core											Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core	Corrente nominale Rated Current (A) Multi-core																																																																																											
	+40°C	+55°C	+80°C																																																																																																					
0,50 mm <sup>2</sup>	7,5	7	6																																																																																																					
0,75 mm <sup>2</sup>	10	9	7,5																																																																																																					
1,00 mm <sup>2</sup>	12	11	9,5																																																																																																					
1,50 mm <sup>2</sup>	15	13	11,5																																																																																																					
2,50 mm <sup>2</sup>	20	18,5	16																																																																																																					
4,00 mm <sup>2</sup>	26	23,5	20																																																																																																					
6,00 mm <sup>2</sup>	35	31	27																																																																																																					
10,00 mm <sup>2</sup>	50	46	40																																																																																																					
16,00 mm <sup>2</sup>	70	63	55																																																																																																					
25,00 mm <sup>2</sup>	90	80	70																																																																																																					
35,00 mm <sup>2</sup>	115	105	90																																																																																																					
50,00 mm <sup>2</sup>	140	130	110																																																																																																					
70,00 mm <sup>2</sup>	170	155	135																																																																																																					
<b>INSTALLAZIONE</b>		<p>La costruzione può essere installata solo se esente da danni. Rispettare le Norme nazionali in materia di costruzioni elettriche per atmosfera potenzialmente esplosiva. Utilizzare solo accessori forniti per l'installazione della costruzione. Prima di installare il nipplo sigillato, verificare che i giunti filettati siano lubrificati ed esenti da corpi estranei e difetti.</p> <p><b>I nippoli sigillati NP/...RB sono adatti per installazione su custodie del gruppo IIC e custodie con volume &gt;2000cc.</b></p>																																																																																																						
MANUTENZIONE																																																																																																								
Durante la movimentazione, il montaggio e lo smontaggio dei nippoli sigillati indossare sempre guanti protettivi.		<p>CONDUTTORI ELETTRICI NEI GIUNTI DI BLOCCAGGIO</p>																																																																																																						
ELIMINAZIONE / RICICLAGGIO																																																																																																								
L'eliminazione e riciclaggio del prodotto deve essere effettuata in accordo alle Norme nazionali in materia di rifiuti.		<p>ATTENZIONE NON DISPERDERE L'APPARECCHIO ED I SUOI COMPONENTI NELL'AMBIENTE.</p>																																																																																																						
<b>INSTALLATION</b>																																																																																																								
The apparatus shall be installed in absence of damage. Observe the national standards concerning electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Utilize the installation accessories supplied before installing the line bushing, check that threaded joint were lubricated an free of foreign matters and deformation.		<p>Line bushings NP/...RB are suitable to be installed on enclosure of IIC group and on enclosures with volume &gt;2000cc.</p>																																																																																																						
MAINTENANCE																																																																																																								
Repairs are no allowed. Line bushing must be replaced in case of damaged conductors.		<p>WARNING: DO NOT DISPOSE THE APPARATUS AND HIS COMPONENTS IN THE ENVIROMENT.</p>																																																																																																						
Use always protective gloves while handing, installing and uninstalling the line bushing.																																																																																																								
<b>DISPOSAL / RECYCLING</b>		<p>DISPOSAL AND RECYCLING OF THE APPARATUS ACCORDING TO NATIONAL REGULATION FOR WASTE DISPOSAL AND RECYCLING.</p>																																																																																																						
Disposal and recycling of the apparatus according to national regulation for waste disposal and recycling.																																																																																																								

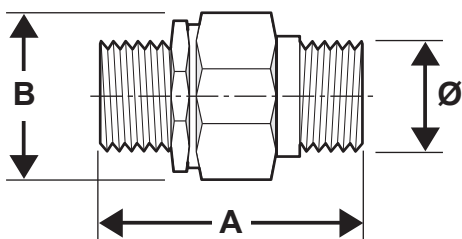
# RACCORDERIE PER TUBI PORTACAVI - FITTING FOR CONDUITS



ESECUZIONE: EEx d IIB  
 CERTIFICATO: CESI 99 ATEX 034U  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 54  
 TEMPERATURA DI ESERCIZIO: da -20°C a +40°C  
 FILETTATURA STANDARD: GAS UNI ISO 7/1  
 MATERIALE STANDARD: Acciaio zincato G

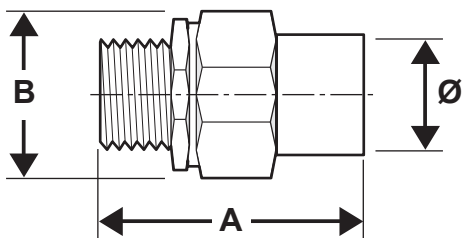
EXECUTION: EEx d IIC  
 CERTIFICATE: CESI 99 ATEX 034U  
 PROTECTION GRADE: IP 54  
 TEMPERATURE RANGE: from -20°C to +40°C  
 STANDARD THREAD: GAS UNI ISO 7/1  
 STANDARD MATERIAL: Galvanised steel G

## BMM (UNM) RACCORDO A TRE PEZZI maschio - maschio 3 PIECE UNION male - male



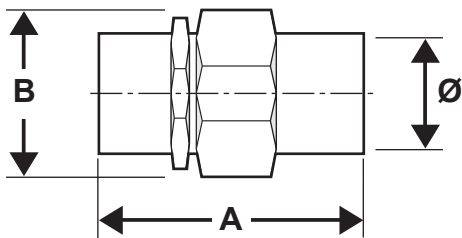
DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DIMENSIONI DIMENSIONS	
sigla-item	Ø	A	B
BMM 1	1/2"	86	35
BMM 2	3/4"	86	40
BMM 3	1"	99	48
BMM 4	1 1/4"	115	60
BMM 5	1 1/2"	115	75
BMM 6	2"	115	90
BMM 7	2 1/2"	126	117
BMM 8	3"	126	132
BMM 10	4"	150	152

## BMF (UNY) RACCORDO A TRE PEZZI maschio - femmina 3 PIECE UNION male - female



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DIMENSIONI DIMENSIONS	
sigla-item	Ø	A	B
BMF 1	1/2"	58	35
BMF 2	3/4"	58	40
BMF 3	1"	70	48
BMF 4	1 1/4"	87	60
BMF 5	1 1/2"	87	75
BMF 6	2"	87	90
BMF 7	2 1/2"	98	117
BMF 8	3"	98	132
BMF 10	4"	112	152

## BFF (UNF) RACCORDO A TRE PEZZI femmina - femmina 3 PIECE UNION female - female



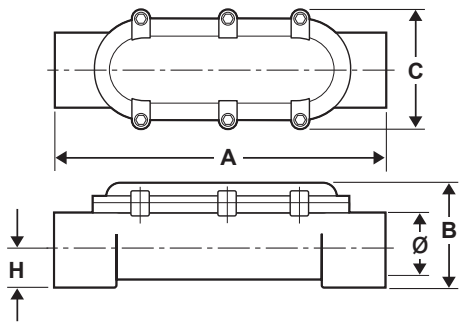
DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOMIN. NOM. DIA.	DIMENSIONI DIMENSIONS	
sigla-item	Ø	A	B
BFF 1	1/2"	46	35
BFF 2	3/4"	46	40
BFF 3	1"	56	48
BFF 4	1 1/4"	63	60
BFF 5	1 1/2"	66	75
BFF 6	2"	66	90
BFF 7	2 1/2"	71	117
BFF 8	3"	71	132
BFF 10	4"	86	152

# ACCESSORI DI INFILAGGIO - ACCESSORIES PULLING BOXES

**ESECUZIONE:** EEx d IIB  
**CERTIFICATO:** CESI 03 ATEX 141U  
**GRADO DI PROTEZIONE:** IP 54  
**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:** da -20°C a +60°C  
**FILETTATURA STANDARD:** GAS UNI ISO 7/1  
**MATERIALE STANDARD:** Alluminio UNI 4514  
  
**EXECUTION:** EEx d IIC  
**CERTIFICATE:** CESI 03 ATEX 141U  
**PROTECTION GRADE:** IP 54  
**TEMPERATURE RANGE:** from -20°C to +60°C  
**STANDARD THREAD:** GAS UNI ISO 7/1  
**STANDARD MATERIAL:** Aluminium alloy UNI 4514

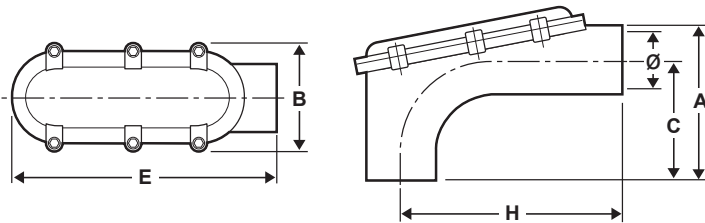


## EKC RACCORDI DI INFILAGGIO DRITTI FITTINGS FOR INSERTION



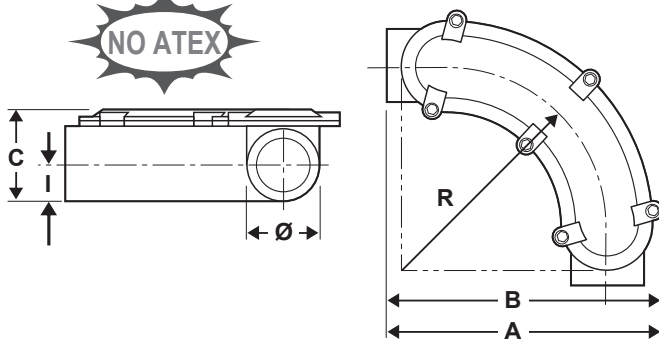
DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOM. NOM. DIA	DIMENSIONI DIMENSIONS			
		sigla-item	Ø	A	B
EKC 1	1/2"	173	60	70	17
EKC 2	3/4"	173	60	70	17
EKC 3	1"	183	67	70	20
EKC 4	1 1/4"	243	90	102	32
EKC 5	1 1/2"	243	90	102	32
EKC 6	2"	300	112	104	36
EKC 7	2 1/2"	380	174	138	55
EKC 8	3"	380	174	138	55
EKC 10	4"	750	200	185	70

## LBH CURVE APRIBILI OPENABLE ELBOWS



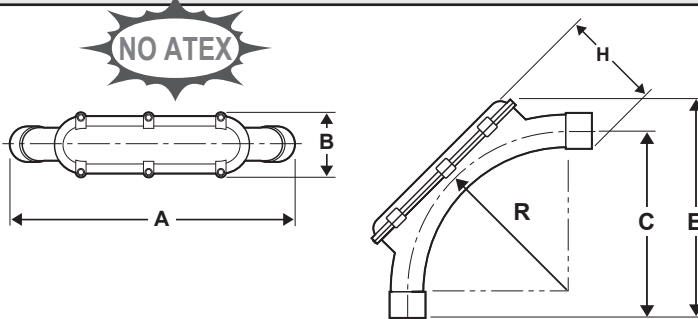
DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOM. NOM. DIA	DIMENSIONI DIMENSIONS				
		sigla-item	Ø	A	B	C
LBH 1	1/2"	95	70	45	132	160
LBH 2	3/4"	95	70	45	132	160
LBH 3	1"	112	70	60	129	165
LBH 4	1 1/4"	155	102	83	175	230
LBH 5	1 1/2"	133	110	81	217	265
LBH 6	2"	133	110	81	217	265
LBH 7	2 1/2"	250	138	138	267	363
LBH 8	3"	250	138	138	267	363
LBH 10	4"	280	185	160	600	710

## LBHF CURVE APRIBILI AD AMPIO RAGGIO OPENABLE ELBOWS WITH WIDE RADIUS



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOM. NOM. DIA	DIMENSIONI DIMENSIONS		
		sigla-item	Ø	A
LBHF 1	1/2"	280	200	59
LBHF 2	3/4"	280	200	59
LBHF 3	1"	280	200	59
LBHF 4	1 1/4"	370	280	82
LBHF 5	1 1/2"	370	280	82
LBHF 6	2"	480	360	95
LBHF 7	2 1/2"	675	530	134
LBHF 8	3"	675	530	134
LBHF 10	4"	690	680	134

## LBHS CURVE APRIBILI AD AMPIO RAGGIO OPENABLE ELBOWS WITH WIDE RADIUS



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIAM. NOM. NOM. DIA	DIMENSIONI DIMENSIONS				
		sigla-item	Ø	A	B	C
LBHS 1	1/2"	207	75	138	90	100
LBHS 2	3/4"	197	75	122	87	100
LBHS 3	1"	305	74	236	106	200
LBHS 4	1 1/4"	405	103	280	140	250
LBHS 5	1 1/2"	405	103	280	140	250
LBHS 6	2"	500	117	380	170	360
LBHS 7	2 1/2"	570	145	350	210	320
LBHS 8	3"	700	150	550	225	500
LBHS 10	4"	900	164	695	320	650



# TFN ACCOCCIAMENTI FLESSIBILI FLEXIBLE COUPLING

ESECUZIONE EEx-d IIC II2G  
 CERTIFICATO KEMA 01ATEX 2213 U  
 ZONA zona 1 - zona 2  
 T amb. standard: -20°C + 40°C  
 T amb. speciale: + 80°C

EXECUTION EEx-d IIC II2G  
 CERTIFICATE KEMA 01ATEX 2213 U  
 ZONE zone 1 - zone 2  
 T amb. standard: -20°C + 40°C  
 T amb. special: + 80°C

Caratteristiche: I tubi flessibili serie TFN vengono impiegati in atmosfera potenzialmente esplosiva come elemento flessibile di un sistema di tubazioni, per consentire curve difficili o per evitare la trasmissione di vibrazioni a tutto il sistema delle tubazioni contenenti cavi (es. macchine rotanti).

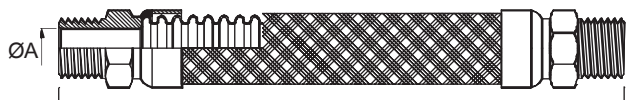
Materiali: Tubo in acciaio inox, raccordi terminali filettati in acciaio zincato saldati a "TIG" ( a richiesta con raccordi in acciaio inox : aggiungere il suffisso Y )

Altre lunghezze a richiesta

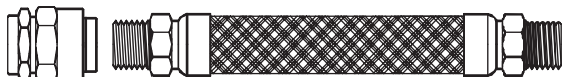
Features : Flexible couplings TFN type are used in hazardous area where a flexible member is required in a conduit system to accomplish difficult bends an to avoid movements or vibrations of connected apparatus (e.g. rotating machines) and conduit system.

Materials : Stainless steel flexible couplings, galvanized steel threaded end fittings ( stainless steel end fittings upon request : add Y suffix ).

Other lenght upon request



Tubo flessibile con raccordo maschio folle : TFN... + BMF ...  
 Flexible coupling with idle male fitting : TFN... + BMF ...



Tubo flessibile con raccordo femmina folle : TFN... + BFF ...  
 Flexible coupling with idle female fitting : TFN... + BFF ...



TFN ... / ...  
 flessibile  
 grandezza - size  
 grandezza - size (mm)

DENOM. DESIGN.		L mm	DENOM. DESIGN.		L mm
sigla - item	Ø"		sigla - item	Ø"	
TFN 1/300	1/2"	300 ± 6	TFN 2/300	3/4"	300 ± 6
TFN 1/400	1/2"	400 ± 6	TFN 2/400	3/4"	400 ± 6
TFN 1/500	1/2"	500 ± 10	TFN 2/500	3/4"	500 ± 10
TFN 1/600	1/2"	600 ± 10	TFN 2/600	3/4"	600 ± 10
TFN 1/700	1/2"	700 ± 10	TFN 2/700	3/4"	700 ± 10
TFN 1/800	1/2"	800 ± 10	TFN 2/800	3/4"	800 ± 10
TFN 1/900	1/2"	900 ± 15	TFN 2/900	3/4"	900 ± 15
TFN 1/1000	1/2"	1000 ± 15	TFN 2/1000	3/4"	1000 ± 15

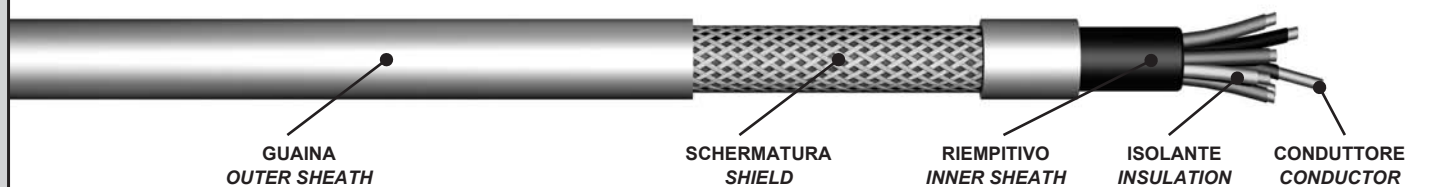
DENOM. DESIGN.		L mm	DENOM. DESIGN.		L mm
sigla - item	Ø"		sigla - item	Ø"	
TFN 3/300	1"	300 ± 6	TFN 4/400	1 1/4"	400 ± 10
TFN 3/400	1"	400 ± 6	TFN 4/500	1 1/4"	500 ± 10
TFN 3/500	1"	500 ± 10	TFN 4/600	1 1/4"	600 ± 10
TFN 3/600	1"	600 ± 10	TFN 4/700	1 1/4"	700 ± 10
TFN 3/700	1"	700 ± 10	TFN 4/800	1 1/4"	800 ± 10
TFN 3/800	1"	800 ± 10	TFN 4/900	1 1/4"	900 ± 15
TFN 3/900	1"	900 ± 15	TFN 4/1000	1 1/4"	1000 ± 15
TFN 3/1000	1"	1000 ± 15			

DENOM. DESIGN.		L mm	DENOM. DESIGN.		L mm
sigla - item	Ø"		sigla - item	Ø"	
TFN 5/400	1 1/2"	400 ± 10	TFN 6/400	2"	400 ± 10
TFN 5/500	1 1/2"	500 ± 10	TFN 6/500	2"	500 ± 10
TFN 5/600	1 1/2"	600 ± 10	TFN 6/600	2"	600 ± 10
TFN 5/700	1 1/2"	700 ± 10	TFN 6/700	2"	700 ± 10
TFN 5/800	1 1/2"	800 ± 10	TFN 6/800	2"	800 ± 10
TFN 5/900	1 1/2"	900 ± 15	TFN 6/900	2"	900 ± 15
TFN 5/1000	1 1/2"	1000 ± 15	TFN 6/1000	2"	1000 ± 15

DENOM. DESIGN.		L mm	DENOM. DESIGN.		L mm
sigla - item	Ø"		sigla - item	Ø"	
	2 1/2"			3"	
	2 1/2"			3"	
TFN 7/500	2 1/2"	500 ± 10	TFN 8/500	3"	500 ± 10
TFN 7/600	2 1/2"	600 ± 10	TFN 8/600	3"	600 ± 10
TFN 7/700	2 1/2"	700 ± 10	TFN 8/700	3"	700 ± 10
TFN 7/800	2 1/2"	800 ± 10	TFN 8/800	3"	800 ± 10
TFN 7/900	2 1/2"	900 ± 15	TFN 8/900	3"	900 ± 15
TFN 7/1000	2 1/2"	1000 ± 15	TFN 8/1000	3"	1000 ± 15

Ø"		Ø A			
1/2"	22	14			
3/4"	27	19			
1"	34	25			
1 1/2"	61	38			
2"	73	48			
2 1/2"		48			
3"		70			
4"		92			

# CAVI ARMATI A TRECCIA D'ACCIAIO- RUBBER INSULATED POWER CABLES, STEEL WIRES BRAID ARMoured



CARATTERISTICHE TECNICHE			TIPO (n° anime x sez.)	DIAMETRO anima DIAMETER anime	DIAMETRO cordato DIAMETER shield	SPESORE riempitivo inner sheat	DIAMETRO riempitivo DIAMETER inner sheat	SPESORE guaina outer sheat	Ø ESTERNO medio EXTERNAL medium
			n° x mm2 mm kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Colore delle anime:		norm. UNEL 00722							
Conduttori:	rame rosso elettrolitico	norm. CEI 20-29 Cl. 5							
Isolante:	elastomero silanico di qualitàG7	norm. CEI 20-11							
Riempitivo:	PVC non igroscopico								
Armatura:	treccia fili d'acciaio zincato								
Guaina esterna:	PVC di qualitàRz	norm. CEI 20-11							
Colore della guaina:	Grigio RAL 7035								
Prova N.P. verticale:	su singolo conduttore o cavo isolato	norm. CEI EN 50265-2-1							
Prova gas emessi:	durante la combustione	norm. CEI EN 50267-2-1							
Prova N.P.I.:		norm. CEI 20-22/2							
Resistenza elettrica:	relativamente alla sezione	norm. CEI 20-29 Cl. 5							
Costante d'isolamento:	> 5000 MOhm x km a 20 °C								
Tens. nominale Uo/U:	0,6/1 kV								
Tensione massima:	1,2 kV								
Tensione di prova:	4 kV								
Temperatura di esercizio:	(- 25 °C ÷ + 90 °C)								
Temperatura di cortocircuito:	250 °C								
Marcatura:	FG7OAR 0,6/1 kV CEI 20-22 II CE Anno/Lotto - N° Anime x/G Sez. - Metrica progressiva								
Raggio di curvatura:	minimo 8 volte diametro esterno								
<b>TECHNICAL FEATURES</b>									
Coors colour code:		UNEL 00722							
Conductors:	fine wires stranded of bare copper	CEI 20-29 Cl. 5 rule							
Insulation:	G7 quality rubber	CEI 20-11 rule							
Inner sheath:	natural PVC								
Armouring:	steel wires braid								
Outer sheath:	Rz quality PVC	CEI 20-11 rule							
Sheath colour code:	Grey RAL 7035								
Vertical fire retardant test:	on single conductor or insulated cable	CEI EN 50265-2-1 rule							
Emission gas test:	during the combustion	CEI EN 50267-2-1 rule							
Flame retardant test:		CEI 20-22 II rule							
Electric resistance:		according to CEI 20-29 cl. 5 rule							
Insulation constant:	> 5000 MOhm x km at 20 °C								
Working voltage:	0,6/1 kV								
Max working voltage:	1,2 kV								
Testing voltage:	4 kV								
Working temperature:	(- 25 °C ÷ + 90 °C)								
Short circuit temperature:	250 °C								
Outer printing:	FG7OAR 0,6/1 kV CEI 20-22 II CE - Nr. of cond. by cross section - Year/Lot - Prog. Metric								
Bending radius:	cable outer diameter x 8								
			2x1,5	2,90	5,80	0,60	6,9	1,3	10,3
			3G1,5	2,90	6,24	0,60	7,3	1,3	10,8
			4G1,5	2,90	6,99	0,60	8,1	1,3	11,6
			5G1,5	2,90	7,83	0,60	8,9	1,3	12,5
			7G1,5	2,90	8,70	0,60	9,8	1,4	13,4
			10G1,5	2,90	11,31	0,70	12,6	1,5	16,4
			12G1,5	2,90	12,04	0,70	13,3	1,5	17,2
			16G1,5	2,90	13,63	0,80	15,1	1,6	19,1
			19G1,5	2,90	14,50	0,90	16,2	1,6	20,2
			24G1,5	2,90	16,82	0,90	18,5	1,7	22,8
			30G1,5	2,90	18,56	0,90	20,3	1,7	24,6
			36G1,5	2,90	20,30	1,00	22,2	1,8	26,7
			48G1,5	2,90	23,64	1,00	25,5	1,9	30,3
			2x2,5	3,40	6,80	0,60	7,9	1,3	11,4
			3G2,5	3,40	7,31	0,60	8,4	1,3	12,0
			4G2,5	3,40	8,19	0,60	9,3	1,4	12,9
			5G2,5	3,40	9,18	0,60	10,3	1,4	14,0
			7G2,5	3,40	10,20	0,70	11,5	1,4	15,3
			10G2,5	3,40	13,26	0,80	14,8	1,5	18,7
			12G2,5	3,40	14,11	0,80	15,6	1,6	19,7
			16G2,5	3,40	15,98	0,90	17,7	1,6	21,9
			19G2,5	3,40	17,00	0,90	18,7	1,7	23,0
			24G2,5	3,40	19,72	1,00	21,6	1,8	26,1
			30G2,5	3,40	21,76	1,00	23,7	1,9	28,3
			36G2,5	3,40	23,80	1,00	25,7	1,9	30,5
			2x4	4,00	8,00	0,60	9,1	1,3	12,7
			3G4	4,00	8,60	0,60	9,7	1,4	13,3
			4G4	4,00	9,64	0,70	10,9	1,4	14,7
			5G4	4,00	10,80	0,70	12,1	1,5	15,9
			7G4	4,00	12,00	0,80	13,5	1,5	17,4
			10G4	4,00	15,60	0,90	17,3	1,6	21,5
			12G4	4,00	16,60	0,90	18,3	1,7	22,5
			16G4	4,00	18,80	1,00	20,7	1,8	25,1
			19G4	4,00	20,00	1,00	21,9	1,8	26,4
			2x6	4,60	9,20	0,70	10,5	1,4	14,2
			3G6	4,60	9,89	0,70	11,2	1,4	14,9
			4G6	4,60	11,09	0,70	12,4	1,5	16,2
			5G6	4,60	12,42	0,80	13,9	1,5	17,9
			7G6	4,60	13,80	0,80	15,3	1,6	19,3
			10G6	4,60	17,94	0,90	19,6	1,7	24,0
			12G6	4,60	19,09	1,00	21,0	1,8	25,4
			16G6	4,60	21,62	1,00	23,5	1,9	28,1
			2x10	5,60	11,20	0,70	12,5	1,5	16,3
			3G10	5,60	12,04	0,80	13,5	1,5	17,4
			4G10	5,60	13,50	0,90	15,2	1,6	19,2
			5G10	5,60	15,12	0,90	16,8	1,6	21,0
			2x16	6,60	13,20	0,90	14,9	1,5	18,9
			3G16	6,60	14,19	0,90	15,9	1,6	20,0
			4G16	6,60	15,91	0,90	17,6	1,6	21,8
			2x25	8,40	16,80	0,90	18,5	1,7	22,8
			3G25	8,40	18,06	0,90	19,8	1,7	24,1
			4G25	8,40	20,24	1,00	22,1	1,8	26,7

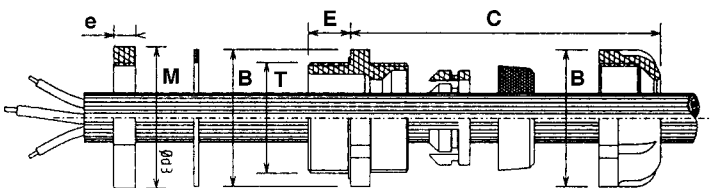
**PRESSACAVI IN POLIAMMIDE  
CABLE GLAND POLYAMIDE**

ESECUZIONE	EEx-e - EEx-i - EEx IIC		
CERTIFICATO	LCIE 97 ATEX 6007		
CARATTERISTICHE TECNICHE:			
	Ral7030	Ral9005	Ral5015
Sicurezza	normale	EEx-e II	intrinseca
	(NF C68-311)	(EN 50015 e EN 50019)	
Colore:	RAL 7035	RAL 9005	RAL5012
Materiale:	Poliammide PA 6,6		
Filetti:			
- PG	PG7-PG48	PG7-PG48	PG7-PG48
- ISO		16;20;25;32	16;20;25;32
Capacità di serraggio cavi:			
- PG	da 3,5 a 44 mm	da 3,5 a 44 mm	da 3,5 a 44 mm
- ISO		da 5 a 25	da 5 a 25
Tenuta stagna:			
- senza guarnizione:	IP 66	IP 66	IP 66
- con guarnizione:	IP 68 (10 bar)	IP 68 (10 bar)	IP 68 (10 bar)
Temperatura d'impiego -10°C + 70°C			
		-40°C + 100°C	-40°C + 100°C
Dado di fissaggio:			
- filetti PG	poliammide	poliammide	poliammide
- filetti ISO	poliammide	poliammide	poliammide

Sono disponibili in 3 versioni: normale (Ral7030), sicurezza EEx-e II (Ral9005), sicurezza EEx-i (Ral5015), che rendono possibile l'utilizzo in qualsiasi ambiente.

La tenuta stagna IP 68 sul cavo è sempre garantita (circa 10 bar), tuttavia per assicurare la stessa protezione a tutto il montaggio è consigliabile utilizzare la guarnizione di tenuta per la base d'appoggio del pressacavo.

DEN. - DES.	sigla -item	Dia T	ISO	Dia T	Capacità serraggio e ancoraggio	6 piani	Angoli torniti piatti		Ingombro minimo
	PG	x passo		x passo	Mini Maxi	Dia B	Dia B	E	C
	PG7	12,5 1,27			3,5 6	15	16,5	9	15,5
M16	PG9	15,2 1,41	16	16 1,5	5 8	19	21	9	17
	PG11	18,6 1,41			6 10	22	24	9	18
M20	PG13	20,4 1,41	20	20 1,5	8 13	24	26,5	10	19,5
	PG16	22,5 1,41			10 15	26	28,7	10	20
M25	PG21	28,3 1,58	25	25 1,5	13 19	32	35	11	21,5
M32	PG29	37 1,58	32	32 1,5	18 25	41	45	12	24,5
M40	PG36	47 1,58			24 32	52	57	14	29
M50	PG42	54 1,58			29 38	59	65	16	31,5
M63	PG48	80 2,30			36 44	65	71	16	32,5

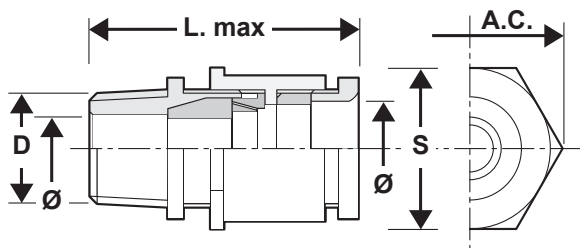


**PRESSACAVI - CABLE GLANDS**

ESECUZIONE:	EEx d IIB Gruppo IIC
CERTIFICATO:	CESI 02 ATEX 081X
GRADO DI PROTEZIONE:	IP 66
NORME:	EN 50.014 - EN 50.018
DESCRIZIONE	Pressacavo per cavi armati a doppia tenuta
FILETTATURA STANDARD:	GAS GK UNI 6125
MATERIALE STANDARD:	Ottone nichelato
OT58 (UNI 5705)	
GOMMINI STANDARD:	Elastometro Sincron IP 55/1 da -20°C a +80°C

EXECUTION:	EEx d IIC Group IIC
CERTIFICATE:	CESI 02 ATEX 081X
ITEM DESCRIPTION:	Cable gland for dual sealed armoured class
PROTECTION GRADE:	IP 66
CERTIFICATE :	EN 50.014 - EN 50.018
STANDARD THREAD:	GAS GK UNI 6125
STANDARD MATERIAL:	OT58 (UNI 5705)
STANDARD SEALING RINGS:	Nickel-plated brass Sincron Elastomer IP 55/1 from -20°C to +80°C

**FGA PRESSACAVO  
CABLE GLAND**




Per entrate di cavo con armatura metallica in costruzione elettriche EEx d Norme CEI 31.8 (EN 50.014) Par. 15.

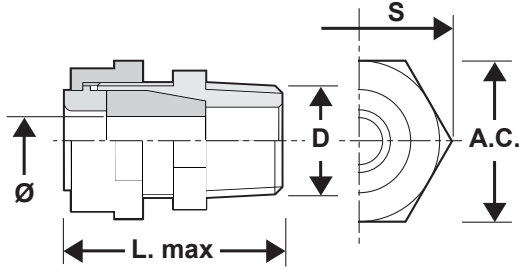
Per garantire il grado di protezione IP 55 per l'armatura si deve stendere uno strato di grasso al silicone sulla filettatura del corpo pressacavo.

Suitable for direct entry in EEx d enclosure CEI 31.8 (EN 50.014) Par. 15 standard, of cables with metallic armour.

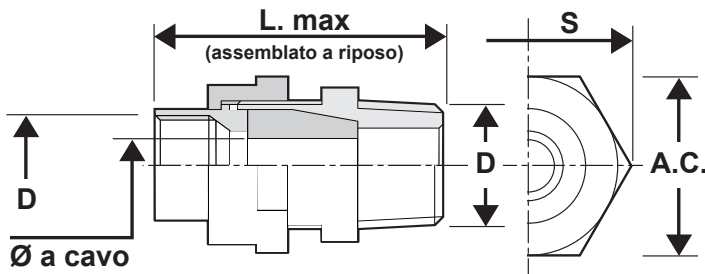
To apply silicone grease in the cylindrical thread of the cable gland body, so that the IP 55 tight can be realized on the metallic armour.

DENOMIN.	DIM. INGOMBRO				Filett.	Campo d'impiego sulla guaina sotto armatura			Campo d'impiego sulla guaina esterna		
DESIGN.	OVER-ALL DIM.				Thread	Application on the sheath under armor			Application on the outer cable sheath		
sigla item	L. max.	A.C.	S	D	Ø Cavo1 Ø Cable1	Guarniz. Gasket	Sigla Guarniz.	Ø Cavo2 Ø Cable2	Guarniz. Gasket	Sigla Guarniz.	
FGA1	80	30	35	1/2"	6-12	6-9 9-12	A1 B1	8-17	8-11 11-14 14-17	a2 b2 c2	
FGA2	80	35	40	3/4"	11-17	11-14 14-17	B2 C2	17-25	17-20 20-23 23-26	a3 b3 c3	
FGA3	90	42	48	1"	17-23	17-20 20-23	A3 B3	23-32	23-26 26-29 29-32	a4 b4 c4	
FGA4	100	55	60	1 1/4"	23-29	23-26 26-29	A4 B4	29-39	29-32 32-36 36-39	a5 b5 c5	
FGA5	100	60	68	1 1/2"	29-36	29-32 32-36	A5 B5	36-46	36-39 39-42 42-44 44-46	a6 b6 c6 d6	
FGA6	100	78	84	2"	36-46	36-39 39-42 42-46	A6 B6 C6	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	a7 b7 c7 d7	
FGA7	105	90	94	2 1/2"	44-60	44-48 48-52 52-56 56-60	A7 B7 C7 D7	51-67	51-55 55-59 59-63 63-67	a8 b8 c8 d8	
FGA8	110	110	115	3"	59-71	59-63 63-67 67-71	C8 D8 E8	65-81	65-69 69-73 73-77 77-81	a9 b9 c9 d9	

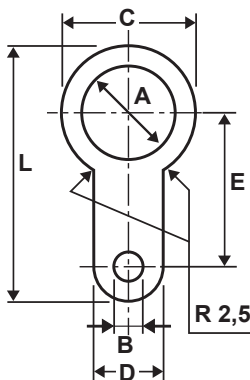
FG	PRESSACAVO CABLE GLAND		DENOM.	DIM. INGOMBRO			Filettatura	Campo d'impiego del pressacavo		
			DESIGN.	OVER-ALL DIM.			Thread	Cable gland application		
Per entrate di cavo senza armatura metallica in costruzione elettriche EEx d Norme CEI 31.8 (EN 50.014) Par. 15.  Suitable for direct entry in EEx d enclosure CEI 31.8 (EN 50.014) Par. 15 standard, of cables without metallic armour.  EEx IIC - T - IP 55			sigla item	L. max.	A.C.	S	D	Ø Cavo1 Ø Cable1	Guarniz. Gasket	Sigla-item Guarniz.-Gasket
			FG1	55	30	35	1/2"	6-12	6 - 9 9 - 12	A1 B1
			FG2	55	35	40	3/4"	11-17	11 - 14 14 - 17	B2 C2
			FG3	66	42	48	1"	17-23	17 - 20 20 - 23	A3 B3
			FG4	68	50	59	1 1/4"	23-29	23 - 26 26 - 29	A4 B4
			FG5	68	60	68	1 1/2"	29-36	29 - 32 32 - 36	A5 B5
			FG6	68	74	84	2"	36-46	36 - 39 39 - 42 42 - 46	A6 B6 C6
			FG7	76	90	94	2 1/2"	44-60	44 - 48 48 - 52 52 - 56 56 - 60	A7 B7 C7 D7
			FG8	76	110	115	3"	59-71	59 - 63 63 - 67 67 - 71	C8 D8 E8



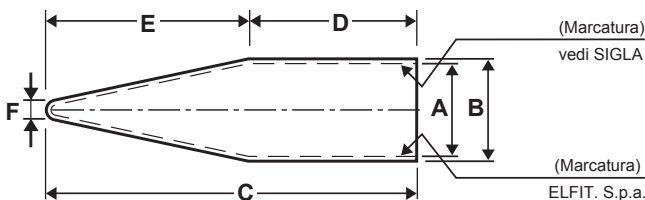
FGF - FGN	PRESSACAVI CABLE GLANDS	maschio-femmina maschio-maschio male-female / male-male	DENOM.	DIM. INGOMBRO			DIAMETRO	Campo d'impiego del pressacavo		
			DESIGN.	OVER-ALL DIM.			FILETTATURA	Cable gland application		
PRESSACAVI IN ESECUZIONE EEx-d PER CAVI NON ARMATI CON IMBOCCO IN USCITA FILETTATO FEMMINA O MASCHIO			sigla item	L.max	A.C.	S	GAS UNI 6125	Ø cavo	guarniz.	Sigla guarniz.
			FGF 1	70	32	35	1/2"	6:12	6:9 9:12	A1 B1
			FGF 2	70	35	40	3/4"	11:17	11:14 14:17	B2 C2
			FGF 3	85	42	48	1"	17:23	17:20 20:23	A3 B3
			FGF 4	89	56	66	1 1/4"	23:29	23:26 26:29	A4 B4
			FGF 5	96	70	75	1 1/2"	29:36	29:32 32:36	A5 B5
			FGF 6	96	84	90	2"	36:46	36:39 39:42 42:46	A6 B6 C6
			FGF 7	108	108	117	2 1/2"	44:60	44:48 48:52 52:56 56:60	A7 B7 C7 D7
			FGF 8	108	121	132	3"	59:71	59:63 63:67 67:71	C8 D8 E8



A	ANELLO DI MESSA A TERRA (Accessori) EARTH TAG (Accessories)	DENOMIN.	Ø Diametro mm				Interasse	Lungh. L	
		DESIGN.	Ø Diameter mm				E	Lenght L	
CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Gli anelli di messa a terra, costruiti normalmente in acciaio zincato, vengono impiegati per la messa a terra del pressacavo stesso.  MATERIALI DISPONIBILI SU RICHIESTA: Ottone - Inox - Rame  MAIN CHARACTERISTICS: Earth tag are made in galvanized steel and are used for the cable glands earthing connection.  MATERIALS AVAILABLE ON REQUEST: Brass - Stainless steel - Copper		sigla-item	Ø	A	B	C	D	mm	mm
		A 1 - 31	1/2"	22.5	6	30	11	30	50
		A 2 - 31	3/4"	28	6	35	11	33	56
		A 3 - 31	1"	35	6	42	12	36	62
		A 4 - 31	1 1/4"	43	7	51	12	41	73
		A 5 - 31	1 1/2"	49	7	57	12	44	79
		A 6 - 31	2"	62	7	70	12	50	91
		A 7 - 31	2 1/2"	77	7	87	12	58	107
		A 8 - 31	3"	90	8	100	13	70	127
		A 10 - 31	4"	115	8	130	13	85	157
		A 12 - 31	5"	140	8	155	13	98	182



PGA	PROTETTORI PER PRESSACAVI (Accessori) SHROUDS (Accessories)	DENOMINAZIONE	Grandez.	Ø Diam. mm		Lungh. L mm			Ø mm
		DESIGNATION	pressac.	Ø Diam. mm		Lenght L mm			Ø mm
CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Gli accessori serie PGA, costruiti unicamente in PVC, vengono utilizzati per la protezione del pressacavi.  MAIN CHARACTERISTICS: PVC shrouds are used to protect cable glands by corrosive agents.		sigla-item	Ø	A	B	C	D	E	F
		PGA - 1	1/2"	34	37	145	65	80	6
		PGA - 2	3/4"	37	41	145	65	80	15
		PGA - 3	1"	44	48	170	65	105	21
		PGA - 4	1 1/4"	53	58	185	65	120	27
		PGA - 5	1 1/2"	62	67	205	70	135	34
		PGA - 6	2"	85	90	215	70	145	40
		PGA - 7	2 1/2"	87	93	235	80	155	48
		PGA - 8	3"	105	111	250	85	165	62



ESECUZIONE: EEx d II 2 GD - EEx d IIC  
 CERTIFICATO: CESI 02 ATEX 020U  
 NORMA: EN50014/EN50018/IEC 79-1  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 54/65/66

EXECUTION: EEx d II 2 GB - EEx d IIC  
 CERTIFICATE: CESI 02 ATEX 020U  
 COMPLIANCE: EN50014/EN50018/IEC 79-1  
 PROTECTION GRADE: IP 54/95/66

### APPLICAZIONE

Le custodie della serie GUB vengono utilizzate in luoghi con pericolo di esplosione e vengono impiegate sia come scatole di derivazione con/senza morsetti, sia per l'installazione di altri apparati elettrici quali, fusibili, relè, sezionatori, teleruttori, trasformatori, reattori, etc.. Le scatole possono essere inoltre forate e filettate su specifiche del cliente. Il particolare materiale utilizzato per la costruzione le rende particolarmente adatte anche per ambienti a forte aggressività chimica, incluso quello marino.

### CARATTERISTICHE

Le cassette della serie GUB sono caratterizzate dalla forma quadrata, sono dotate di coperchio a vite (bloccato con grano), sono disponibili in cinque differenti modelli, sono dotate di vite di terra interna/esterna e dispongono di piedini integrali per un agevole fissaggio.

### COSTRUZIONE

Custodia e coperchio in lega di alluminio esente da rame (Cu < 005%). Viteria in acciaio inox.

### FINITURA

Alluminio: naturale.



### APPLICATION

Enclosure of GUB series are installed within hazardous area and they are used either as junction boxes with or without terminals or as electrical equipment housing such fuses, relays, MCCB, contactors, transformer, control gears, etc. The enclosures are produced undrilled. Threaded entries can be provided upon request. The high quality of alloy used make the GUB series junction boxes suitable as well for high corrosive area, marine included.

### FEATURES

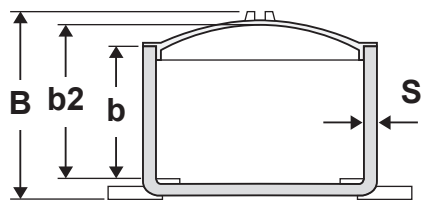
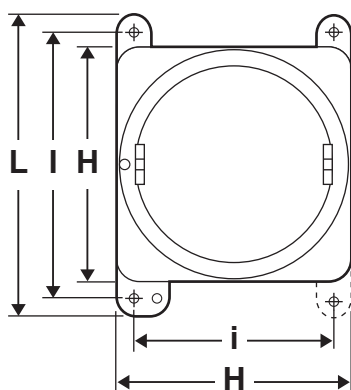
GUB enclosures have square shape, have threaded cover opening-screw secured, available in five different sizes, internal/external earth screw and provided with integral mounting feet for an easy installation.

### STANDARD MATERIALS

Cover and body aluminium alloy copper free (Cu < 005%)  
 Stainless steel hardware.

### STANDARD FINISHES

Aluminium: natural.



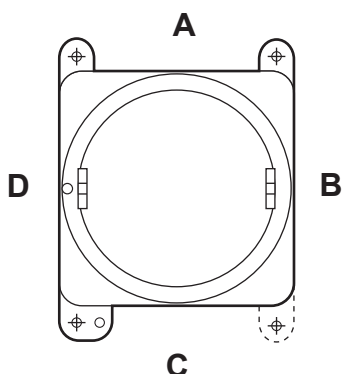
DENOMIN. DESIGNAT.	CEI UNEL	DIMENSIONI - DIMENSIONS mm								PESO WEIGHT Kg
		B	b	b2	H	I	i	L	S	
GUB	CCAJ 1	116	81	91	120	145	100	165	12	1.9
GUB 0	CCAJ 2	130	89	98	150	174	126	198	12	2.5
GUB 01	-	139	99	108	174	195	150	218	12	3.9
GUB 02	CCAJ 3	165	113	130	230	267	196	302	12	6.8
GUB 03	CCAJ 4	217	158	181	276	316	236	356	12	11.9
GUB 04	-	290	185	215	430	480	390	520	16	29.4

NOTA: I quattro piedini sono disponibili solo sulle cassette GUB 02 E GUB 03.

### NOTE:

The four mounting feet are available for enclosures GUB 02 and GUB 03 only.

## INGRESSI - ENTRIES



Dimensione foro filetto Threaded hole size	NUMERO DI INGRESSI CONSENTITO SU OGNI PARETE ( A, B, C, D ) QUANTITY OF ENTRIES ALLOWED ON EACH WALL ( A, B, C, D )						
	GUB	GUB 0	GUB 01	GUB 02	GUB 03	GUB 04	
1/2"	2	3	6	8	15	27	
3/4"	1	2	3	6	8	24	
1"	1	2	2	3	8	20	
1 1/4"	1	2	2	2	6	12	
1 1/2"	1	1	1	2	3	10	
2"	-	1	1	2	2	5	
2 1/2"	-	-	1	1	2	3	
3"	-	-	-	-	1	3	
4"	-	-	-	-	1	2	

## GUB CASSETTA CON COPERCHIO AVVITATO ENCLOSURE WITH THREADED COVER

ESECUZIONE: EEx d IIC EEx d [ja] IIC II2(1)G II2(1)GD  
EEx d [jb] IIC II2(1)G II2(1)GD  
EEx dm IIC II2G II2GD

CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2258

zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22

Caratteristiche : Cassetta con coperchio avvitato  
Materiali : Lega leggera  
A richiesta: Viti di acciaio inox - guarnizione IP 66

T class T6 - T5 - T4 ( EN 50014 )  
T 80°C - T 95°C - T 130°C ( EN 50281-1-1 )

T amb. standard -20°C +40°C  
T amb. special -50°C +60°C

EXECUTION: EEx d IIC EEx d [ja] IIC II2(1)G II2(1)GD  
EEx d [jb] IIC II2(1)G II2(1)GD  
EEx dm IIC II2G II2GD

CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2258

zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22

Features : Enclosure with threaded cover  
Materials : Light alloy (aluminium)  
Optional: Stainless steel screws - gasket IP 66

T class T6 - T5 - T4 ( EN 50014 )  
T 80°C - T 95°C - T 130°C ( EN 50281-1-1 )

T amb. standard -20°C +40°C  
T amb. special -50°C +60°C

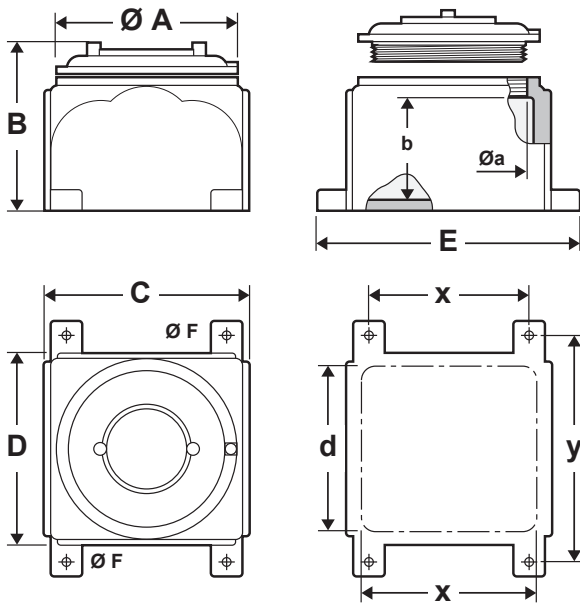


## GUB CASSETTA CON COPERCHIO AVVITATO ENCLOSURE WITH THREADED COVER

DENOM. DESIG.	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS				
	ØA	B	C	D	E
sigla-item					
GUB 20	110	119	144	144	195
GUB 30	150	142	174	165	214
GUB 40	194	163	252	213	284
GUB 50	264	221	305	280	360
GUB 50B	264	185	305	280	360

DENOM. DESIG.	DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS				Fori di fissaggio Mounting holes		ØF	A richiesta Upon request
	Øa	b	c	d	x	y		
sigla-item								"O"ring
GUB 20	97	70	116	116	108	169	9	GR 07
GUB 30	135	74	140	130	136	190	11	GR 09
GUB 40	175	90	215	178	206	248	13	GR 040
GUB 50	240	125	272	248	265	320	13	GR 050
GUB 50B	240	100	272	248	265	320	13	GR 050



## GUB SCHEMA DI FORATURA ARRANGEMENT OF DRILLED

DENOM. DESIG.	Schema di foratura per pressacavi conformi alla tabella CEI unel 95111-95110 Arrangements of drilled and tapped holes with cable glands according to CEI unel 95111-95110										
	Schema Arrangement	Lato Side	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
GUB 20	Libero/free	A/C	3	2	2	1	1	-	-	-	-
		B/D	2	2	1	1	1	-	-	-	-
GUB 30	Libero/free	A/C	4	3	2	2	2	1	-	-	-
		B/D	4	3	2	2	2	1	-	-	-
GUB 40	Libero/free	A/C	6	4	3	3	3	2	1	-	-
		B/D	4	3	3	2	2	2	1	-	-
GUB 50	Libero/free	A/C	12	10	8	5	4	3	2	2	1
		B/D	10	8	6	4	4	3	2	2	1
GUB 50B	Libero/free	A/C	11	9	7	4	3	3	-	-	-
		B/D	10	8	6	3	3	3	-	-	-

# EJB CASSETTA CON COPERCHIO FLANGIATO ENCLOSURE WITH FLANGED COVER

**ESECUZIONE:** EEx d IIB EEx d [ia] IIB II2(1)G II2(1)GD  
EEx d [ib] IIB II2(1)G II2(1)GD  
EEx de IIB II2G II2GD - EEx dm IIB II2G II2GD

**CERTIFICATO:** KEMA 01ATEX2257  
zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22

**Caratteristiche:** Cassetta con coperchio flangiato  
viti di acciaio zincato  
Lega leggera

**Materiali:** Viti di acciaio inox - guarnizione IP 66

**A richiesta:** T6 - T5 - T4 ( EN 50014 )  
T class

**T amb. standard** -20°C +40°C  
**T amb. special** -50°C +60°C

**EXECUTION:** EEx d IIB EEx d [ia] IIB II2(1)G II2(1)GD  
EEx d [ib] IIB II2(1)G II2(1)GD  
EEx de IIB II2G II2GD - EEx dm IIB II2G II2GD

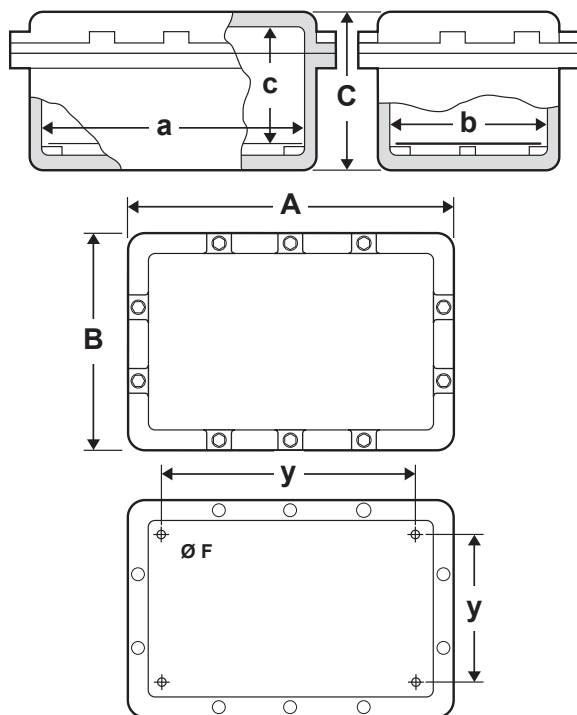
**CERTIFICATE:** KEMA 01ATEX2257  
zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22

**Features:** Enclosure with flanged cover  
galvanized steel screw  
Light alloy (aluminium)

**Materials:** Stainless steel screws - gasket IP 66

**Optional:** T6 - T5 - T4 ( EN 50014 )  
T class

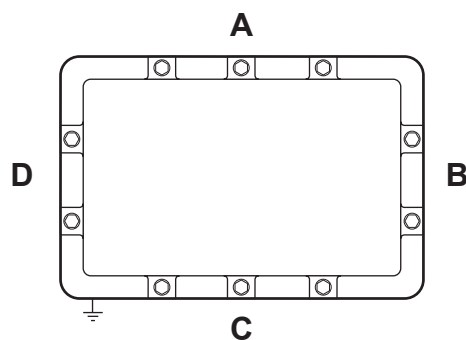
**T amb. standard** -20°C +40°C  
**T amb. special** -50°C +60°C



DENOMIN. DESIGNAT.	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.			DIM. INTERNE INTERNAL DIM.			FORI DI FISSAG. MOUNT. HOLES		ØF	Viti CE di chiusura Fastening bolts UNI 5931
	A	B	C	a	b	c	x	y		
sigla-item										
EJB 544	175	150	120	130	104	91	94	120	M5	N°6-M 5x20
EJB 544A	175	150	120	130	104	91	94	120	M5	N°6-M 5x20
EJB 544T	175	150	120	130	104	91	94	120	M5	N°6-M 5x20
EJB 544TA	175	150	120	130	104	91	94	120	M5	N°6-M 5x20
EJB 755	212	175	140	164	125	116	100	140	M6	N°6-M 6x20
EJB 755A	212	175	140	164	125	116	100	140	M6	N°6-M 6x20
EJB 755T	212	175	140	164	125	116	100	140	M6	N°6-M 6x20
EJB 755TA	212	175	140	164	125	116	100	140	M6	N°6-M 6x20
EJB 1076	305	206	157	252	154	127	132	224	M6	N°10-M 6x25
EJB 1076A	305	206	157	252	154	127	132	224	M6	N°10-M 6x25
EJB 1286	370	265	200	306	203	158	163	280	M8	N°10-M 8x30
EJB 1286A	370	265	200	306	203	158	163	280	M8	N°10-M 8x30
EJB 14107	450	307	206	375	232	169	198	339	M8	N°12-M 8x35
EJB 14107A	450	307	206	375	232	169	198	339	M8	N°12-M 8x35
EJB 17129	545	373	295	456	288	245	280	450	M10	N°14-M 10x40
EJB 17129A	545	373	295	456	288	245	280	450	M10	N°14-M 10x40
EJB 17129B	545	373	206	456	288	156	285	450	M10	N°14-M 10x40
EJB 17129BA	545	373	206	456	288	156	285	450	M10	N°14-M 10x40
EJB 221410	665	425	320	583	344	275	315	550	M10	N°16-M 10x40
EJB 221410A	665	425	305	583	344	245	315	550	M10	N°16-M 10x40
EJB 2886	770	271	220	682	203	170	183	632	M8	N°18-M 8x30

## EJB SCHEMA DI FORATURA ARRANGEMENT OF DRILLED

**DENOM. DESIG.** Schema di foratura per bocchettoni BMF conformi alla tabella CEI unel 95113  
Arrangements of drilled and tapped holes with BMF union according to CEI unel 95113



sigla-item	Schema Arrangement	Lato Side	Lato Side										
			1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"		
EJB 544/544A	X	A/C	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EJB 544T/544TA	Libero/free	A/C	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
EJB 755/755A	X	A/C	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
EJB 755T/755TA	Libero/free	A/C	4	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-
EJB 1076/1076A	Libero/free	A/C	6	5	4	4	3	3	-	-	-	-	-
EJB 1286/1286A	Libero/free	A/C	7	6	5	4	4	3	2	-	-	-	-
EJB 14107/14107A	Libero/free	A/C	8	7	6	5	5	4	3	3	-	-	-
EJB 17129/17129A	Libero/free	A/C	10	9	8	7	6	5	4	3	2	-	-
EJB 17129B/17129BA	Libero/free	A/C	10	9	8	7	6	5	-	-	-	-	-
EJB 221410/221410A	Libero/free	A/C	12	11	10	8	8	6	5	4	3	2	2
EJB 2886	Libero/free	A/C	15	14	12	10	9	8	6	-	-	-	-

<b>EJB</b>	<b>ESEMPIO / EXAMPLE</b>	<b>FILETTATURA CONICA TAPER THREADS</b>	<b>FILETTATURA ISO METRICA CYLINDRICAL ISO METRIC</b>	<b>SIMBOLO SYMBOL</b>
	<p><b>EJB 17129</b></p> <p><b>EJB 1729-A156/B0/C68/D23</b></p>	$\varnothing$ "	<b>pich 1.5</b>	
		1/2"	M20	1
		3/4"	M25	2
		1"	M32	3
		1 1/4"	M40	4
		1 1/2"	M50	5
		2"	M63	6
		2 1/2"	M75	7
		3"	M90	8
		4"	-	9

<b>P</b>	<b>PIEDI DI FISSAGGIO INSTALLATION LUGS</b>	<b>DENOM. DESIGN.</b>	<b>CASSETTA ENCLOSURE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>ØF</b>	<b>Spess. Thick.</b>
		<b>sigla- item</b>					
		<b>P 54</b>	<b>EJB 544</b>	25	25	7	5
		<b>P 125</b>	<b>EJB 755</b>	30	30	9	6
		<b>P 125</b>	<b>EJB 1076</b>	30	30	9	6
		<b>P 125</b>	<b>EJB 1254</b>	30	30	9	6
		<b>P 1410</b>	<b>EJB 1286</b>	40	40	11	8
		<b>P 1410</b>	<b>EJB 14107</b>	40	40	11	8
		<b>P 2214</b>	<b>EJB 17129</b>	50	50	13	10
		<b>P 2214</b>	<b>EJB 221410</b>	50	50	13	10
		<b>P 1410</b>	<b>EJB 2886</b>	40	40	11	8

<b>ECD 110S</b>	<b>VALVOLE DI DRENAGGIO DRAINING VALVE</b>				
	<p>Valvola di drenaggio e sfiato adatte ad essere applicate ad ogni tipo di custodia antedeflagrante per favorire l'eliminazione della condensa e dei vapori sviluppati all'interno della custodia.</p> <p>Acciaio inox AISI 304 Filettatura ISO 7/1 PROTEZIONE II 2 G EEx-d IIC CESI 01ATEX081U (ELFIT) DIRETTIVA 94/9/CE - EN 50014 - EN 50018 ZONA 1 - 2</p> <p><i>Stainless steel drain valve</i></p>				
		<b>DENOM. DESIGN.</b>			<b>IMPIEGO</b>
		<b>sigla- item</b>	<b>Ø</b>		
		<b>ECD - 110S</b>	3/8"		DRENAGGIO

<b>PF</b>	<b>PIASTRA DI FONDO INTERNAL FRAME</b>	<b>DENOM. DESIGN.</b>	<b>CASSETTA ENCLOSURE</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>Spess. Thick.</b>
		<b>sigla- item</b>				
		<b>PF 54</b>	<b>EJB 544</b>	123	85	20/10
		<b>PF 125</b>	<b>EJB 755</b>	156	105	20/10
		<b>PF 125</b>	<b>EJB 1076</b>	233	130	20/10
		<b>PF 125</b>	<b>EJB 1254</b>	290	112	20/10
		<b>PF 1410</b>	<b>EJB 1286</b>	296	170	20/10
		<b>PF 1410</b>	<b>EJB 14107</b>	362	200	20/10
		<b>PF 2214</b>	<b>EJB 17129</b>	425	245	20/10
		<b>PF 2214</b>	<b>EJB 221410</b>	555	300	20/10
		<b>PF 1410</b>	<b>EJB 2886</b>	685	170	20/10

<b>CEY</b>	<b>CERNIERA HINGE</b>				
	<p>Cerniera in acciaio inox <i>Stainless steel hinge</i></p>				



# EJB

ESECUZIONE: EEx-d IIA/B/C T6

CERTIFICATO: INERIS 00 ATEX0021X  
AD-81.047 - AD-81.048  
AD-81.049 - AD-85.104

GRADO DI PROTEZIONE: IP 65

MATERIALE: Lega di alluminio non verniciate  
da -30°C a +55°C

EXECUTION: EEx d IIC Group IIC

CERTIFICATE: CESI 02 ATEX 081X

ITEM DESCRIPTION: Cable gland for dual  
sealed armoured class

PROTECTION GRADE: IP 66

CERTIFICATE ACCORDING TO EN 50.014  
EUROPEAN STANDARDS: EN 50.018

STANDARD THREAD: GAS GK UNI 6125

STANDARD MATERIAL: OT58 (UNI 5705)  
Nickel-plated brass

STANDARD SEALING RINGS: Sincron Elastomer IP  
55/1 from -20°C  
to +80°C

- A** Quantità massima di operatori pulsante - lampada-selettore passo M32x1,5 prevedibili sul coperchio della cassetta.
- e** Dimensioni della piastra interna.
- A** Max. quantity of M32x1,5 push button-pilot lamp-selector switch operator installed on the boxes cover.
- E** Mounting plate dimensions mm.

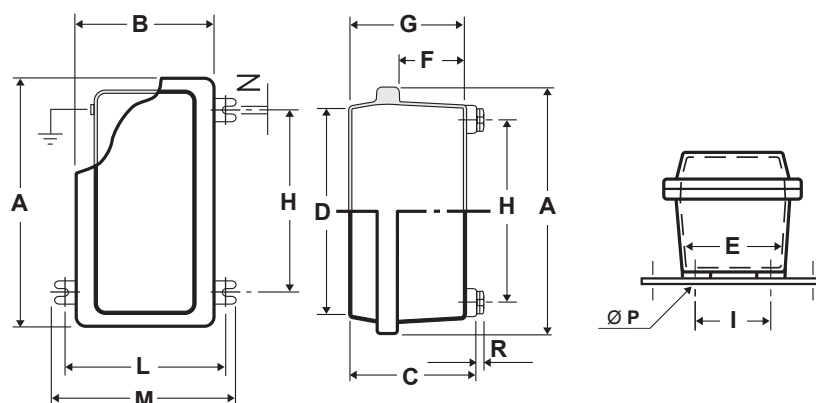
**D x E x G** = dimensioni interne.

Material: Copper free aluminium unpainted

**D x E x G** = internal dimensions.

DENOMIN. DESIGN.	DIMENSIONI DIMENSIONS														Peso ≅ Weight ≅
	sigla-item	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	ØP	R
EJB 22	298	238	174	230	168	95	135	205	140	250	280	9	M6	20	10,700
EJB 23	412	238	177	340	167	85	136	330	150	250	280	9	M8	20	13,400
EJB 24	420	302	175	335	220	90	132	300	190	300	320	9	M8	20	17,500
EJB 25	480	300	232	392	210	125	182	350	185	300	320	9	M8	20	20,500
EJB 26	483	408	238	387	310	130	186	355	280	390	420	9	M8	20	33,000
EJB 28	634	365	254	530	262	140	204	495	225	340	370	9	M8	20	36,500
EJB 29	535	468	257	426	363	140	204	410	340	440	470	12	M10	20	40,000
EJB 210	750	366	292	630	250	185	234	580	205	330	360	12	M10	20	48,500
EJ13 211	596	505	267	483	394	130	204	445	360	480	510	12	M10	20	53,300
EJB 212	805	455	310	690	335	170	243	640	285	425	450	14	M12	20	73,000
EJB 213	832	607	314	723	500	115	236	630	405	580	620	14	M12	20	106,000
EJB 213a	832	607	400	723	500	205	322	630	405	580	620	14	M12	20	124,000

DENOMIN. DESIGN.	DIMENSIONI DIMENSIONS		Peso ≅ Weight ≅	
	sigla-item	A		e
EJB 2		12	160 - 220	10,700
EJB 3		18	155 - 330	13,400
EJB 4		20	210 - 325	17,500
EJB 5		22	200 - 385	20,500
EJB 6		28	300 - 380	33,000
EJB 8		36	250 - 520	36,500
EJB 9		34	350 - 420	40,000
EJB 10		34	240 - 620	48,500
EJ13 11		44	380 - 470	53,300
EJB 12		54	325 - 675	73,000
EJB 13		76	470 - 690	106,000
EJB 13a		76	470 - 690	124,000



## EJB QUANTITÀ MASSIMA FORI MAXIMUM QUANTITY OF HOLDS

NOTA: Se gli imbrocchi filettati sono richiesti su uno dei lati, le suddette quantità potranno essere maggiorate ( Per la versione con accoppiamento a pressacavi ).

NOTE: If only one side of the box with entries, the above mentioned quantities may be increased (for cable glands only).

DENOM. DESIG.	NUMERO MASSIMO DI IMBocchi FILETTATI SUI LATI A/B MAXIMUM QUANTITY OF ENTRIES SIDES A/B									
sigla-item	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4	
EJB 22	5/4	5/3	4/3	3/2	2/1	-	-	-	-	-
EJB 23	8/4	7/3	6/2	4/2	3/1	-	-	-	-	-
EJB 24	8/5	7/4	6/4	4/3	3/2	-	-	-	-	-
EJB 25	9/5	8/4	6/3	5/2	4/2	3/1	2/1	1/1	1/1	1/1
EJB 26	9/7	8/6	6/5	4/4	4/3	3/2	2/2	2/1	1/1	1/1
EJa 28	12/6	11/6	9/4	6/3	5/3	3/1	3/1	2/1	2/1	2/1
EJB 29	10/8	9/7	7/6	5/4	4/4	3/3	2/2	2/2	2/2	2/2
EJB 210	15/6	13/5	10/4	8/3	6/2	5/1	4/1	3/1	3/1	3/1
EJ13 211	11/9	10/8	8/6	6/4	5/3	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2
EJB 212	16/8	14/7	11/6	8/4	7/4	4/2	4/2	4/1	3/1	3/1
EJB 213	12/10	12/10	10/8	7/5	7/4	5/4	4/3	3/2	3/2	3/2
EJB 213a	12/10	12/10	10/8	7/5	7/4	5/4	4/3	3/2	3/2	3/2

# EJB MORSETTI TERMINALS

Le cassette Serie GUB .. / EJB .. , sono base costituente di quadretti e batterie di distribuzione luce F.M., quadri di controllo ecc. e come tali coperte da tre certificati di conformità alle norme EN-50.014 / EN-50.018

*The a.m. boxes GUB.. / EJB.. , are the base to make control panels, lighting distribution panels etc. and consequently, covered by three conformity certificates in compliance with EN-50.014 / EN-50.018*

## DENOMINAZIONE DESIGNATION

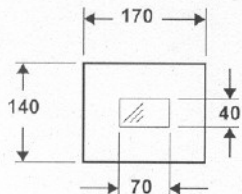
## QUANTITÀ MASSIMA DI MORSETTI PER SEZIONE IN mmq. MAXIMUM QUANTITY OF TERMINALS sqmm

sigla-item	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	120	185
EJB 22	48	48	40	32	-	-	-	-	-	-	-
EJB 23	84	42	36	26	22	10	10	6	-	-	-
EJB 24	84	84	68	52	44	16	16	12	-	-	-
EJB 25	96	96	80	60	48	32	16	12	10	-	-
EJB 26	96	96	80	60	48	18	18	14	10	8	-
EJa 28	134	134	90	64	58	36	36	14	10	8	-
EJB 29	96	96	80	60	48	26	26	16	12	8	-
EJB 210	100	100	80	60	48	36	36	14	12	8	-
EJI3 211	100	100	80	60	46	36	36	25	18	12	-
EJB 212	180	180	90	108	90	46	18	12	12	12	8
EJB 213	180	180	90	108	90	70	70	37	20	17	14
EJB 213a	180	180	90	108	90	70	70	37	20	17	14

# EJB FINESTRE WINDOWS

## DENOMINAZIONE DESIGNATION

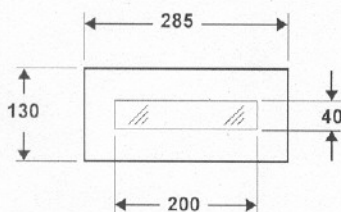
### sigla-item



**A**

Finestra applicabile a coperchio, luce vetro 40 x 70 mm.

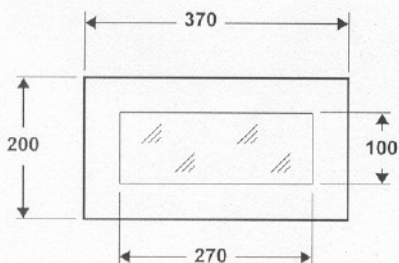
*Applicable window on cover, glass dimensions 40 x 70 mm.*



**B**

Finestra applicabile a coperchio, luce vetro 40 x 200 mm.

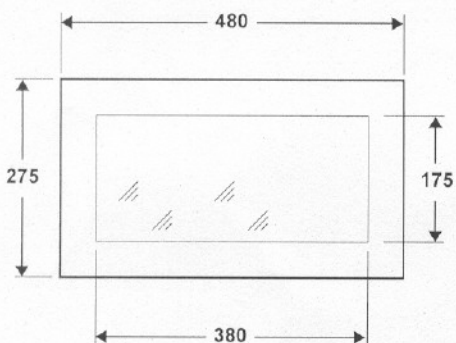
*Applicable window on cover, glass dimensions 40 x 200 mm*



**C**

Finestra applicabile a coperchio, luce vetro 100 x 270 mm.

*Applicable window on cover, glass dimensions 100 x 270 mm*



**E**

### SU RICHIESTA - ON REQUEST

Finestra applicabile a coperchio, luce vetro 175 x 380 mm.

*Applicable window on cover, glass dimensions 175 x 380 mm*

ESECUZIONE: EEx d IIB T5

GRADO DI PROTEZIONE: IP 65

CERTIFICATO: CESI 03 ATEX171  
CESI 03 ATEX204

### DESCRIZIONE

Le custodie serie EJB... vengono normalmente impiegate per il contenimento di apparecchiature elettriche: morsettiere, interruttori automatici, sezionatori, fusibili, contattori, relè, trasformatori, ecc. Il coperchio è di spessore adatto per riportare all'esterno maniglie, pulsanti, segnalatori. Custodia in lega leggera con staffe di fissaggio in acciaio tropicalizzato. Viteria esterna in acciaio inox, verniciatura: interna anticondensa RAL 2004 esterna epossidica ad effetto goffrato RAL 7000.



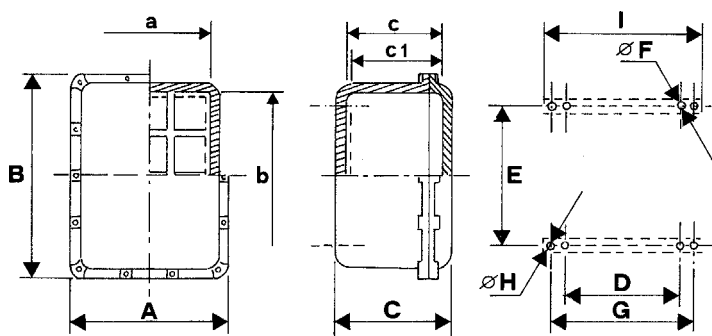
EXECUTION: EEx d IIB T5

PROTECTION GRADE: IP 65

CERTIFICATE: CESI 03 ATEX171  
CESI 03 ATEX204

### ITEM DESCRIPTION

The enclosures series EJB... are normally used for housing electrical equipment: terminal boards, automatic switches, knife switches, fuses, contactor, relays, transformers, etc. The thickness of the cover is suitable for external assembly of handles, push buttons, signallers. Enclosure in light alloy with securing brackets in tropicalized steel. External bolts and screw in stainless steel, RAL 2004 anti-condensate internal coating, RAL 7000 external epoxy coating with embossed effect.



DENOMIN. DESIGN.	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM. (mm)			DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS (mm)				DIMENSIONI DI FISSAGGIO MOUNTING DIMENSIONS					PESO WEIGHT	
sigla-item	A	B	C	a	b	c	c1	D	E	F	G	H	I	Kg
EJB 0	150	150	127	93	93	96	94	104	60	M 6	140	7	160	3,2
EJB 1	150	200	127	93	143	96	94	104	110	M 6	140	7	160	4,1
EJB 2	200	250	150	143	193	124	122	154	160	M 6	190	7	210	6,8
EJB 3	250	300	150	178	228	116	112	185	180	M 6	230	9	255	10,6
EJB 3/A	250	300	200	178	228	168	162	185	180	M 6	230	9	255	11,9
EJB 4	250	350	150	178	278	118	112	185	230	M 6	230	9	255	12
EJB 4/A	250	350	200	178	278	168	162	185	230	M 6	230	9	255	13,3
EJB 5	300	400	200	224	324	165	159	225	275	M 8	275	9	300	18
EJB 5/A	300	400	250	224	324	215	209	225	275	M 8	275	9	300	20
EJB 6	300	450	200	224	374	165	159	225	325	M 8	275	9	300	20
EJB 6/A	300	450	250	224	374	215	209	225	325	M 8	275	9	300	22,5
EJB 7	400	500	200	308	408	157	150	315	350	M10	370	11	400	31
EJB 7/A	400	500	250	308	408	207	200	315	350	M10	370	11	400	34
EJB 8	350	550	200	258	458	157	150	265	400	M10	320	11	350	31
EJB 8/A	350	550	250	258	458	207	200	265	400	M10	320	11	350	34
EJB 9	400	600	200	307	507	150	143	315	450	M10	370	11	400	38
EJB 9/A	400	600	250	307	507	200	193	315	450	M10	370	11	400	43
EJB 10	450	650	200	356	556	148	141	365	500	M10	420	11	450	49
EJB 10/A	450	650	250	356	556	198	191	365	500	M10	420	11	450	55
EJB 10/B	450	650	300	356	556	248	241	365	500	M10	420	11	450	61,5
EJB 11	500	700	250	394	594	190	183	400	520	M12	465	13	500	68
EJB 11/A	500	700	300	394	594	240	233	400	520	M12	465	13	500	76
EJB 11/B	500	700	350	394	594	290	283	400	520	M12	465	13	500	84
EJB 12	550	750	250	444	644	187	180	450	570	M12	515	13	550	82
EJB 12/A	550	750	300	444	644	237	230	450	570	M12	515	13	550	90
EJB 12/B	550	750	350	444	644	287	280	450	570	M12	515	13	550	98
EJB 13	200	600	140	128	528	105	100	135	470	M 6	180	9	205	15,5
EJB 14	220	750	175	144	674	135	130	150	610	M 8	200	9	225	24
EJB 20	450	450	250	356	356	185	178	360	300	M10	420	11	450	35,8
EJB 20/A	450	450	350	356	356	285	278	360	300	M10	420	11	450	42,7
EJB 20/B	450	450	470	356	356	405	398	360	300	M10	420	11	450	51

# EJB CUSTODIE PER UNITÀ DI COMANDO E SEGNALAZIONE EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2") ENCLOSURES FOR CONTROL AND SIGNAL UNIT SERIES EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2")

ESECUZIONE: EEx d IIB T5  
II2GD  
GRADO DI PROTEZIONE: IP 65  
CERTIFICATO: CESI 03 ATEX204  
T classe 100°C

EXECUTION: EEx d IIB T5  
II2GD  
PROTECTION GRADE: IP 65  
CERTIFICATE: CESI 03 ATEX204  
T class 100°C

## DESCRIZIONE

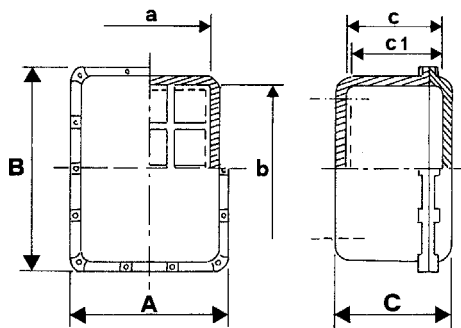
Le custodie serie EJB... per unità di comando e segnalazione serie EFP-EP-CP-CPS vengono normalmente impiegate per il comando, controllo e regolazione di apparecchiature elettriche. Custodia in lega leggera con staffe di fissaggio in acciaio tropicalizzato. Viteria esterna in acciaio inox, verniciatura: interna anticondensa RAL 2004 esterna epossidica ad effetto gofrato RAL 7000.

Le unità di comando e segnalazione sono montate e fissate al coperchio come indicato sui rispettivi disegni. Le varie combinazioni sul coperchio devono essere compatibili con le dimensioni e caratteristiche degli elementi. Quando il numero delle unità è inferiore al massimo consentito, le stesse possono essere fissate in diversa posizione purché la distanza fra loro non sia inferiore a quella indicata in tabella. Il grado di protezione IP 55 è garantito solo se i giunti piani e cilindrici sono trattati con grasso ai siliconi e le parti filettate sono fissate al coperchio con mastice su tutta la circonferenza e per almeno un filetto.

## ITEM DESCRIPTION

The enclosures series EJB... for control and signalling unit series EFP-EP-CP-CPS are normally used for the command, control and regulation of electrical apparatuses. Enclosure in light alloy with securing brackets in tropicalized steel. External bolts and screw in stainless steel, RAL 2004 anti-condensate internal coating, RAL 7000 external epoxy coating with embossed effect.

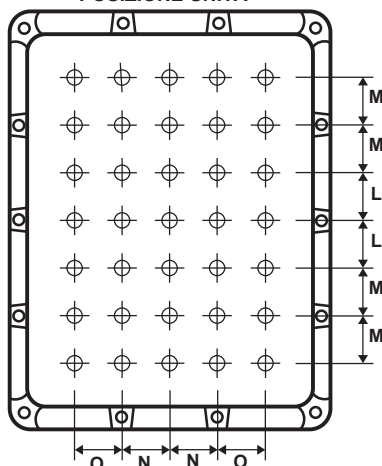
The control and signalling units are assembled and fixed to the cover as indicated in the respective drawings. The various combination on the cover must be compatible with the dimensions and features of the elements. When the number of units is lower than the permitted maximum, these can be fixed in a different position as long as the distance between them is not inferior to that indicated in the table IP 55 protection degree is only guaranteed if flat and cylindrical couplings are threaded with silicone grease and the threaded parts fixed to the cover with the putty all cover the circumference and at least one thread.



## EJB EP-CP-CPS (Ø MAX 1") EP-CP-CPS (Ø MAX 1")

DENOM. DESIGN.	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.			DIM. INTERNE INTERNAL DIM.			SPESSORE COPERCHIO COVER THICKNESS	MORSETTI SEZIONE TERMINALS SECTION N° MAX			POSIZIONE UNITÀ UNIT POSITION				UNITÀ UNITS	
	A	B	C	a	b	c		4 mm	10 mm	16 mm	L	M	N	O		MAX
sigla item																
EJB 0	150	150	127	93	93	94	14	7	3	35	22.5	-	22.5	-	4	
EJB 1	150	200	127	93	143	94	14	15	7	7	37.5	-	22.5	-	4	
EJB 2	200	250	150	143	193	122	14	20	9	9	55	-	35	-	6	
EJB 3	250	300	150	178	228	112	14	36	12	12	70	-	50	-	9	
EJB 3/A	250	300	200	178	228	162	14	50	24	12	70	-	50	-	9	
EJB 4	250	350	150	178	278	112	14	36	16	15	32.5	65	50	-	12	
EJB 4/A	250	350	200	178	278	162	14	70	32	15	32.5	65	50	-	12	
EJB 5	300	400	200	224	324	159	14	48	22	20	40	80	70	-	12	
EJB 5/A	300	400	250	224	324	209	14	80	38	20	40	80	70	-	12	
EJB 6	300	450	200	224	374	159	14	48	22	20	70	70	70	-	15	
EJB 6/A	300	450	250	224	374	209	14	94	44	25	70	70	70	-	15	
EJB 7	400	500	200	308	408	150	18	76	34	30	75	75	35	70	20	
EJB 7/A	400	500	250	308	408	200	18	104	50	30	75	75	35	70	20	
EJB 8	350	550	200	258	458	150	18	90	42	35	85	85	30	60	20	
EJB 8/A	350	550	250	258	458	200	18	120	56	35	85	85	30	60	20	
EJB 9	400	600	200	307	507	143	20	130	60	40	37.5	75	35	70	24	
EJB 9/A	400	600	250	307	507	193	20	130	60	40	37.5	75	35	70	24	
EJB 10	450	650	200	356	556	141	20	140	68	50	44	88	40	80	24	
EJB 10/A	450	650	250	356	556	191	20	140	68	50	44	88	40	80	24	
EJB 10/B	450	650	300	356	556	241	20	140	68	50	44	88	40	80	24	
EJB 11	500	700	250	394	594	183	27	150	70	70	47.5	95	72	72	30	
EJB 11/A	500	700	300	394	594	233	27	150	70	70	47.5	95	72	72	30	
EJB 11/B	500	700	350	394	594	283	27	150	70	70	47.5	95	72	72	30	
EJB 12	550	750	250	444	644	180	30	170	80	80	38	76	82	82	40	
EJB 12/A	550	750	300	444	644	230	30	170	80	80	38	76	82	82	40	
EJB 12/B	550	750	350	444	644	280	30	170	80	80	38	76	82	82	40	
EJB 13	200	600	140	128	528	100	14	70	32	30	40	80	27.5	-	12	
EJB 14	220	750	175	144	674	130	16	90	40	35	70	70	44	32.5	18	

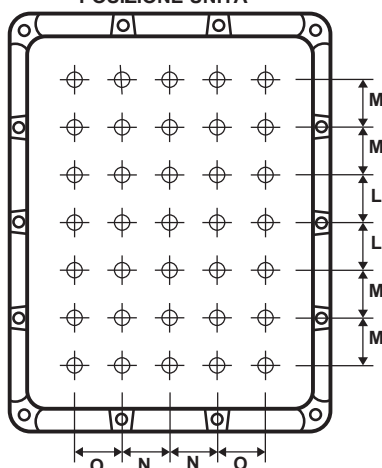
### POSIZIONE UNITÀ



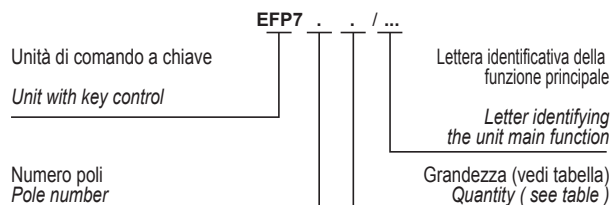
## EJB EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2") EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2")

DENOM. DESIGN.	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.			DIM. INTERNE INTERNAL DIM.			SPESSORE COPERCHIO COVER THICKNESS	MORSETTI SEZIONE TERMINALS SECTION N° MAX			POSIZIONE UNITÀ UNIT POSITION				UNITÀ UNITS
	A	B	C	a	b	c		4 mm	10 mm	16 mm	L	M	N	O	
sigla item															
EJB 0	150	150	127	93	93	94	14	7	3	5	24	-	24	-	4
EJB 1	150	200	127	93	143	94	14	15	7	7	16.5	33	24	-	8
EJB 2	200	250	150	143	193	122	14	20	9	9	37.5	37.5	16.5	33	20
EJB 3	250	300	150	178	228	112	14	36	12	12	42.5	42.5	20	40	20
EJB 3/A	250	300	200	178	228	162	14	50	24	12	42.5	42.5	20	40	20
EJB 4	250	350	150	178	278	112	14	36	16	15	22	44	20	40	20
EJB 4/A	250	350	200	178	278	162	14	70	32	15	22	44	20	40	24
EJB 5	300	400	200	224	324	159	14	48	22	20	43	43	40	40	35
EJB 5/A	300	400	250	224	324	209	14	80	38	20	43	43	40	40	35
EJB 6	300	450	200	224	374	159	14	48	22	20	22	44	40	40	40
EJB 6/A	300	450	250	224	374	209	14	84	44	25	22	44	40	40	40
EJB 7	400	500	200	308	408	150	18	76	34	30	23	46	45	45	48
EJB 7/A	400	500	250	308	408	200	18	104	50	30	23	46	22.5	45	48
EJB 8	350	550	200	258	458	150	18	90	42	35	47	47	47	47	45
EJB 8/A	350	550	250	258	458	200	18	120	56	35	47	47	44	44	45
EJB 13	200	600	140	128	528	100	14	70	32	30	20	40	40	-	36
EJB 14	220	750	175	144	674	130	16	90	40	35	22	44	44	-	42

### POSIZIONE UNITÀ



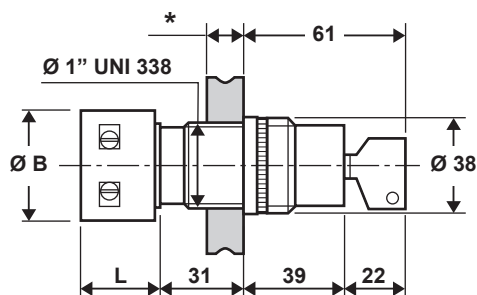
## EFP UNITÀ CON COMANDO A CHIAVE KEY CONTROL UNIT



### CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

1 maw = 32A in AC1 - V max= 380V 50/60 Hz

- \* Vedi pag. custodie EJB con unità.  
See page about EJB enclosures with unit.



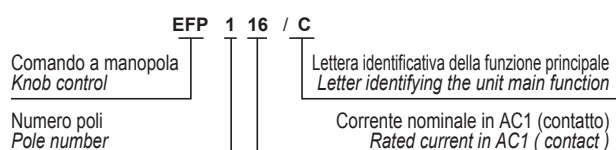
FUNZIONE PRINCIPALE MAIN FUNCTION	LETTURA IDENTIFICATIVA IDENTIFICATION LETTER	GRANDEZZA QUANTITY	CORRENTE NOMINALE NOMINAL CURRENT
Interruttore switch	0 - 1	0	10A
Commutatore Commutator	1 - 0 - 2	1	16A
Deviatore Deviation switch	1 - 2	2	25A
Invertitore Reversing switch	1 - 0 - 2	3	32A
Inseritore a schema Circuit closing switch with diagram	M - Codice schema + M - Diagram code +		

B	L												PESO WEIGHT	GRANDEZZA QUANTITY	CORRENTE NOM. NOM. CURRENT		
SWITCH POLES				COMMUTATOR POLES				DEV. SWITCH POLES				REV. SWITCH POLES					
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	g	Ampere
43	32	44	32	44	56	32	44	56	44	56	44	56	44	56	510	0 - 1	10A - 16A
58	34	48	34	48	62	34	48	62	48	62	48	62	48	62	560	2 - 3	25A - 32A

Le dimensioni riportate in tabella si riferiscono alla serie K della VANTAGGI-MAURI. In alternativa è possibile utilizzare inseritori di altra casa costruttrice; in tal caso, verificare le dimensioni e la possibilità di adattamento.

The dimensions reported in the table refer to series K of the VANTAGGI-MAURI. As an alternative, it is possible to use circuit closing switches from another constructor; such housings, verify dimensions and adapting possibility.

## EP UNITÀ CON COMANDO A MANOPOLA UNIT WITH KNOB CONTROL



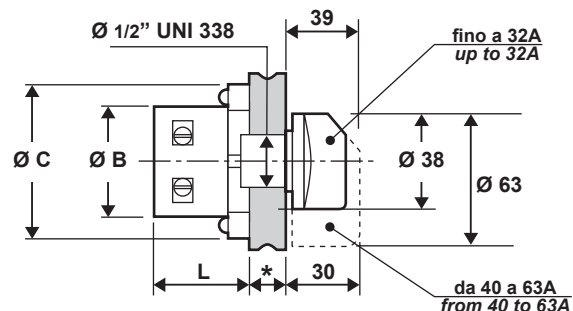
Modo di protezione: EEx d IIB T... IP 55  
Protection mode:

Le unità di comando e segnalazione assumono la classe di temperatura della custodia sulla quale vengono montate.

The control and signalling units assume the temperature class of the enclosure on which they are assembled.

### CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

1 maw = 63A in AC1 - V max= 500V 50/60 Hz



- \* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.

FUNZIONE PRINCIPALE MAIN FUNCTION	LETTURA IDENTIFICATIVA IDENTIFICATION LETTER	GRANDEZZA QUANTITY	CORRENTE NOMINALE NOMINAL CURRENT
Interruttore switch	0 - 1	0	10A
Commutatore Commutator	1 - 0 - 2	1	16A
Deviatore Deviation switch	1 - 2	2	25A
Invertitore Reversing switch	1 - 0 - 2	3	32A
Inseritore a schema Circuit closing switch with diagram	M - Codice schema + M - Diagram code +		40A 50A 63A

# EP- EFP

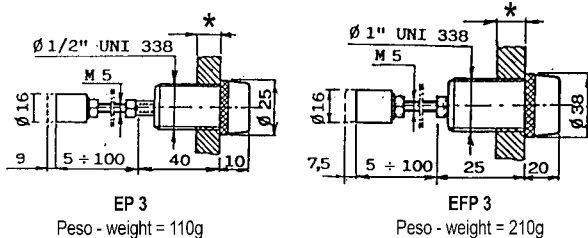
## UNITÀ DI COMANDO E SEGNALAZIONE PER CUSTODIE EJB CONTROLS AND SIGNALLING DEVICES FOR BOX EJB

DENOM. DESIGN.		Descrizione unità Unit description	Contatto Contact	Peso Weight
sigla-item	Ø			g
EP 5	1/2"	Normale - Normal		150g
-	1/2"	Con blocco (premere e tirare) With lock (push and pulling)	NA ÷ NC	
EP 8	1/2"	Con sblocco a rotazione With rotative unlock	NO ÷ NC	270g
EP 9	1/2"	Con sblocco a chiave With key release		280g
EFP 5	1"	Normale - Normal		280g
EFP 8	1"	Con blocco (premere e tirare) With lock (push and pulling)	NA ÷ NC	280g
EFP 8r	1"	Con sblocco a rotazione With rotative unlock	NO ÷ NC	400g
EFP 9	1"	Con sblocco a chiave With key release		370g

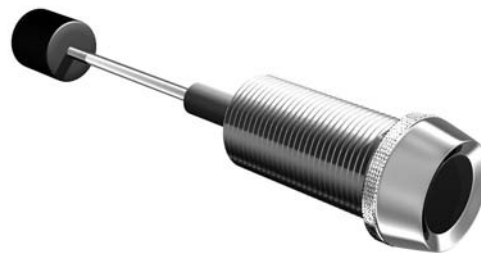
# EP- EFP

## UNITÀ DI RIPRISTINO ( RESET ) RESET UNIT

\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.



**Tasto Nero** A richiesta:  
Nei colori verde, giallo, bianco, blu, grigio  
Con tasto protetto da gomma siliconica nei colori  
rosso, nero, verde, giallo  
(aggiungere al codice il suffisso /S)

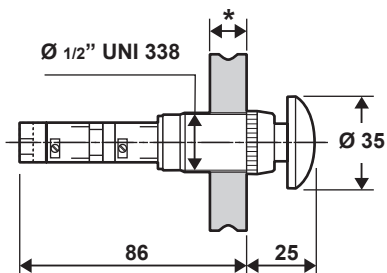


**Key black** On request:  
In green, yellow, white, blue, grey  
With silicone rubber protected key in the  
following colours: red, black, green, yellow  
(add suff. /S to the Code)

# EP 5

## NORMALE - CON TASTO A FUNGO NORMAL - WITH MUSHROOM

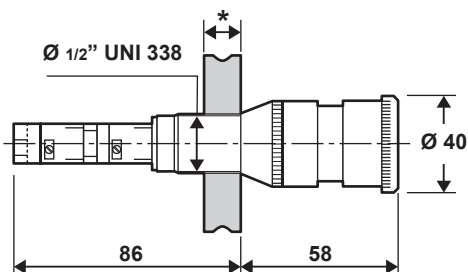
\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.



# EP 8

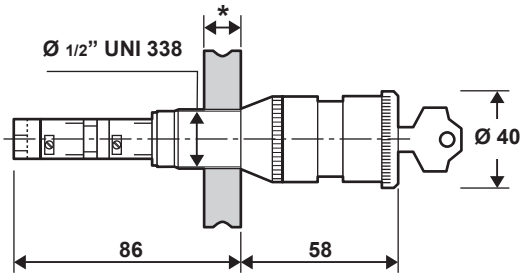
## CON SBLOCCO A ROTAZIONE WITH ROTATIVE UNLOCK

\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.

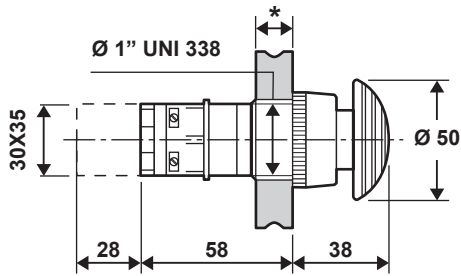


**EP 9****CON SBLOCCO A CHIAVE  
WITH KEY RELEASE**

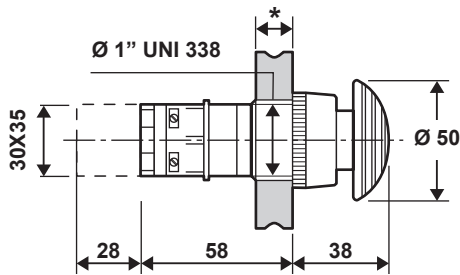
\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.

**EFP 5****NORMALE - CON TASTO A FUNGO  
NORMAL - WITH MUSHROOM**

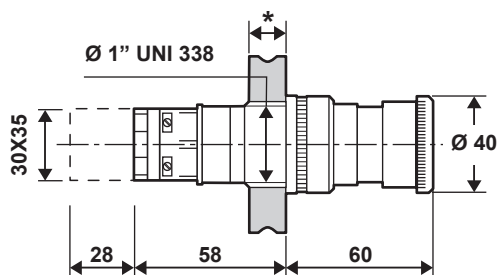
\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.

**EFP 8****CON BLOCCO (PREMERE E TIRARE)  
WITH LOCK (PUSH AND PULLING)**

\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.

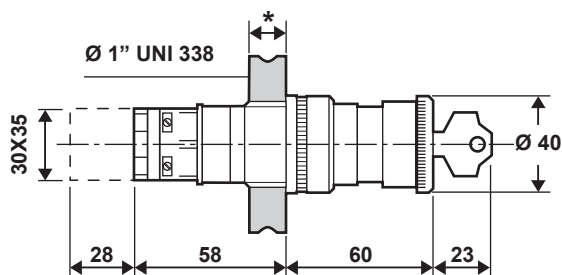
**EFP 8r****CON SBLOCCO A ROTAZIONE  
WITH ROTATIVE UNLOCK**

\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.



# EFP 9

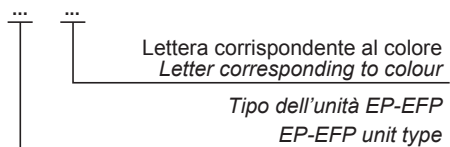
CON SBLOCCO A CHIAVE  
WITH KEY RELEASE



# EP- EFP

UNITÀ DI SEGNALAZIONE  
SIGNALLING UNIT

### Identificazione unità di comando - Control unit identification



### Caratteristiche tecniche

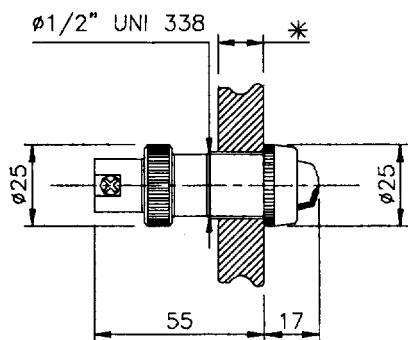
- EP: ≤ 4W-220V 50/60 Hz attacco BA 9S
- EFP: ≤ 10W-380V 50/60 Hz attacco E 14
- N.B. La lampada viene fornita su richiesta

### Technical features

- EP: ≤ 4W-220V 50/60 Hz connection BA 9S
- EFP: ≤ 10W-380V 50/60 Hz connection E 14
- N.B. On request lamp is supplied...

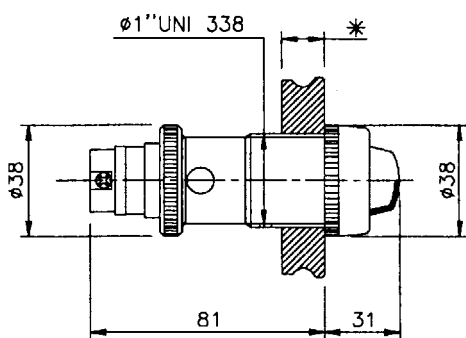


\* Vedi pag. custodie EJB con unità - See page about EJB enclosures with unit.



EP

Peso - weight = 80g



EFP

Peso - weight = 210g

COLORE COLOUR		Lettera di identificazione Identification letter
Rosso	Red	RD
Verde	Green	GN
Giallo	Yellow	YE
Bianco	White	WH
Azzurro	Pale blue	BU



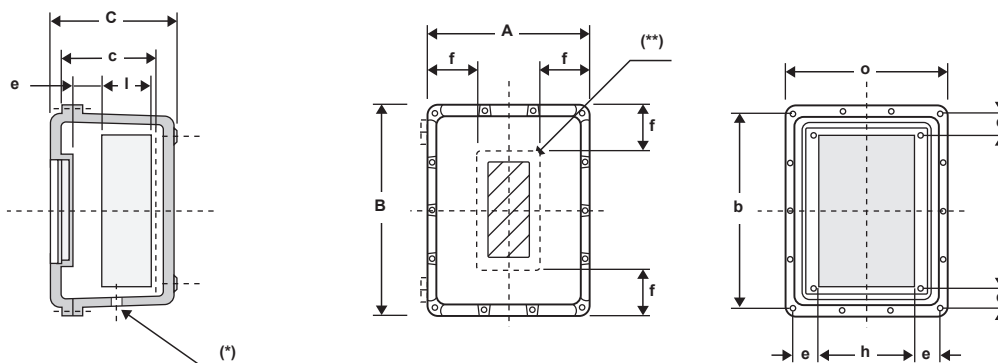
# CPF

## CUSTODIE CON TELAIO SERIE T ENCLOSURES WITH FRAME SERIES T



# CPF

## CUSTODIE CON TELAIO APPLICATO ALL'INTERNO ENCLOSURES WITH FRAME FITTED INSIDE



\*\* L'oblò può essere fissato sul coperchio in qualunque posizione purché venga rispettata la quota minima " f ".

\* Imbocchi conici UNI 6125.

\*\* The portlight can be fixed on the cover in any position on condition that the " f " minimum height is respected.

\* UNI 6125 conical mount piece.

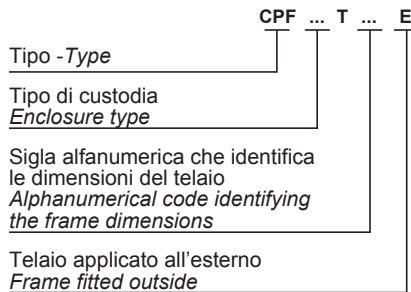
# CPF

## CUSTODIE CON TELAIO ALL'INTERNO ENCLOSURES WITH FRAME FITTED INSIDE

DENOM. DESIG.	CUSTODIA - ELCLOSURE								APPARECCH. ELETTRICHE ELECTRIC EQUIPMENT DIM. MAX - MAX DIMENSIONS.			SIGLA TELAIO FRAME CODE									
	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.			DIM. INTERNE INTERNAL DIM.					h	i	l										
sigla-item	A	B	C	a	b	c	e	f	h	i	l										
CPF 2	200	250	150	143	193	124	15	36	113	163	86	T00	T01	T02	T11	T12					
CPF 3	150	300	150	178	228	118	15	48	148	198	74	T00	T01	T02	T03	T11					
CPF 3A	150	300	200	178	228	168	15	48	148	198	124	T12	T13	T22	T23						
CPF 4	250	350	150	178	278	118	15	48	148	248	69	T00	T01	T02	T03	T04	T11				
CPF 4A	250	350	200	178	278	168	15	48	148	248	119	T12	T13	T22	T23	T24	T25				
CPF 5	300	400	200	224	324	165	20	50	184	284	111	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T11			
CPF 5A	300	400	250	224	324	215	20	50	184	284	161	T12	T13	T16	T22	T23	T24	T25			
CPF 6	300	450	200	224	374	165	20	50	184	334	111	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T09	T11	T12	T13
CPF 6A	300	450	250	224	374	215	20	50	184	334	161	T16	T19	T22	T23	T24	T25	T28	T29	T33	T34
CPF 7	400	500	200	308	408	157	20	62	268	368	89	T00	T01	T02	T03	T04					
CPF 7A	400	500	250	308	408	207	20	62	268	368	139	T07	T09	T11	T12	T13					
CPF 8	350	550	200	258	458	157	20	62	218	418	89	T16	T19	T22	T23	T24					
CPF 8A	350	550	250	258	458	207	20	62	218	418	139	T25	T28	T29	T33	T34					
CPF 9	400	600	200	307	507	150	20	68	267	467	82	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T09			
CPF 9A	400	600	250	307	507	200	20	68	267	467	132	T13	T22	T23	T24	T25	T33	T34			
CPF 10	450	650	200	356	556	148	30	68	296	496	70	T11	T12	T13	716	T19	T22	T23			
CPF 10A	450	650	250	356	556	198	30	68	296	496	120	T24	T25	T28	T29	T33	T34				
CPF 10B	450	650	300	356	556	248	30	68	296	496	170										
CPF 11	500	700	250	394	594	190	30	85	334	534	112	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T09			
CPF 11A	500	700	300	394	594	240	30	85	334	534	162	T11	T12	T13	T16	T19	T22	T23			
CPF 11B	500	700	350	394	594	290	30	85	334	534	212	T24	T25	T28	T29	T33	T34				
CPF 12	550	750	250	444	644	187	30	88	384	584	109	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T09			
CPF 12A	550	750	300	444	644	237	30	88	384	584	159	T11	T12	T13	716	T19	T22	T23			
CPF 12B	550	750	350	444	644	287	30	88	384	584	209	T24	T25	T28	T29	T33	T34				
CPF 13	200	600	140	128	528	105	20	51	88	488	57	T00	T01	T02	T03						
CPF 14	220	750	175	144	674	135	20	57	104	634	87	T04	T07	T09							

# CPF

## CUSTODIE CON TELAIO SERIE T ENCLOSURES WITH FRAME SERIES T



Modello - Model: ... - ... - ...

K= Dispositivi per avviamento comando e protezione motori  
K= Motor starter, control and protection device

DS= Dispositivi di comando, controllo, misura e regolazione  
DS= Command, control, measure and regulation device

Potenza in KW del complesso  
Equipment capacity (KW)

Sigla alfanumerica che identifica l'apparecchiatura elettrica contenuta  
Alphanumerical code identifying the enclosed electrical equipment

ESECUZIONE: EEx d IIB T6 ÷ T4 II 2GD  
GRADO DI PROTEZIONE: IP 65/66  
CERTIFICATO: INERIS 03 ATEX0210  
Classe T: T85° ÷ T135°C

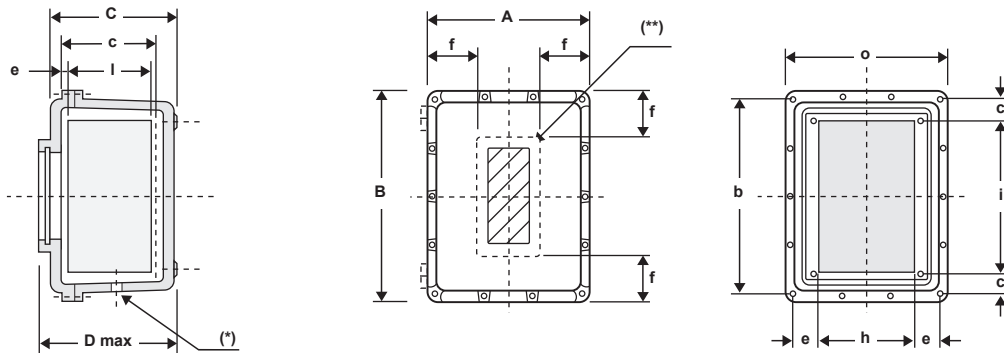
EXECUTION: EEx d IIB T6 ÷ T4 II2GD  
PROTECTION GRADE: IP 65/66  
CERTIFICATE: INERIS 03 ATEX0210  
T class: T85° ÷ T135°C

DESCRIZIONE  
Custodia in lega leggera con staffe di fissaggio in acciaio tropicalizzato. Viteria esterna in acciaio inox e parte trasparente in vetro temperato termoresistente. Adatte a contenere le apparecchiature elettriche. Verniciatura: interna anticondensa RAL 2004 esterna epossidica ad effetto gofrato RAL 7000.

ITEM DESCRIPTION  
Enclosure in light alloy with fixing brackets in tropicalized steel. External bolts and screw in stainless steel and transparent part in thermoresistant toughened glass. Suitable to contain electric apparatuses. RAL 2004 anti-condensate internal coating and RAL 7000 external epoxy coating with embossed effect.

# CPF

## CUSTODIE CON TELAIO APPLICATO ALL'ESTERNO ENCLOSURES WITH FRAME FITTED OUTSIDE



\*\* L'oblò può essere fissato sul coperchio in qualunque posizione purché venga rispettata la quota minima " f ".

\*\* The portlight can be fixed on the cover in any position on condition that the " f " minimum height is respected.

\* Imbocchi conici UNI 6125.

\* UNI 6125 conical mount piece.

# CPF

## CUSTODIE CON TELAIO ALL'ESTERNO ENCLOSURES WITH FRAME FITTED OUTSIDE

DENOM. DESIG.	CUSTODIA - ENCLOSURE										APPARECCH. ELETTRICHE ELECTRIC EQUIPMENT DIM. MAX - MAX DIMENSIONS.			SIGLA TELAIO FRAME CODE								
	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.				DIM. INTERNE INTERNAL DIM.						h	i	l									
sigla-item	A	B	C	D	a	b	c	e	f	h	i	l										
CPF 2	200	250	150	175	143	193	124	15	36	113	163	107	T00	T01	T02	T11	T12					
CPF 3	150	300	150	180	178	228	118	15	48	148	198	97	T00	T01	T02	T03	T11					
CPF 3A	150	300	200	230	178	228	168	15	48	148	198	147	T12	T13	T22	T23						
CPF 4	250	350	150	180	178	278	118	15	48	148	248	97	T00	T01	T02	T03	T04	T11				
CPF 4A	250	350	200	230	178	278	168	15	48	148	248	147	T12	T13	T22	T23	T24	T25				
CPF 5	300	400	200	230	224	324	165	20	50	184	284	739	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T11			
CPF 5A	300	400	250	280	224	324	215	20	50	184	284	189	T12	T13	T16	T22	T23	T24	T25			
CPF 6	300	450	200	230	224	374	165	20	50	184	334	139	T00	T01	T02	T03	T04	T07	T09	T11	T12	
CPF 6A	300	450	250	279	224	374	215	20	50	184	334	189	T13	T16	T19	T22	T23	T24	T25	T28	T29	
CPF 7	400	500	200	245	308	408	157	20	62	268	368											
CPF 7A	400	500	250	295	308	408	207	20	62	268	368	180	T00	T01	T02	T03	T04					
CPF 8	350	550	200	245	258	458	157	20	62	218	418	130	T07	T09	T11	T12	T13					
CPF 8A	350	550	250	295	258	458	207	20	62	218	418	180	T16	T19	T22	T23	T24					
CPF 9	400	600	200	245	307	507	150	20	68	267	467	123	T25	T28	T29	T33	T34					
CPF 9A	400	600	250	295	307	507	200	20	68	267	467	173										

# T - C - K

## ACCESSORI PER CUSTODIE CON OBLÒ - ACCESSORIES WITH BOXES WINDOW

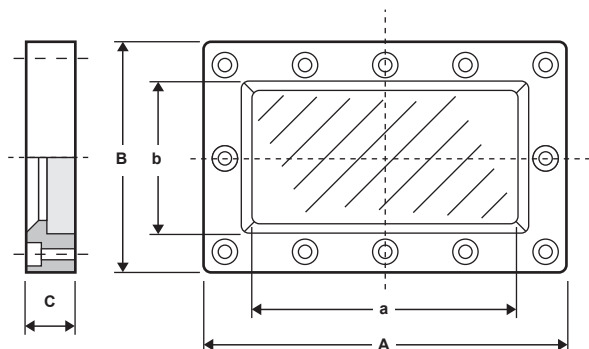
### DESCRIZIONE

In lega leggera, Verniciatura ad effetto gofrato RAL 7000 e parte trasparente in vetro temperato termoresistente.

### ITEM DESCRIPTION

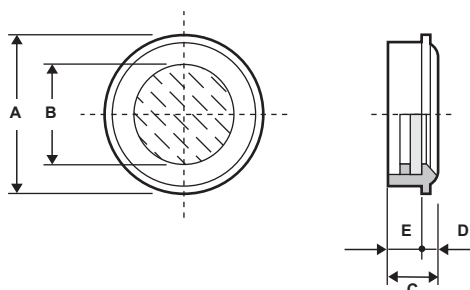
In light alloy, RAL 7000 coating with embossed effect and transparent part in thermoresistant toughened glass.

### T TELAIO FRAME



DENOM. DESIGN.	DIMENSIONI DIMENSIONS					PESO WEIGHT
sigla-item	A	B	C	a	b	g
T 00	96	96	23	49	49	460
T 01	120	96	23	73	49	575
T 02	146	96	23	98	49	660
T 03	194	96	23	146	49	880
T 04	242	96	23	194	49	1035
T 07	290	96	27	242	49	1495
T 09	338	96	27	290	49	1685
T 11	125	125	28	73	73	890
T 12	150	125	28	98	73	895
T 13	198	125	28	146	73	1355
T 16	270	125	31	218	73	1815
T 19	342	125	31	290	73	2495
T 22	156	156	31	98	98	1530
T 23	204	156	31	146	98	1660
T 24	252	156	31	194	98	2280
T 25	258	156	31	200	98	2362
T 28	318	156	31	260	98	2925
T 29	348	156	31	290	98	3054
T 33	208	208	37	146	146	3045
T 34	256	208	37	194	146	3660

### C TELAIO FRAME



DENOM. DESIGN.	DIMENSIONI DIMENSIONS					PESO WEIGHT
sigla-item	Ø A	Ø B	C	a	b	g
C 61	72	38	25	7	18	165
C 71	88	52	25	7	18	210
C 4	71	38	29	10	19	165
C 6	91	50	29	9	20	225
C 81	100	64	26	6	20	240
C 7	130	82	35	14	21	490
C 9	145	96	35	13	22	615
C 15	165	115	37	14	23	850
C 18	199	140	41	17	24	1405
C 22	240	165	48	22	26	2565
C 25	270	195	50	22	28	2985

### K KIT PER IL MONTAGGIO DI STRUMENTI KIT FOR ASSEMBLY OF INSTRUMENTS

#### DESCRIZIONE

Disco in acciaio tropicalizzato, successivamente verniciato nero RAL 9005.

#### ITEM DESCRIPTION

Tropicalized steel plate, successively black painting RAL 9005.

N°2 ASOLE PER K 000/...- K 3/...

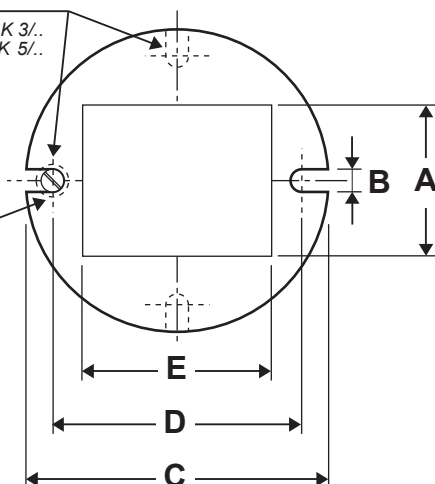
N°4 ASOLE PER K 4/...- K 5/...

N°2 buttonable for K 000/...- K 3/...

N°4 buttonable for K 4/...- K 5/...

VITI M 4X8

M 4x8 Screws



DENOM. DESIGN.	CUSTODIA ENCLOSURE	STRUMENTO INSTRUMENT	DIMENSIONI DIMENSIONS			
sigla-item			A	B	C	D
K 000/11	SO 26 - SO 36	48X48	45	45	76	70
K 0/11	CPS 0 - SO 57	48X48	45	45	111	102
K 0/12	CPS 0 - SO 57	48X72	45	68	111	102
K 0/22	CPS 0 - SO 57	72X72	68	68	111	102
K 1/22	CPS 1 - SO 69	72X72	68	68	126	117
K 1/13	CPS 1 - SO 69	48X96	45	92	126	117
K 2/13	CPS 2	48X96	45	92	146	134
K 2/23	CPS 2	72X96	68	92	146	134
K 2/33	CPS 2	96X96	92	92	146	134
K 3/23	CPS 3	72X96	68	92	175	164
K 3/33	CPS 3	96X96	92	92	175	164
K 3/14	CPS 3	48X144	45	137	175	164
K 3/24	CPS 3	72X144	68	137	175	164
K 4/14	CPS 4	48X144	45	137	214	199
K 4/24	CPS 4	68X144	68	137	214	199
K 4/34	CPS 4	96X144	92	137	214	199
K 4/44	CPS 4	144X144	137	137	214	226
K 5/34	CPS 5	96X144	92	137	244	226
K 5/44	CPS 5	144X144	137	137	244	226

Su richiesta si fornisce il disco con le dimensioni della sede per l'alloggiamento dello strumento diverse da quelle riportate nella tabella, compatibilmente con le misure interne delle custodie.

On request we supply the plate with different seat dimensions in according to internal dimensions of enclosures.

ESECUZIONE: EEx d IIC T6 ÷ T5 II 2GD  
GRADO DI PROTEZIONE: IP 66  
CERTIFICATO: CESI 03 ATEX147  
Classe T: T85° ÷ T100°C

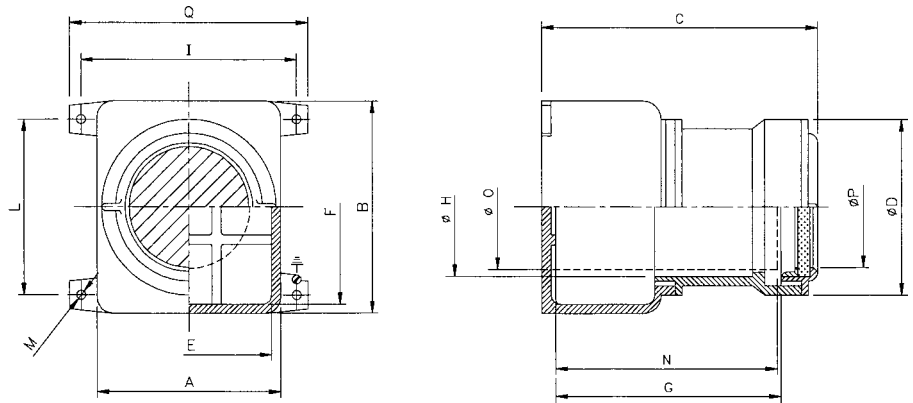
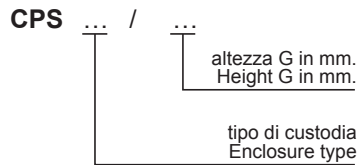
EXECUTION: EEx d IIC T6 ÷ T5 II2GD  
PROTECTION GRADE: IP 66  
CERTIFICATE: CESI 03 ATEX147  
T class T85° ÷ T100°C

DESCRIZIONE  
Custodia in lega leggera con staffe di fissaggio in acciaio tropicalizzato. Viteria esterna in acciaio inox e parte trasparente in vetro temperato termoresistente. Adatte a contenere le apparecchiature elettriche. Verniciatura: interna anticondensa RAL 2004 esterna epossidica ad effetto gofrato RAL 7000.

ITEM DESCRIPTION  
Enclosure in light alloy with fixing brackets in tropicalized steel. External bolts and screw in stainless steel and transparent part in thermoresistant toughened glass. Suitable to contain electric apparatuses. RAL 2004 anti-condensate internal coating and RAL 7000 external epoxy coating with embossed effect.

**CPS / ... CON PROLUNGA**

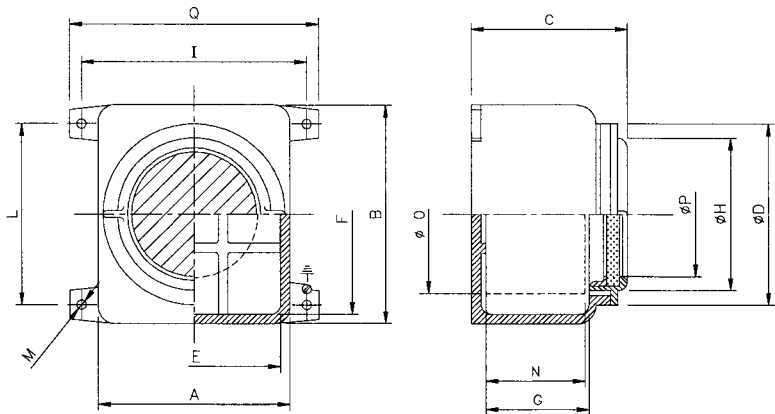
Identificazione costruzione elettrica:  
Electrical apparatus identification:



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS				DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS				FISSAGGIO MOUNTING			APPAR. ELETTRICHE ELECTRICAL APPAR.		LUCE LIGHT	PESO WEIGHT
sigla-item	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Kg
CPS 0/...	150	150	170 ÷ 200	130	122	122	121 ÷ 151	102	175	125	8	119 ÷ 149	96	82	3,3
CPS 1/...	165	165	180 ÷ 220	145	137	137	129 ÷ 169	116	190	140	8	127 ÷ 167	110	96	4
CPS 2/...	190	190	239 ÷ 289	165	160	160	183 ÷ 233	134	215	165	8	181 ÷ 231	125	115	7,2 - 7,5
CPS 3/...	225	255	259 ÷ 334	200	193	223	197 ÷ 272	161	260	220	10	195 ÷ 270	156	140	12,8 -13,7
CPS 4/...	270	305	305 ÷ 380	240	238	273	235 ÷ 310	198	300	270	10	232 ÷ 307	190	165	17,8 -19,2
CPS 5/...	300	340	345 ÷ 435	270	264	304	270 ÷ 360	225	330	300	10	267 ÷ 357	217	195	25,3 -27,2

**CPS**

Identificazione costruzione elettrica:  
Electrical apparatus identification:



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS				DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS				FISSAGGIO MOUNTING			APPAR. ELETTRICHE ELECTRICAL APPAR.		LUCE LIGHT	PESO WEIGHT
sigla-item	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Kg
CPS 0	150	150	108	130	122	122	59	112	175	125	8	57	105	82	2,990
CPS 1	165	165	120	145	137	137	69	127	190	140	8	67	120	96	3,715
CPS 2	190	190	146	166	160	160	91	147	215	165	8	89	140	115	5,750
CPS 3	225	255	170	200	193	223	108	176	260	220	10	106	170	140	6,655
CPS 4	270	305	202	240	238	273	132	216	300	270	10	130	205	165	14,765
CPS 5	300	340	232	270	264	304	157	245	330	300	10	155	235	195	20,985

# SO

## CUSTODIE CON OBLÓ PER DISPOSITIVI E SISTEMI DI COMANDO, CONTROLLO, MISURA E REGOLAZIONE BOXES FOR SYSTEMS AND DEVICES FOR CONTROL, MEASURE AND REGULATION

ESECUZIONE: EEx d IIC T6 ÷ T5 II 2GD  
GRADO DI PROTEZIONE: IP 65  
CERTIFICATO: CESI 03 ATEX148  
Classe T: T85° ÷ T100°C

EXECUTION: EEx d IIC T6 ÷ T5 II2GD  
PROTECTION GRADE: IP 65  
CERTIFICATE: CESI 03 ATEX148  
T class T85° ÷ T100°C

### DESCRIZIONE

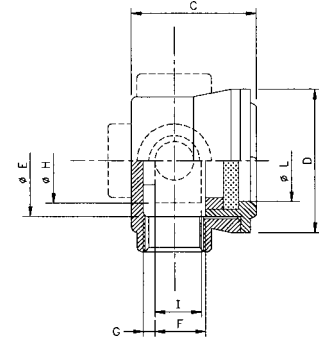
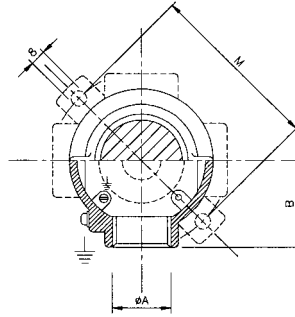
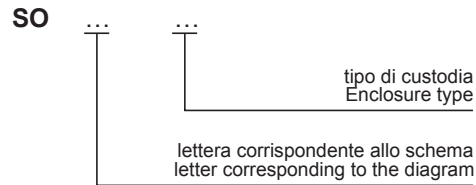
Custodia in lega leggera con parte trasparente in vetro temperato termoresistente adatta a contenere le apparecchiature elettriche. Viteria esterna in acciaio inox e verniciatura esterna epossivinilica RAL 7000.

### ITEM DESCRIPTION

Enclosure in light alloy with transparent part in thermoresistant toughened glass suitable to contain electric apparatuses. External bolts and screws in stainless steel and RAL 7000 external epoxyvinyl coating.

# SO ...

Identificazione costruzione elettrica:  
Electrical apparatus identification:



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS					DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS			APPAR. ELETTRICHE ELECTRICAL APPAR.	LUCE LIGHT	PESO WEIGHT	
sigla-item	A	B	C	D	M	E	F	G	H	I	g	
SO ...14	1/2"	40	61	70	87	50	24	8	45	22	38	415
SO ...24	3/4"	40	61	70	87	50	24	8	45	22	38	390
SO ...26	3/4"	50	66	90	108	70	25	8	65	23	50	525
SO ...36	1"	50	73	90	108	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

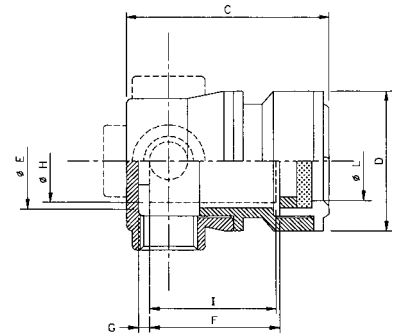
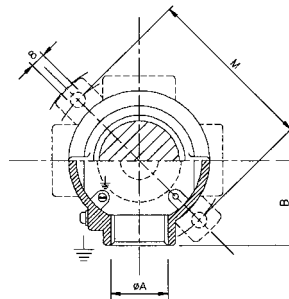
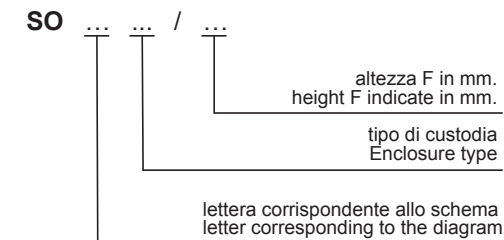
  

SCHEMA DIAGRAM	SO	SOA	SOC	SOB	SOL	SOD	SOM	SOT	SOW	SOX
con STAFFA with BRACKER	SOF		SOCF		SOLF			SOTF		SOXF

(°) Misure adatte solo allo schema SO - Measures available only for SO diagram

# SO ... / ... CON PROLUNGA

Identificazione costruzione elettrica:  
Electrical apparatus identification:



DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS					DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS			APPAR. ELETTRICHE ELECTRICAL APPAR.	LUCE LIGHT	PESO WEIGHT	
sigla-item	A	B	C	D	M	E	F	G	H	I	g	
SO ...14/84	1/2"	40	121	70	87	48	84	8	44	82	38	715
SO ...24/84	3/4"	40	121	70	87	48	84	8	44	82	38	690
SO ...26/...	3/4"	50	121 ÷ 141	90	108	68	80 ÷ 100	8	64	78 ÷ 98	50	815/885
SO ...36/...	1"	50	128 ÷ 148	90	108	68	87 ÷ 107	8	64	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
con STAFFA with BRACKER	SOF		SOCF		SOLF			SOTF		SOXF

(°) Misure adatte solo allo schema SO - Measures available only for SO diagram

# GUB/WE-TVCC

## CUSTODIA PER TELECAMERA CAMERA HOUSING

**Modo di protezione:** II 2 GD - EEx d IIC  
**Classe di temperatura:** T5  
**Grado di protezione:** IP 67  
**Certificati:** INERIS 01ATEX0057 - INERIS 01IEC0003  
**Temperatura ambiente:** -20 +60 °C (+40 °C)

**Descrizione:**  
 Le custodie per telecamera serie GUB/WE-TVCC sono studiate per contenere le compatte telecamere moderne. La telecamera viene montata su una guida che permette di regolare la posizione assialmente. Le custodie sono equipaggiate con una resistenza anticondensa autotermostata (115/230Vac 50/60Hz) e di braccio snodato di supporto.

**Materiali:**  
**Corpo e coperchio:** lega di alluminio.  
**Oblò:** vetro temperato.  
**O-ring:** protezione IP 67.  
**Tettuccio di protezione:** lamiera di alluminio.  
**Braccio snodato di supporto:** lega di alluminio.  
**Viteria:** acciaio inossidabile.  
**Ingresso cavi:** N°2 imbocchi Ø 1/2" - UNI 6125 (ISO 7/1).

**Trattamenti protettivi:** Verniciatura std. a polvere epossidica tipo RAL 7005. Braccio e tettuccio verniciatura epossidica RAL 9001. Applicazione: Le custodie per telecamera consentono l'installazione in luoghi con pericolo di esplosione dei più diffusi tipi di camere per televisione a circuito chiuso (ad esempio la custodia più piccola è stata studiata per la serie WV Panasonic); è possibile, inoltre, l'installazione di barriere a sicurezza intrinseca per la protezione di sensori o dispositivi montati esternamente.

**A richiesta:** Diversa disposizione e numero di imbocchi. Altri tipi di filettature. Telecamera TVCC.



**Type of protection:** II 2 GD EEx d IIC  
**Class of temperature:** T5 / 100°C  
**Protection degree:** IP 67  
**Certificates:** INERIS 01 ATEX 0057 - INERIS 01 IEC 0003  
**Ambient temperature:** -20 +60 °C (+40°C)

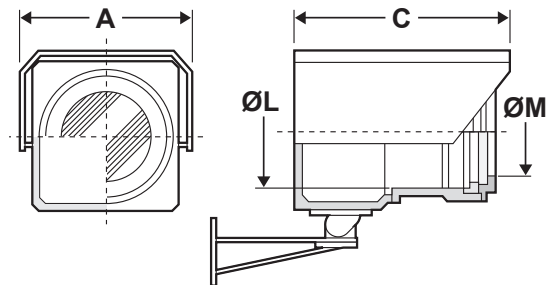
**Description:**  
 Camera housing GUB/WE-TVCC series are studied to contain the modern compact cameras. The camera is mounted on a rail allowing the regulation of the position axially. The enclosures are equipped with an anti-condense resistance (115/230Vac 50/60Hz). Articulated support included for the position of the housing.

**Threats:** ISO7/1 (UNI6125) - NPT (ANSI B1.20.1)  
 ISO228 (UNI338) - Mx1.5 (ISO261)  
 PG (DIN 40430)

**Materials:**  
**Body and cover:** aluminium alloy.  
**Porthole:** thermoresistant tempered glass.  
**O-ring:** IP 67 protection.  
**Protection roof:** aluminium plate.  
**Articulated support:** aluminium alloy.  
**Screws:** stainless steel.  
**Cables entry:** N°2 entries Ø 1/2" UNI 6125 (ISO 7/1).

**Inhibiting treatments:** Grey powder epoxy painting RAL 7005. Arm and Protection roof: epoxy painting RAL 9001. Application: The camera housings allow the installation of the most diffused types of cameras for television at closed circuit in places where there is danger of explosion (i.e. the smallest housing was studied for the Panasonic WV series); it is furthermore possible to install intrinsic safety barriers for protection of sensors or devices externally mounted.

**On request:** Different number and disposition of lead-in. Camera TVCC.



DENOMINAZIONE DESIGNATION	INGRESSI CAVI CABLE ENTRY	DIMENSIONI DIMENSIONS				FISSAGGIO FIXING		
		A	C	Ø L	Ø M	G	H	Ø I
sigla-item								
GUB/WE 0H-TVCC	2 x 1/2"	180	300	102	79	40	85	8
GUB/WE 1H-TVCC	2 x 1/2"	230	340	148	121	40	85	8
GUB/WE 3-TVCC	2 x 1/2"	280	390	192	160	40	85	8

# GUB-EJB

## CASSETTE CON PARTI ELETTRICHE JUNCTION BOXES WITH CONTROL GEAR

**MODO DI PROTEZIONE:** II 2 GD - EEx-d IIC (GUB)  
**GRADO DI PROTEZIONE:** IP 66  
**Classe T:** T3/T4  
**CERTIFICATI:** CESI 02 ATEX025 (GUB)  
**DIRETTIVA:** 94/9/CE  
**NORME:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1  
 EN 50281-1-1

**INSTALLAZIONE:** zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 (secondo le EN 60079.10)

**CARATTERISTICHE:** In accoppiamento ai proiettori tipo RLEE, le custodie della serie GUB o EJB contengono il reattore, l'accenditore e il condensatore per permettere l'accensione della lampada a vapori di mercurio, alta pressione al sodio e ioduri metallici. L'accoppiamento con il proiettore avviene tramite tubi flessibili e raccordi o pressacavi.

**COSTRUZIONE:** Corpo e coperchio in lega di alluminio esente da rame, vetro borosilicato. Vite di terra interna ed esterna. Piedini per il fissaggio, viteria in acciaio inox. Parte elettrica alimentata a 230V. 50 Hz. verniciatura epossidica RAL 7035. 2 imbocchi Ø 3/4" ISO7/1.

**OPZIONI:** Altre filettature a richiesta. Altre tensioni di funzionamento a richiesta. Verniciatura interna anticondensa. Valvola di sfiato e drenaggio.



**PROTECTION MODE:** II 2 GD - EEx-d IIB (EJB)  
 II 2 GD - EEx-d IIC (GUB)  
**Protection degree:** IP 66  
**T Class:** T3/T4  
**Certificates:** CESI 02 ATEX006 (EJB)  
 CESI 02 ATEX025 (GUB)  
 94/9/CE  
**DIRECTIVE:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1 - EN 50281-1-1  
**INSTALLATION:** zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 (according to EN 60079.10)

**FEATURES:** For connection to RLEE type floodlights, the GUB or EJB series boxes contain ballast, starter and capacitor to enable ignition of the mercury vapour, high pressure sodium and metal halide lamp. The connection with the floodlight is via flexible tubes and unions or cables glands.

**CONSTRUCTION:** Body and cover in copper-free aluminium alloy. Internal and external earth screw. Fixing lugs stainless steel bolts and screw. Control gear 230V 50 Hz. Ral 7035 epoxy coating. 2 Hubs Ø 3/4" ISO7/1 threaded.

**OPTION:** Other treads or request. Internal anticondensation coating. Breather and drain valve.

DENOMINAZIONE DESIGNATION	LAMPADA LAMP	POTENZA POWER	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.	PESO WEIGHT
sigla-item	max W	W	mm	Kg
GUB 02/N5	Sodio ad Alta Pressione	250	195 x 195 x 150	10,2
GUB 03/N5	Sodium High Pressure	250	240 x 240 x 210	15,4
GUB 03/N6		400	240 x 240 x 210	16,6
GUB 02/IM5	Ioduri metallici	250	195 x 195 x 150	10,2
GUB 03/IM5	Metal Halide	250	240 x 240 x 210	15,4
GUB 03/IM6		400	240 x 240 x 210	16,6

### EMH 90

ESECUZIONE: EEx-d II II2GD  
CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2245  
ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22

GRADO DI PROTEZIONE: IP 66

MATERIALE: Lega leggera e vetro temperato

Classe T: T6 - T6 - T5 (EN 50014)  
T 55° C - T 95° C (EN 50281-1-1)

T. amb. standard: da -20°C a + 40°C  
T. amb. speciale: da -45°C a + 80°C

EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD  
CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2245  
ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22

PROTECTION GRADE: IP 66

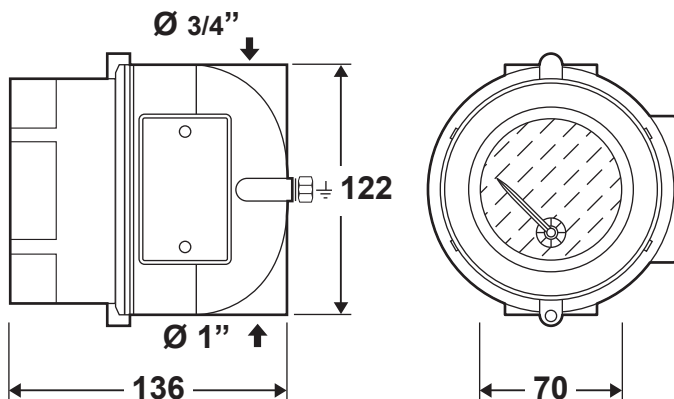
MATERIAL: Light alloy (aluminium) and tempered glass

T Class: T6 - T6 - T5 (EN 50014)  
T 55° C - T 95° C (EN 50281-1-1)

T. amb. standard: da -20°C a + 40°C  
T. amb. special: da -45°C a + 80°C

Tensione nominale Rated voltage	Corr. nominale max Max rated current	Potenza nominale max Max rated power
------------------------------------	---	---

max. 600V 50 ÷ 60 Hz	5A	5 W
----------------------	----	-----



### EMH 90/C

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD

CERTIFICATO: CESI 03 ATEX 148  
COMPONENTE: CESI 03 ATEX 120U

GRADO DI PROTEZIONE: IP 65

MATERIALE: Lega leggera e vetro temperato termoresistente  
Viteria esterna in acciaio inox e verniciatura  
esterna epossivinilica RAL 7000.

EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD

CERTIFICATE: CESI 03 ATEX 148  
COMPONENT: CESI 03 ATEX 120U

PROTECTION GRADE: IP 65

MATERIAL: Light alloy with thermoresistant toughened glass  
External bolt and screw in stainless steel and  
RAL 700 external epoxyvinyl coating.

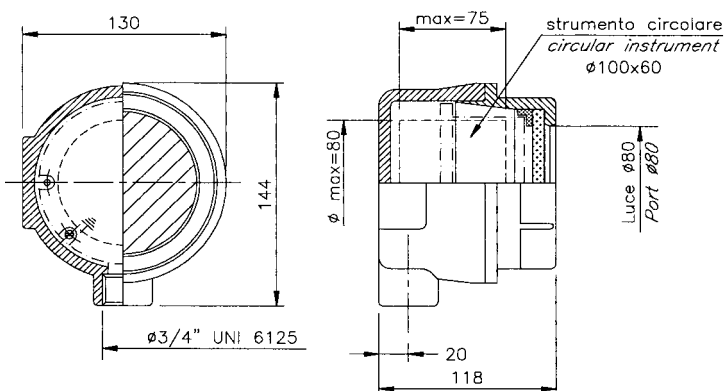
DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI DIMENSIONS		IMBOCCHI HUBS	PESO WEIGHT
------------------------------	--------------------------	--	------------------	----------------

sigla-item	A	B	Ø	N°	Kg
------------	---	---	---	----	----

EMH - 90/C	144	130	3/4"	2	1,1
------------	-----	-----	------	---	-----

Tensione nominale Rated voltage	Corr. nominale max Max rated current	Potenza nominale max Max rated power
------------------------------------	---	---

max. 500V c.a. max 220V c.c.	20A	-
---------------------------------	-----	---

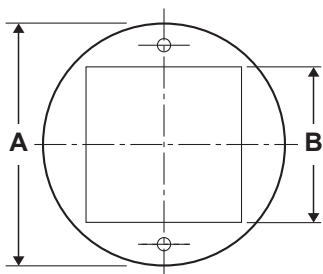


### K 0

DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI DIMENSIONS				PESO WEIGHT
------------------------------	--------------------------	--	--	--	----------------

sigla-item	A	B	Ø	N°	Kg
------------	---	---	---	----	----

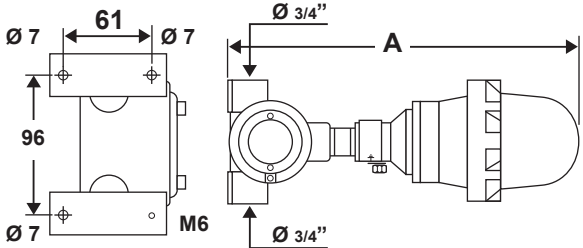
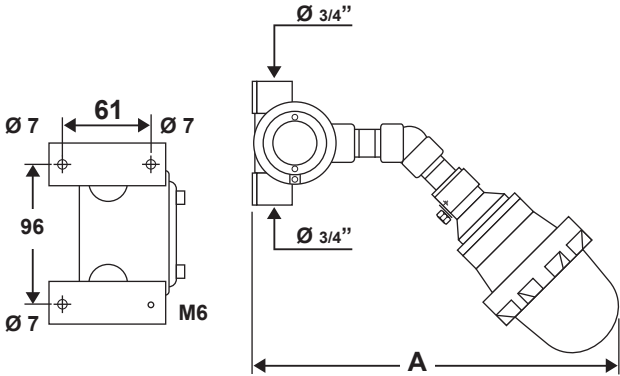
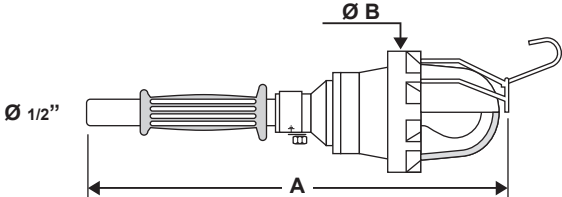
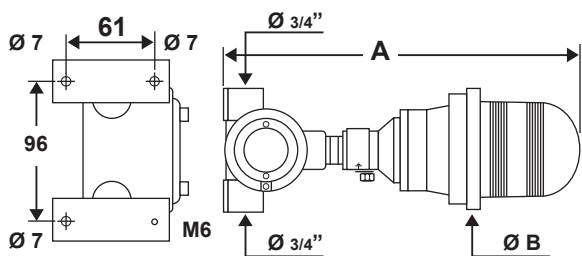
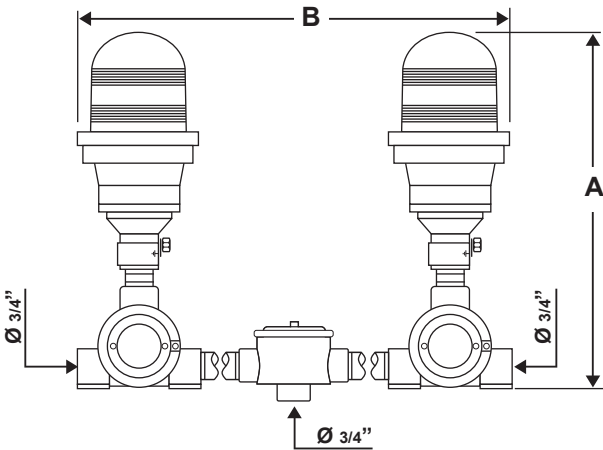

K 0	100	68x68	-	-	-
-----	-----	-------	---	---	---



<b>EVA CORPO ILLUMINANTE LIGHTING FIXTURE</b>		DENOM. DESIG.	DIMENSIONI DIMENSIONS			IMBOCCHI HUBS	Max. Potenza max Power	Cod. Riflettore Reflector code	Cod. GABBIA GUARD code
ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD CERTIFICATO: KEMA 01 ATEX 2249 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66  MATERIALE: Lega leggera e vetro borosilicato A richiesta: Lampada ( L ) gabbia ( G ) acciaio zincato gabbia ( GY ) acciaio inox riflettore ( D ) Alluminio anodizzato  Classe T: T5 - T4 - T3 ( EN 50014 ) T 95° C - T 130° C - T 195° ( EN 50281-1-1 )  Tensione: 230V ( standard ) - 12 ÷ 240V ( optional ) Frequenza: 50 Hz ( standard ) - 60 Hz ( optional )  EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD CERTIFICATE: KEMA 01 ATEX 2249 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22 PROTECTION GRADE: IP 66  MATERIAL: Light alloy and borosilicate glass On request: Lamp ( L ) steel guard ( G ) galvanized steel stainless steel guard ( GY ) stainless steel reflector ( D ) anodized aluminium  T Class: T5 - T4 - T3 ( EN 50014 ) T 95° C - T 130° C - T 195° ( EN 50281-1-1 )  Voltage: 230V ( standard ) - 12 ÷ 240V ( optional ) Frequency: 50 Hz ( standard ) - 60 Hz ( optional )		<b>sigla-item</b>	<b>Ø A</b>	<b>B</b>	<b>Ø C</b>	<b>Ø n°</b>			
		<b>EVA 50</b>	128	222	218	3/4" 1	100 W	EV 50/8	EV 57
		<b>EVA 80</b>	290	174		3/4" 1	150 W	EV 80/8	EV 87
		<b>EVA 125</b>	370	192		3/4" 1	200 W	EV 125/8	EV 127
		<b>EVA 250</b>	196	375	336	3/4" 1	300 W	EV 250/8	EV 257

<b>D</b>	<b>RIFLETTORE REFLECTOR</b>	<b>INCANDESCENZA INCANDESCENT</b>	DENOM. DESIG.	POTENZA POWER	ATTACCO CAPS	TEMPERATURA AMBIENTE DI ESERCIZIO MAX AMBIENT TEMPERATURE IN SERVICE MAX				
			<b>sigla-item</b>	<b>W</b>		Classe di temperatura - Temperature class				
						<b>+ 40°C</b>	<b>+ 60°C</b>	<b>+ 80°C</b>		
			<b>EVA 50</b>	75 W	E27	T5	T4	T4		
			<b>EVA 50</b>	100 W	E27	T4	T4	T3		
			<b>EVA 80</b>	150 W	E27	T4	T4	T3		
			<b>EVA 125</b>	200 W	E27	T4	T3	T3		
	<b>G-GY GABBIA GUARD</b>	<b>FLUORESCENTE CON VETRO FLUORESCENT WITH GLASS</b> 	<b>sigla-item</b>	<b>W</b>		Classe di temperatura - Temperature class				
						<b>+ 40°C</b>	<b>+ 60°C</b>	<b>+ 80°C</b>		
			<b>EVA 125</b>	13 W	E27	T5	T4	-		
			<b>EVA 125</b>	17 W	E27	T5	T4	-		
			<b>EVA 125</b>	21 W	E27	T5	T4	-		
<p>L' applicazione del riflettore non ostacola la dispersione di calore per convezione, per effetto di feritoie tra riflettore e globo di vetro.</p> <p>The installation of reflector doesn't stop convection heat dissipation by loop-holes between reflector and glass globe.</p>	<b>EVA</b>	<b>FLUORESCENTE FLUORESCENT</b> 	<b>sigla-item</b>	<b>W</b>		Classe di temperatura - Temperature class				
						<b>+ 40°C</b>	<b>+ 60°C</b>	<b>+ 80°C</b>		
			<b>EVA 50</b>	15 W	E27	T5	T4	-		
			<b>EVA 80</b>	5 ÷ 23 W	E27	T5	T4	-		
					<b>EVA 125</b>	23 W	E27	T5	T4	-
				<b>INCANDESCENZA-XENO INCANDESCENT-XENO</b> 	<b>DENOM. DESIG.</b>	<b>POTENZA POWER</b>	<b>ATTACCO CAPS</b>	<b>TEMPERATURA AMBIENTE DI ESERCIZIO MAX AMBIENT TEMPERATURE IN SERVICE MAX</b>		
				<b>ALOGENA-MULTILED HALOGEN-MULTILED</b> 	<b>sigla-item</b>	<b>W</b>		Classe di temperatura - Temperature class		
								<b>+ 40°C</b>	<b>+ 60°C</b>	<b>+ 80°C</b>
					<b>EVA 50</b>		E27	T5	T4	-
					<b>EVA 80</b>		E27	T5	T4	-
			<b>EVA 125</b>		E27	T5	T4	-		
			<b>EVA 250</b>		E40	T5	T4	-		



<b>EVCT</b> <b>INSTALLAZIONE A SOFFITTO</b> <b>CEILING MOUNTING</b>	<b>DENOMINAZIONE</b> <b>DESIGNATION</b>	<b>DIMENSIONI</b> <b>DIMENSIONS</b>	<b>IMBOCCHI</b> <b>HUBS</b>	<b>w</b>
	<b>sigla-item</b>	<b>A</b>	<b>Ø n°</b>	
	<b>EVCT 50</b>	362	3/4" 2	100
	<b>EVCT 80</b>	404	3/4" 2	150
	<b>EVCT 125</b>	434	3/4" 2	200
	<b>EVCT 250</b>	515	3/4" 2	300
<b>EVJT</b> <b>INSTALLAZIONE A PARETE</b> <b>WALL MOUNTING</b>	<b>DENOMINAZIONE</b> <b>DESIGNATION</b>	<b>DIMENSIONI</b> <b>DIMENSIONS</b>	<b>IMBOCCHI</b> <b>HUBS</b>	<b>w</b>
	<b>sigla-item</b>	<b>A</b>	<b>Ø n°</b>	
	<b>EVJT 50</b>	380	3/4" 2	100
	<b>EVJT 80</b>	430	3/4" 2	150
	<b>EVJT 125</b>	440	3/4" 2	200
	<b>EVJT 250</b>	510	3/4" 2	300
<b>EVP</b> <b>LAMPADA PORTATILE</b> <b>HAND LAMP</b>	<b>DENOMINAZIONE</b> <b>DESIGNATION</b>	<b>DIMENSIONI</b> <b>DIMENSIONS</b>	<b>IMBOCCHI</b> <b>HUBS</b>	<b>w</b>
	<b>sigla-item</b>	<b>A Ø B</b>	<b>Ø n°</b>	
	<b>EVP 50</b>	360 128	1/2" 1	100
<b>LPA 80</b> <b>LAMPADA CON GLOBO FRESNEL ROSSO</b> <b>LAMP WIYH RED FRESNEL GLOBE</b>	<b>DENOMINAZIONE</b> <b>DESIGNATION</b>	<b>DIMENSIONI</b> <b>DIMENSIONS</b>	<b>IMBOCCHI</b> <b>HUBS</b>	<b>LAMPADA</b> <b>LAMP</b>
	<b>sigla-item</b>	<b>A Ø B</b>	<b>Ø n°</b>	<b>n°</b>
	<b>LPA 80</b>	420 142	3/4" 2	1
<b>LPA 280</b> <b>BI LAMPADA CON GLOBO FRESNEL ROSSO</b> <b>BI-LAMP WIYH RED FRESNEL GLOBE</b>	<b>DENOMINAZIONE</b> <b>DESIGNATION</b>	<b>DIMENSIONI</b> <b>DIMENSIONS</b>	<b>IMBOCCHI</b> <b>HUBS</b>	<b>LAMPADA</b> <b>LAMP</b>
	<b>sigla-item</b>	<b>A B</b>	<b>Ø n°</b>	<b>n°</b>
	<b>LPA 280</b>	420 537	3/4" 3	2
				

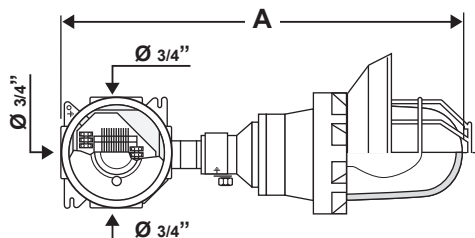
**EW****CORPO ILLUMINANTE PER LAMPAD E A SCARICA**  
**LIGHTING FIXTURE FOR DISCHARGE LAMP**

ESECUZIONE: EEx-d II I12GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2249  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66  
 MATERIALE: Lega leggera e vetro borosilicato  
 A richiesta: Lampada, gabbia e riflettore  
 Classe T: T5 - T4 - T3 (EN 50014)  
 T 95° C - T 130° C - T 195° (EN 50281-1-1)  
 Tensione: 230V ± 10% (standard) - 100 ÷ 240V (optional)  
 Frequenza: 50 Hz (standard) - 60 Hz (optional)

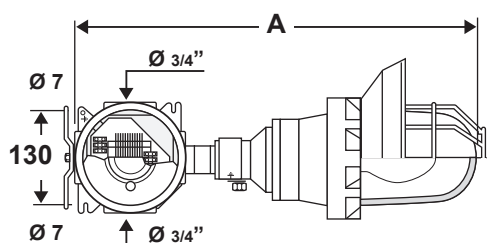
EXECUTION: EEx d IIC Group I12GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2249  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 MATERIAL: Light alloy (aluminium) and borosilicate glass  
 On request: Lamp, guard and reflector  
 PROTECTION GRADE: IP 66  
 T Class: T5 - T4 - T3 (EN 50014)  
 T 95° C - T 130° C - T 195° (EN 50281-1-1)  
 Voltage: 230V ± 10% (standard) - 100 ÷ 240V (optional)  
 Frequency: 50 Hz (standard) - 60 Hz (optional)

**EWA SOSPENSIONE**  
**SUSPENDED MOUNTING**

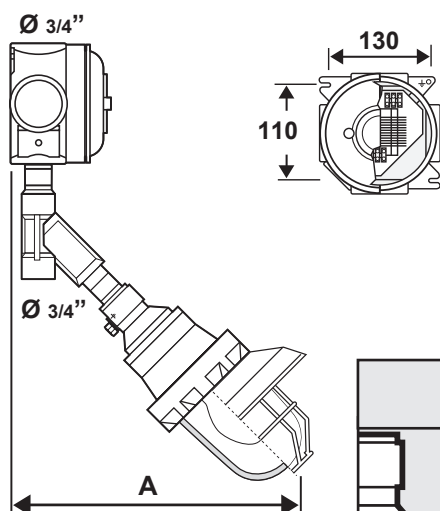
DENOM. DESIG.	LAMPADA LAMP	DIMENSIONI DIMENSIONS		Cust. REATTORE BALLAST encl.	CONDENSATORE CAPACITOR
sigla-item		A	A*		
EWA 80RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	440	440	EW 29	EW 29
EWA 125RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	470	470	EW 29	EW 29
EWA 250RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	550	610	EW 29	EW 240
EWA 70RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	440	440	EW 29	EW 240
EWA 150RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	610	610	EW 240	EW 240
EWA 250RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	610	610	EW 240	EW 240
EWA 100RMH	alogenuri metallici metal halide	440	440	EW 29	EW 240
EWA 150RMH	alogenuri metallici metal halide	440	500	EW 240	EW 240
EWA 250RMH	alogenuri metallici metal halide	610	610	EW 240	EW 240

**EWCT INSTALLAZIONE SOFFITTO**  
**CELLING MOUNTING**

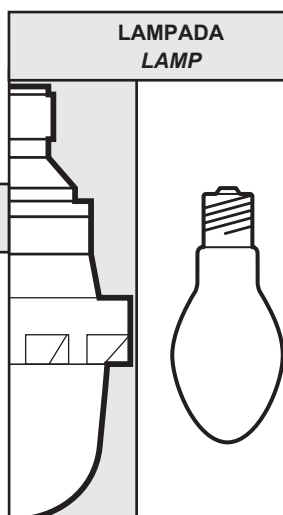
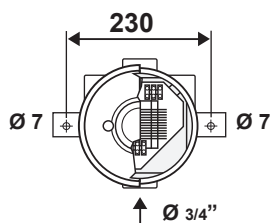
DENOM. DESIG.	LAMPADA LAMP	DIMENSIONI DIMENSIONS		Cust. REATTORE BALLAST encl.	CONDENSATORE CAPACITOR
sigla-item		A	A*		
EWCT 80RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	440	440	EW 29	EW 29
EWCT 125RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	470	470	EW 29	EW 29
EWCT 250RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	550	610	EW 29	EW 240
EWCT 70RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	440	440	EW 29	EW 240
EWCT 150RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	610	610	EW 240	EW 240
EWCT 250RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	610	610	EW 240	EW 240
EWCT 100RMH	alogenuri metallici metal halide	440	440	EW 29	EW 240
EWCT 150RMH	alogenuri metallici metal halide	440	500	EW 240	EW 240
EWCT 250RMH	alogenuri metallici metal halide	610	610	EW 240	EW 240

**EWJ INSTALLAZIONE A PARETE 45°**  
**WALL MOUNTING 45°**

DENOM. DESIG.	LAMPADA LAMP	DIMENSIONI DIMENSIONS		Cust. REATTORE BALLAST encl.	CONDENSATORE CAPACITOR
sigla-item		A	A*		
EWJ 80RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	440	440	EW 29	EW 29
EWJ 125RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	470	470	EW 29	EW 29
EWJ 250RHg	vapori di mercurio high pressure mercury	550	610	EW 29	EW 240
EWJ 70RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	440	440	EW 29	EW 240
EWJ 150RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	610	610	EW 240	EW 240
EWJ 250RNa	sodio alta pressione high pressure sodium	610	610	EW 240	EW 240
EWJ 100RMH	alogenuri metallici metal halide	440	440	EW 29	EW 240
EWJ 150RMH	alogenuri metallici metal halide	440	500	EW 240	EW 240
EWJ 250RMH	alogenuri metallici metal halide	610	610	EW 240	EW 240

**EW 240 CUST. PROIETTORE**  
**BALLAST ENCL.**

DENOM. DESIG.	LAMPADA LAMP	POTENZA POWER	ATTACCO CAPS	TEMPERATURA AMBIENTE DI ESERCIZIO AMBIENT TEMPERATURE IN SERVICE	
sigla-item		W		Classe di temperatura Temperature class	
				max + 40°C	max + 60°C
EVA 80	vapori di mercurio high pressure mercury	80 W	E27	T4	T4
EVA 125	vapori di mercurio high pressure mercury	125 W	E27	T4	T4
EVA 250	vapori di mercurio high pressure mercury	250 W	E40	T3	T3
EVA 80	sodio alta pressione high pressure sodium	70 W	E27	T4	T4
EVA 250	sodio alta pressione high pressure sodium	150 W	E40	T3	T3
EVA 250	sodio alta pressione high pressure sodium	250 W	E40	T3	T3
EVA 80	alogenuri metallici metal halide	100 W	E27	T4	T4
EVA 80	alogenuri metallici metal halide	150 W	E27	T3	T3
EVA 250	alogenuri metallici metal halide	250 W	E40	T3	T3



## EVA 125 CORPO ILLUMINANTE LIGHTING FIXTURE

## INSTALLAZIONE MOUNTING

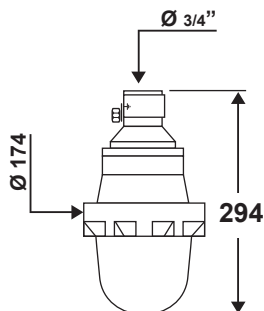
ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01 ATEX 2249  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66

MATERIALE: Lega leggera e vetro borosilicato  
 A richiesta: Lampada ( **L** )  
 gabbia ( **G** ) acciaio zincato  
 gabbia ( **GY** ) acciaio inox  
 riflettore ( **D** ) Alluminio anodizzato  
 Classe T: T5 (EN 50014)  
 T 95° C (EN 50281-1-1)

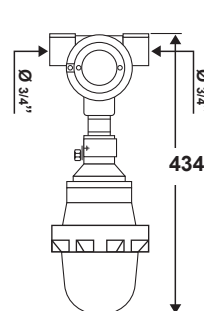
EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01 ATEX 2249  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 PROTECTION GRADE: IP 66

MATERIAL: Light alloy and borosilicate glass  
 On request: Lamp ( **L** )  
 steel guard ( **G** ) galvanized steel  
 stainless steel guard ( **GY** ) stainless steel  
 reflector ( **D** ) anodized aluminium  
 T Class: T5 (EN 50014)  
 T 95° C (EN 50281-1-1)

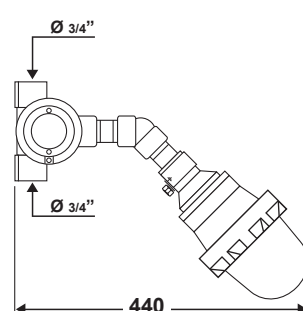
### A SOSPENSIONE SUSPENDED



### A SOFFITTO CEILING



### A PARETE WALL



## EVA 125M LAMPADA MULTI-LED MULTI-LED LAMP

Colori : rosso EV..125MR  
 verde EV..125MV  
 giallo EV..125MG  
 bianco EV..125MB  
 blu EV..125MA  
 Funzioni : luce fissa, lampeggiante e rotante.

Caratteristiche elettriche :  
 Tensione : 95 ÷ 264 V  
 (a richiesta 18 ÷ 72 V)  
 Frequenza : 50 ÷ 60 Hz  
 Potenza : 15 W  
 Rendimento : equivalente a lampada  
 100W incandescente

A richiesta: Gabbia (suffisso **G**)  
 Riflettore (suffisso **D**)

Colors : red EV..125MR  
 green EV..125MV  
 yellow EV..125MG  
 white EV..125MB  
 blue EV..125MA

Functions : fixed, intermittent and rotating light.

Electrical features :  
 Volage : 95 ÷ 264 V  
 (on request 18 ÷ 72 V)  
 Frequency : 50 ÷ 60 Hz  
 Power : 15 W

Light efficiency : equal to 100W  
 incandescent lamp

Optional: Guard (suffisso **P**)  
 Reflector (suffisso **D**)



## EVA 125X LAMPADA STROBOSCOPICA STROBOSCOPIC LAMP

Caratteristiche elettriche :  
 Tensione : 230 V  
 (altre tensioni a richiesta)  
 Frequenza : 50 ÷ 60 Hz  
 Potenza : 20 W  
 Energia : 16 joule  
 Funzione : 30 flash al minuto  
 A richiesta : Gabbia (suffisso **G**)  
 Riflettore (suffisso **D**)

Electrical features :  
 Voltage : 230 V  
 (other voltage : optional)  
 Frequency : 50 ÷ 60 Hz  
 Power : 20 W  
 Energy : 16 joule  
 Functions : 30 flashes  
 each minute  
 Optional : Guard (suffisso **P**)  
 Reflector (suffisso **D**)



**EW****CORPO ILLUMINANTE PER LAMPAD E A SCARICA FINO A 400W  
LIGHTING FIXTURE FOR DISCHARGE LAMPS FOR BULBS UP TO 400W**

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD  
 CERTIFICATO: CESA 02 ATEX 143  
 DIRETTIVA: 94/9/CE  
 NORME: EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1 - EN 50281-1-1  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 (secondo le EN 60079.10)

**CARATTERISTICHE**

Le armature illuminanti della serie EW vengono normalmente utilizzate per l'illuminazione di strutture interne o esterne, per le quali sia richiesta una luce concentrata, diffusa o d'ambiente. Le armature EW sono indicate per lampade a scarica da 250W a 400W, con vapori di mercurio, ioduri metallici e vapori di sodio ad alta pressione.

**COSTRUZIONE** Corpo in lega di alluminio esente da rame  
 Portalamпада E40. Globo in vetro borosilicato  
 Alimentazione standard a 230V 50Hz  
 Gabbia di protezione in acciaio inox  
 Vite di terra interna/esterna  
 Verniciatura epossidica Ral 7035  
 Imbocchi Ø 3/4" filettati ISO7/1

**OPZIONI** Altre filettature a richiesta  
 Altre tensioni di funzionamento a richiesta  
 Riflettore in acciaio verniciato  
 Riflettore in acciaio inox

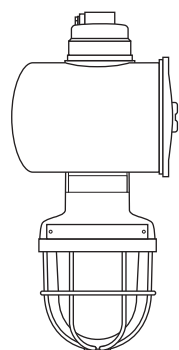
EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD  
 CERTIFICATE: CESA 02 ATEX 143  
 DIRECTIVE: 94/9/CE  
 COMPLIANCE: EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1 - EN 50281-1-1  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 (according to EN 60079.10)

**FEATURES**

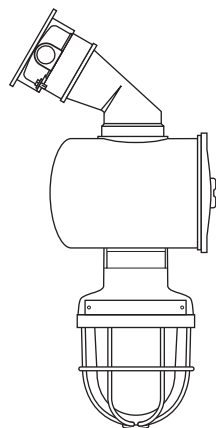
The EW lighting fixtures are normally used for illumination of internal or external structures requiring concentrated, diffuse or ambient light. The EW fixtures are indicated for 250W to 400W, discharge lamps, such as mercury vapour, metal halide and high pressure vapour.

**CONSTRUCTION** Copper-free aluminium alloy body  
 E40 lampholder. Borosilicate glass globe  
 Standard voltage to 230V 50Hz  
 Stainless steel protective guard  
 Internal/external earth screw  
 Ral 7035 epoxy coating  
 Hubs Ø 3/4" ISO7/1 threaded

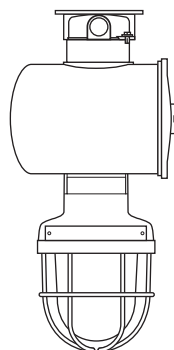
**OPTION** Other threads on request  
 Coated steel reflector  
 Stainless steel reflector

**EWAT****MONTAGGIO A SOSPENSIONE  
SUSPENDED MOUNTING**

DENOMINAZIONE DESIGNATION	IMBOCCHI HUB	PORTALAMPADA LAMPHOLDER	WATT WATT	Classe temp. Temp. class	PESO WEIGHT
<b>sigla-item</b>					<b>Kg</b>
EWAT- 4080F	1	E 40	250	T3	12,7
EWAT- 4080N5	1	E 40	250	T3	13,0
EWAT- 4080IM5	1	E 40	250	T3	13,0
EWAT- 40100F	1	E 40	400	T3	18,0
EWAT- 40100N6	1	E 40	400	T3	18,0
EWAT- 40100IM6	1	E 40	400	T3	18,0

**EWAIX****MONTAGGIO A PARETE  
WALL MOUNTING**

DENOMINAZIONE DESIGNATION	IMBOCCHI HUB	PORTALAMPADA LAMPHOLDER	WATT WATT	Classe temp. Temp. class	PESO WEIGHT
<b>sigla-item</b>					<b>Kg</b>
EWAIX- 4080F	4	E 40	250	T3	12,8
EWAIX- 4080N5	4	E 40	250	T3	13,1
EWAIX- 4080IM5	4	E 40	250	T3	13,1
EWAIX- 40100F	4	E 40	400	T3	18,1
EWAIX- 40100N6	4	E 40	400	T3	18,1
EWAIX- 40100IM6	4	E 40	400	T3	18,1

**EWAX****MONTAGGIO A SOFFITTO  
CEILING MOUNTING**

DENOMINAZIONE DESIGNATION	IMBOCCHI HUB	PORTALAMPADA LAMPHOLDER	WATT WATT	Classe temp. Temp. class	PESO WEIGHT
<b>sigla-item</b>					<b>Kg</b>
EWAX- 4080F	4	E 40	250	T3	13,0
EWAX- 4080N5	4	E 40	250	T3	13,3
EWAX- 4080IM5	4	E 40	250	T3	13,3
EWAX- 40100F	4	E 40	400	T3	18,3
EWAX- 40100N6	4	E 40	400	T3	18,3
EWAX- 40100IM6	4	E 40	400	T3	18,3

# EVO CORPO ILLUMINANTE CON LUCE CONCENTRATA HIGH BEAM LIGHTING FIXTURE

ESECUZIONE: EEx-d IIB II2G II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01 ATEX 2250  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66

MATERIALE: Lega leggera e vetro  
 A richiesta: Guarnizione IP 66

Classe T: T4 - T3 (EN 50014)  
 T 130° C - T 180° (EN 50281-1-1)

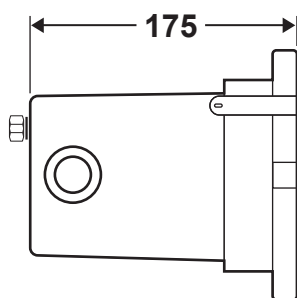
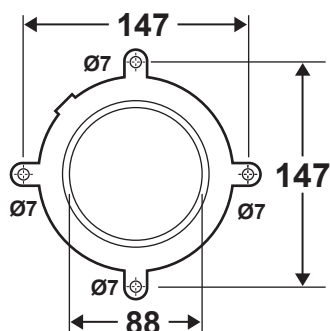
T amb. standard: -20°C + 40°C  
 T amb. speciale: -50°C + 40°C

EXECUTION: EEx-d IIB II2G II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01 ATEX 2250  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 PROTECTION GRADE: IP 66

MATERIAL: Light alloy and borosilicate glass  
 On request: Gasket IP66

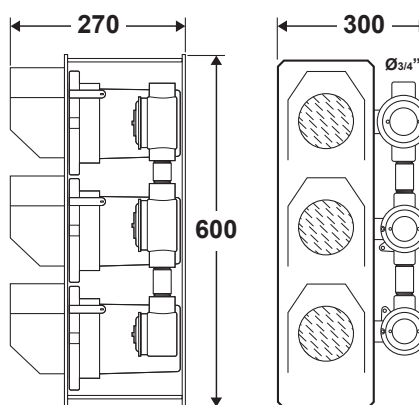
T Class: T4 - T3 (EN 50014)  
 T 130° C - T 180° (EN 50281-1-1)

T amb. standard: -20°C + 40°C  
 T amb. special: -50°C + 40°C

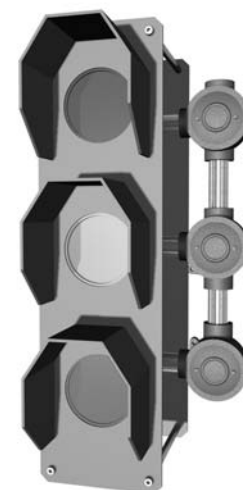


DENOM. DESIG.	LAMPADA LAMP	Classe di temperatura Temperature class	Temperatura superficiale max Max surface temperature
<b>sigla-item</b>			
<b>EVO</b>	Incandescenza max 100W Incandescent max 100W	T3	T 180°C
<b>EVO</b>	Fluorescente max 23W con reattore elettronico Fluorescent max 23W with electronic ballast	T4	T 130°C
<b>EVO</b>	Alogena max 20W con trasformatore elettronico interno Halogen max 20W with internal electronic transformer	T4	T 130°C
<b>EVO</b>	Alogena max 50W con trasformatore elettronico interno Halogen max 50W with internal electronic transformer	T3	T 180°C

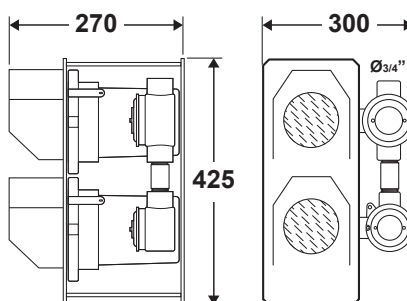
## TLT SEMAFORO TRAFFIC LIGHT



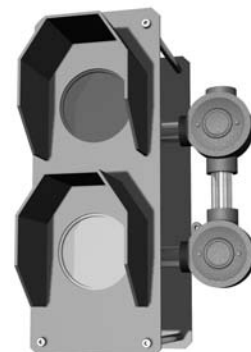
Semaforo (rosso - arancio - verde) - Traffic light (red - orange - green)



## TLD SEMAFORO TRAFFIC LIGHT



Semaforo (rosso - verde) - Traffic light (red - green)



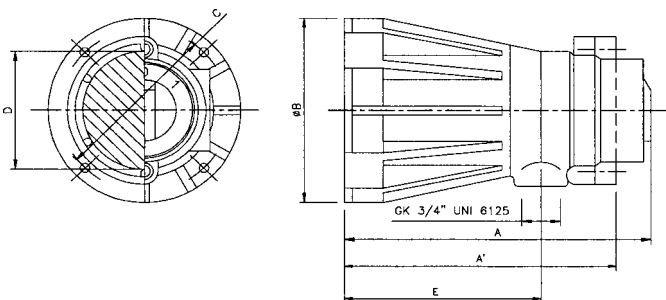
	Tensione Voltage	Frequenza Frequency
<b>standard</b>	max. 230V ± 10%	50 Hz
<b>optional</b>	max. 12 ÷ 240V	60 Hz

# EVO . . . AL

## CORPO ILLUMINANTE LIGHTING FITTING

MODO DI PROTEZIONE: II 2 GD - EEx d IIC  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 65  
 CERTIFICATI: CESI 03 ATEX077  
 Classe T: T4 (con lampade fino a 60W )  
 T135°C - T200°C  
 T3 (con lampade fino a 100W )  
 T amb. standard: -20°C + 40°C  
 T amb. speciale: -20°C + 50°C  
 ( solo con lampede a risparmio energetico )

Corpo illuminante per oblò. Ideale per migliorare la visualizzazione del prodotto da sorvegliare. L'armatura può essere installata in posizione orizzontale o verticale solo con il vetro rivolto verso il basso; l'utilizzo in posizione orizzontale è tuttavia ammesso solo con lampade ad incandescenza fino a 75W e senza limitazione di potenza con lampade a risparmio energetico. Di particolare interesse l'esecuzione con interruttore incorporato che permette l'accensione della lampada direttamente dal posto di osservazione e per il tempo strettamente necessario. Altra caratteristica la possibile sostituzione della lampada senza rimuovere l'armatura. Verniciatura interna epossilvinilica di colore bianco che migliora il rendimento luminoso. Corpo in lega leggera con vetro temperato termoresistente. Viteria esterna in acciaio inox. Verniciatura esterna epossilvinilica RAL 7000.



PROTECTION MODE: II 2 GD - EEx d IIC  
 Protection degree: IP 65  
 Certificates: CESI 03 ATEX077  
 Class of temperature: T4 ( with lamp up to 60W )  
 T135°C - T200°C  
 T3 ( with lamp up to 100W )  
 T amb. standard: -20°C + 40°C  
 T amb. special: -20°C + 50°C  
 ( Only with energy saving bulbs )

Portlighting fitting. Ideal for improving visualisation of the product to be supervised. The device can be installed in horizontal position or in vertical position only with the glass facing downwards; the use in horizontal position is allowed only with incandescent bulbs having power up to 75W maximum but there is not power restrictions with energy saving bulbs. The execution with built in switch permitting lamp lighting directly from the observation station for the strictly required time is of a particular interest. Another feature is the possible replacement of the lamp without removing the armour. White epoxyvinyl internal coating improving the luminous performance. Enclosure in light alloy with thermoresistant toughened glass. External bolts and screw in stainless steel. RAL 7000 external epoxyvinyl coating.

DENOMINAZIONE DESIGNATION	LAMPADA LAMP	DIMENSIONI DIMENSIONS						PESO WEIGHT
		A	A*	B	C	D	E	
sigla-item	max W							Kg
EVO 60 AL	60 W	190	183	130	115	82	28	1,77
EVO 61 AL	100 W	190	183	130	115	82	28	1,77
EVO 60 I-AL	60 W con interruttore with switch	190	-	130	115	82	28	1,87
EVO 100 AL	100 W	240	233	150	130	96	30	2
EVO 100 I-AL	100 W con interruttore with switch	240	-	150	130	96	30	2,1

(\* ) con lampada h 70, attacco E27  
 with h. 70 connection E27 lamp

Tutti i modelli vengono forniti con attacco E27  
 All with have E27 connection

# EVS CORPO ILLUMINANTE LIGHTING FITTING

MODO DI PROTEZIONE: II 2 GD - EExd IIC  
 GRADO DI PROTEZIONE: IP 66  
 CERTIFICATI: CESI 03 ATEX077  
 Classe T: T4 - T135°C

PROTECTION MODE: II 2 GD - EEX D IIC  
 Protection degree: IP 66  
 Certificates: CESI 03 ATEX077  
 Class of temperature: T4 - T135°C

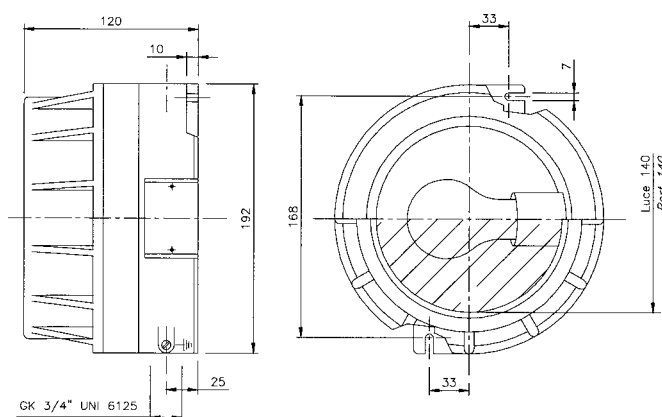
Corpo illuminante per lampade ad incandescenza fino a 100W. La forma e le dimensioni particolarmente contenute ne consigliano l'uso in locali con soffitti bassi, cunicoli, locali caldaia, piccoli depositi, ecc.; in luoghi dove lo spazio alle volte non consente l'uso di corpi illuminati tradizionali ( EVA - EVF ). Verniciatura interna epossilvinilica di colore bianco che migliora il rendimento luminoso. Custodia in lega leggera con vetro temperato termoresistente. Viteria esterna in acciaio inox. Verniciatura esterna epossilvinilica RAL 7000.


A richiesta: Verniciatura esterna colore rosso RAL3000  
 Applicazione di filtri colorati per uso semaforico del corpo illuminante


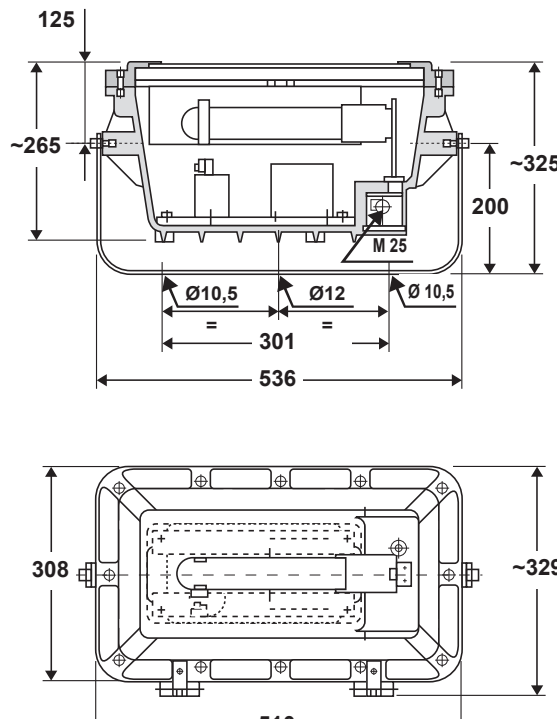
Lighting fitting for incandescent lamp up to 100W. Its shape in particularly limited dimensions make its use advisable in low ceiling premisses, underground passages, boiler rooms, small warehouse, etc.; in any place where space doesn't allow using traditional lighting fittings ( EVA - EVF ). White epoxyvinyl internal coating improving the luminous performance. Enclosure in light alloy with thermoresistant toughened glass. External bolts and screw in stainless steel. RAL 7000 external epoxyvinyl coating. Or request:

RAL 3000 red external coating. Application of coloured filterspermitting use of this lighting fitting as semaphore.

DENOMINAZIONE DESIGNATION	LAMPADA LAMP	V max c.a. max V a.c.	PESO WEIGHT
EVS 100	100 W	240V	2,8

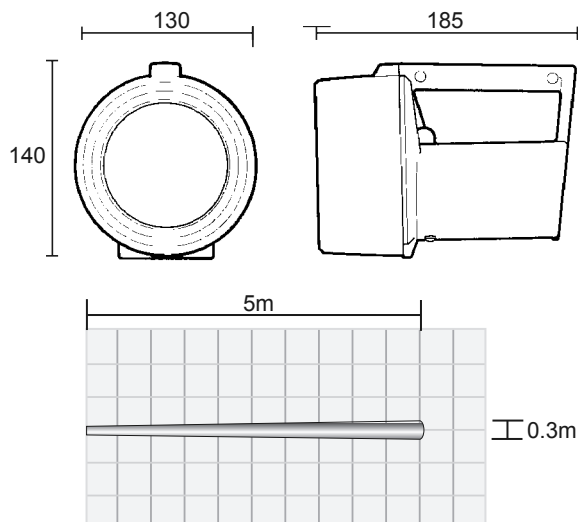


<b>RLEE PROIETTORE TONDO ROUND FLOODLIGHTS</b>		DENOMINAZIONE DESIGNATION	LAMPADA LAMP	POTENZA POWER	CLASSE CLASS	PESO WEIGHT
 <p>MODO DI PROTEZIONE: II 2 GD - EEx-d IIB (RLEE - 107) II 2 GD - EEx-d IIC (RLEE - 35 e 55) II 2 GD - EEx-de IIC (RLEE - 5)</p> <p>GRADO DI PROTEZIONE: IP 66 Classe T: T3/T4 CERTIFICATI: CESI 03 ATEX246 DIRETTIVA: 94/9/CE NORME: EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1 EN 50281-1-1 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22 (secondo le EN 60079.10)</p> <p>CARATTERISTICHE: I proiettori della serie RLEE sono adatti per lampade ad incandescenza fino a 1000W, lampade a vapori di mercurio, vapori di sodio ad alta pressione, ioduri metallici fino ad un massimo di 700W ( con parte elettrica in custodia separata). Predisposti per l'orientamento orizzontale e verticale, l'installazione avviene in modo rapido grazie alla struttura di supporto del piedistallo con basamento.</p> <p>COSTRUZIONE: Corpo in lega di alluminio esente da rame, vetro borosilicato. Viteria inox. Riflettore in alluminio brillantato. Portalamppada E40. Staffa di sostegno, verniciatura epossidica RAL 7035. 1 imbocco Ø 3/4" ISO7/1.</p> <p>OPZIONI: Altre filettature a richiesta. Parte elettrica in custodia esterna CCA (per lampade a scarica).</p>		<b>sigla-item</b>	<b>max W</b>	<b>W</b>	<b>T</b>	<b>Kg</b>
		<b>RLEE 35</b> <b>RLEE 55</b>	Sodio ad Alta Pressione Sodium High Pressure	250 400	T3	12 20
		<b>RLEE 35</b> <b>RLEE 55</b>	Ioduri metallici Metal Halide	250 400	T3	12 20
		<b>RLEE 35</b> <b>RLEE 55</b> <b>RLEE 107</b>	Mercurio Alta Pressione Mercury Vapours	250 400 700	T3	12 20 44
		<b>RLEE 35</b> <b>RLEE 55</b> <b>RLEE 107</b>	Incandescenza Incandescent	300 500 1000	T3	44
		<p><b>PROTECTION MODE:</b> II 2 GD - EEx-d IIB (RLEE - 107) II 2 GD - EEx-d IIC (RLEE - 35 e 55) II 2 GD - EEx-de IIC (RLEE - 5)</p> <p><b>Protection degree:</b> IP 66 <b>T Class:</b> T3/T4 <b>Certificates:</b> CESI 03 ATEX246 <b>DIRECTIVE:</b> 94/9/CE <b>COMPLIANCE:</b> EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1 EN 50281-1-1</p> <p><b>INSTALLATION:</b> zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22 (according to EN 60079.10)</p> <p><b>FEATURES:</b> The RLEE series floodlights are suitable for incandescent lamps up to 1000W, mercury vapour lamps, high pressure sodium vapour lamps, metal halide up to a maximum of 700W. Preset for horizontal and vertical adjustment, they are rapidly installed using the support structure with base pedestal.</p> <p><b>CONSTRUCTION:</b> Copper-free aluminium alloy body. Borosilicate glass. Stainless steel bolts and screw. Polished aluminium reflector. E40 lampholder. Support bracket. Ral 7035 epoxy coating. 1 Hub Ø 3/4" ISO7/1.</p> <p><b>OPTION:</b> Other treads or request. Control gear in external CCA box.</p>				

<b>FL PROIETTORE FLOODLIGHTS</b>		DENOMINAZIONE DESIGNATION	LAMPADA LAMP	POTENZA POWER	TENSIONE VOLTAGE	PESO WEIGHT
<p>MODO DI PROTEZIONE: II 2 GD - EEx de IIB GRADO DI PROTEZIONE: IP 65 CERTIFICATI: INERIS 00 ATEX0023 X Classe T: T3 - T200°C</p> <p>Proiettore per lampade alogene ed a scarica, con finestra incernierata, viteria impermeabile e braccetto di puntamento in acciaio inox. Garantito il grado di protezione IP 65 con guarnizione sul giunto piano. Corpo in lega di alluminio con riflettore interno in acciaio inox. Verniciatura interna anticondensa ed esterna epossilvinilica RAL 6003. Scatola di allacciamento alla linea EEx-e con 4 morsetti 4x4 mm<sup>2</sup> (sezione quadra) ponticellati a due a due e corredata di 2 ingressi Ø M25 di cui uno con pressacavo a semplice tenuta tipo PNA-2 in ottone nichelcromato ed uno con tappo in ottone nichelcromato. Apparecchiatura fonita completa di lampada, rifasamento ed accessori di accensione.</p> <p><b>PROTECTION MODE:</b> II 2 GD - EEx de IIB <b>Protection degree:</b> IP 65 <b>Certificates:</b> INERIS 00 ATEX0023 X <b>Class of temperature:</b> T3 - T200°C</p> <p>Floodlight for halogen and discharge lamps, with hinged window cover, unloosable stainless steel screw and stainless steel adjustable bracket. It is guarantee the protection degree IP65 by a gasket on float joint. Enclosure in light alloy with stainless steel internal reflector. Internal paint anticondensation and RAL 6003 external epoxyvinyl coating. Power supply connection box EEx-e with 4x4 sqmm terminals bridged two by two and No.2 Ø M25 entries one plugged off and one with cable gland single seal PNA-2 brass nicheplated. Apparatus is normally supplied with lamp, HPF capacitor and ignition accessories.</p> 		<b>sigla-item</b>	<b>max W</b>	<b>W</b>	<b>V</b>	<b>Kg</b>
		<b>FL- 15 SA</b> <b>FL- 25 SA</b> <b>FL- 40 SA</b>	Sodio ad Alta Pressione Sodium High Pressure	150 250 400	220 ÷ 230V 50 Hz	21,400 21,800 23,500
		<b>FL- 25 IM</b> <b>FL- 40 IM</b>	Ioduri metallici Metal Halide	250 400	220 ÷ 230V 50 Hz	21,800 23,500
		<b>FL- 25 HG</b> <b>FL- 40 HG</b>	Mercurio Alta Pressione Mercury Vapours	250 400	220 ÷ 230V 50 Hz	20,400 23,200
		<b>FL- 50 HA</b>	Alogena - Halogen	500	220V	19,000
		 <p>Technical drawing showing dimensions of the floodlight enclosure. The main view shows a height of 125 mm, a width of 536 mm, and a depth of 200 mm. The mounting bracket height is approximately 325 mm. The base has three mounting holes with diameters of Ø10,5, Ø12, and Ø10,5 mm. The total width including the mounting holes is 301 mm. A secondary view shows a height of 308 mm and a width of 510 mm.</p>				

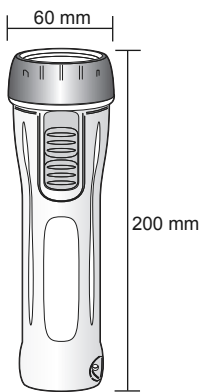
**RCP- 4B** LAMPADA D'ISPEZIONE  
SAFETY HANDLAMPS

**SPECIFICHE TECNICHE**  
Technical Specification



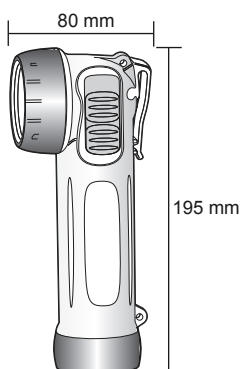
Product reference	<b>RCP - 4B</b>	
Product description	safety handlamp, primary cell powered	
Code	II2 GD EEx e ib IIC T4 IP66 T135°C	
Equipment category	2 GD	
Apparatus standards	EN50014, EN50019, EN50020, EN50281-1-1	
Type of protection	"e" increased safety, "ib" intrinsic safety	
Area of classification (gases)	Zones 1 and 2, Gas Groups IIA, IIB and IIC	
Temp. classification (gases)	T4	
Area of classification (dust)	Zones 21 and 22	
Max. surface temperature (dust)	135°C	
Ambient temperature	-20°C to +40°C	
Certificate	BAS 00ATEX2203	
Enclosure	Thermoplastic, anti-static	
Lens	Toughened glass (6mm)	
Beam type	Spot	
Power source:	Type	LR20/R20 primary cells, to IEC 60086
	Volts	4 x 1.5v
Light duration	up to 20 hours	
Ingress protection	IP 66 to EN60529 : 1992	
Weight ( incl. cells)	1.45 kg	

**TP - 3B** TORCIA  
TORCH



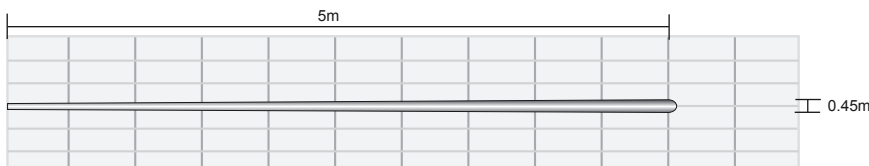
Technical Specification						
Description	Safety Torch, Primary Cell Powered, Straight or Right-Angle					
	Straight T6	R/Angle T6	Straight T4	R/Angle T4	Straight T4+ with indicator	R/Angle T4+ with indicator
	(black reflector seal)			(yellow reflector seal)		
Code	II 2 GD EEx e ib IIC T6 IP67 T65°C		II 2 GD EEx e ib IIC T4 (Tamb = 40/55°C) IP67 T95°C (Tamb = 55°C)			
Equipment category	2 GD					
Apparatus standard	EN50014, EN0019, EN50020, EN50281-1-1					
Type of protection	Increased safety, intrinsic safety					
Area of classification (gas)	Zones 1 & 2 Gas Groups IIA, IIB, IIC					
Temperature class (gas)	T6		T4			
Ambient temperature (gas)			-20°C to +40°C		-20°C to +40°C/+55°C	
Area of classification (dust)	Zones 21 and 22					
Temperature class (dust)	65°C		95°C			
Ambient temperature (dust)			-20°C to +40°C		-20°C to +55°C	
Certificate	BAS 02 ATEX 2220X					
Enclosure	Impact resistant thermoplastic, electrostatic non-hazardous					
Lens	Polycarbonate, impact resistant with hard coat					
Beam type	Medium spot					

**TPA - 3B** TORCIA  
TORCH



Light source:	Pt. no.	Medium spot					
		TP-406	TP-404	TP-402			
Type		Vacuum filament bulb	Xenon filled filament bulb	Halogen filled filament bulb			
Rating		2.4V, 0.5A	2.4V, 0.7A	2.4V, 0.83A			
Output		11.4 lm (at nom voltage)	15 lm (at nom voltage)	23 lm (at nom voltage)			
Life		15 hrs 50 hrs	30 hrs				
Spare bulb		TP-406 TP-404	TP-404				
Power supply	Pt. no.	T-20			H-20		
	Type	R20 primary cells to IEC60086		R20/LR20 primary cells to IEC60086			
	Volts	2 x 1.5v		2 x 1.5v			
Light duration		Up to 5 hrs		Up to 12 hrs	Up to 10 hrs		
Ingress protection		IP67 to EN60529: 1992					
Weight (without cells)		150g	190g	150g	190g	150g	190g

Special certification conditions Use only cell and bulb types as specified in the instructions





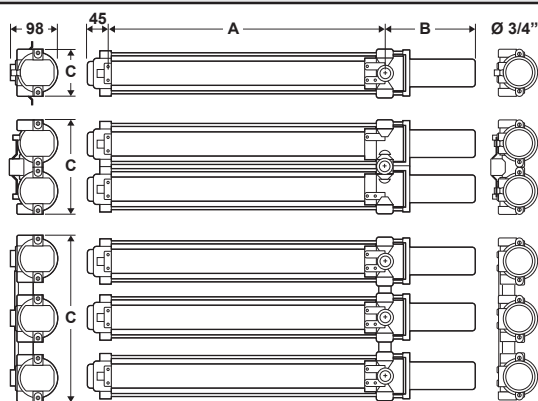
# EVF LAMPADIE FLUORESCENTI TUBOLARI - TUBULAR FLUORESCENT LAMPS

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2116  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 PROTEZIONE: IP 67  
 TENSIONE: 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
 FREQUENZA: 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
 Caratteristiche : Apparecchi di illuminazione per lampade fluorescenti  
 Leggera e vetro borosilicato  
 A richiesta: Lampada, gabbia e riflettore  
 T class T6 - T5 - T4 ( EN 50014 ) / T80°C - T95°C T130°C ( EN 50281-1-1 )

EXECUTION: EEx-d IIC II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2116  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 PROTECTION: IP 67  
 VOLTAGE: 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
 FREQUENCY: 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
 Features : Lighting fixture for fluorescent lamps  
 Materials : Light alloy (aluminium) and borosilicate glass  
 Optional Lamp, guard and reflector  
 T class T6 - T5 - T4 ( EN 50014 ) / T80°C - T95°C T130°C ( EN 50281-1-1 )



## EVF LAMPADIE FLUORESCENTI TUBOLARI TUBULAR FLUORESCENT LAMP



DENOM. DESIG.	POTENZA POWER	A	B	SENZA RIFLETTORE W/O REFLECTOR C	CON RIFLETTORE WITH REFLECTOR C
sigla-item		A	B	C	C
EVF 118R	18/20W	610	205	106	122
EVF 136R	36/40W	1210	205	106	122
EVF 158R	58/65W	1510	260	106	122
EVF 219R	18/20W	610	205	206	222
EVF 236R	36/40W	1210	205	206	222
EVF 258R	58/65W	1510	260	206	222
EVF 318R	18/20W	610	205	366	382
EVF 336R	36/40W	1210	205	366	382
EVF 358R	58/65W	1510	260	366	382

DENOM. DESIG.	ALIMENTATORE BALLAST	TEMPERATURA AMBIENTE DI ESERCIZIO AMBIENT TEMPERATURE IN SERVICE
sigla-item	(*)	Classe di temperatura - Temperature class
		max + 40°C max + 60°C
Lampada T12 attacco G13 Lamp T12 caps G13	Lampada T12 attacco G13 Lamp T12 caps G13	
1 x 20W - 1 x 40W	I - E	T6 T5
1 x 65W	I - E	T5 T4
Lampada T8 attacco G13 Lamp T8 caps G13	Lampada T8 attacco G13 Lamp T8 caps G13	
1 x 18W - 1 x 36W	IS - E	T6 T5
1 x 58W	IS - E	T5 T4
Lampada T5 attacco G5 Lamp T5 caps G5	Lampada T5 attacco G5 Lamp T5 caps G5	
1 x 4W ÷ 1 x 13W	IS - E	T6 T5
1 x 14W ÷ 1 x 80W	E	T6 T5
2 x 4W ÷ 2 x 13W	IS - E	T6 T5
2 x 14W ÷ 2 x 54W	E	T6 T5

(\*) I = reattore " Rapidstart " - IS = reattore con starter - E = alimentatore elettronico  
 I = inductive ballast rapidstart - IS = inductive ballast with starter - E = electronic ballast.

### TIPI DI LAMPADIE FLUORESCENTI EXAMPLES OF FLUORESCENT LAMP

G 13 (Ø38)	G 13 (Ø26)	G 5 (Ø16)	2G7	G23	2G11
[W] 20 - 40 - 65	[W] 18 - 36 - 58	[W] 4 - 6 - 8 - 13	[W] 5 - 7 - 9 - 11	[W] 5 - 7 - 9 - 11	[W] 18 - 24 - 36
		[W] 14 - 21 - 24 - 28			[W] 40 - 55
		[W] 35 - 39 - 54 - 80			

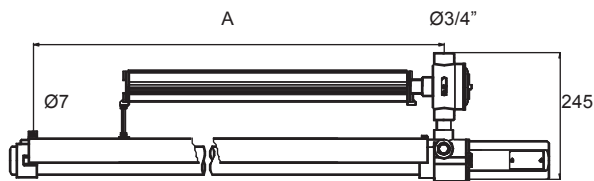
<b>EVF</b> <b>SOSPENSIONE</b> <b>SUSPENDED MOUNTING</b>			REATTORE con BALLAST with	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER		
			STARTER		RAPIDSTART	W	A	
			EVF 118R	EVF 118W	EVF 12R	1x18+1x20W	610	
			EVF 218R	EVF 218W	EVF 22R	2x18+2x20W	610	
			EVF 136R	EVF 136W	EVF 14R	1x36+1x40W	1210	
			EVF 236R	EVF 236W	EVF 24R	2x36+2x40W	1210	
			EVF 158R	EVF 158W	EVF 16R	1x58+1x65W	1510	
			EVF 258R	EVF 258W	EVF 26R	2x58+2x65W	1510	
<b>EVFC</b> <b>INSTALLAZIONE SOFFITTO</b> <b>CELLING MOUNTING</b>			REATTORE con BALLAST with	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER		
			STARTER		RAPIDSTART	W	A	
			EVFC 118R	EVFC 118W	EVFC 12R	1x18+1x20W	610	
			EVFC 218R	EVFC 218W	EVFC 22R	2x18+2x20W	610	
			EVFC 136R	EVFC 136W	EVFC 14R	1x36+1x40W	1210	
			EVFC 236R	EVFC 236W	EVFC 24R	2x36+2x40W	1210	
			EVFC 158R	EVFC 158W	EVFC 16R	1x58+1x65W	1510	
			EVFC 258R	EVFC 258W	EVFC 26R	2x58+2x65W	1510	
<b>EVFJ</b> <b>A PARETE 45° alimentazione dal basso</b> <b>WALL MOUNTING 45° down ballast</b>			REATTORE con BALLAST with	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER		
			STARTER		RAPIDSTART	W	A	
			EVFJ 118R	EVFJ 118W	EVFJ 12R	1x18+1x20W	290	
			EVFJ 218R	EVFJ 218W	EVFJ 22R	2x18+2x20W	290	
			EVFJ 136R	EVFJ 136W	EVFJ 14R	1x36+1x40W	290	
			EVFJ 236R	EVFJ 236W	EVFJ 24R	2x36+2x40W	290	
			EVFJ 158R	EVFJ 158W	EVFJ 16R	1x58+1x65W	290	
			EVFJ 258R	EVFJ 258W	EVFJ 26R	2x58+2x65W	290	
<b>EVFJA</b> <b>A PARETE 45° alimentazione dall'alto</b> <b>WALL MOUNTING 45° up ballast</b>			REATTORE con BALLAST with	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER		
			STARTER		RAPIDSTART	W	A	
			EVFJA 118R	EVFJA 118W	EVFJA 12R	1x18+1x20W	290	
			EVFJA 218R	EVFJA 218W	EVFJA 22R	2x18+2x20W	290	
			EVFJA 136R	EVFJA 136W	EVFJA 14R	1x36+1x40W	290	
			EVFJA 236R	EVFJA 236W	EVFJA 24R	2x36+2x40W	290	
			EVFJA 158R	EVFJA 158W	EVFJA 16R	1x58+1x65W	290	
			EVFJA 258R	EVFJA 258W	EVFJA 26R	2x58+2x65W	290	
<b>EVFP</b> <b>INSTALLAZIONE A PALINA</b> <b>POLE MOUNTING</b>			REATTORE con BALLAST with	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER		
			STARTER		RAPIDSTART	W	A	
			EVFP 118R	EVFP 118W	EVFP 12R	1x18+1x20W	220	
			EVFP 218R	EVFP 218W	EVFP 22R	2x18+2x20W	220	
			EVFP 136R	EVFP 136W	EVFP 14R	1x36+1x40W	220	
			EVFP 236R	EVFP 236W	EVFP 24R	2x36+2x40W	220	
			EVFP 158R	EVFP 158W	EVFP 16R	1x58+1x65W	220	
			EVFP 258R	EVFP 258W	EVFP 26R	2x58+2x65W	220	
<b>EVFCP</b> <b>A PALINA (ingresso con pressacavo)</b> <b>POLE MOUNTING</b>			REATTORE con BALLAST with	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER		
			STARTER		RAPIDSTART	W	A	
			EVFCP 118R	EVFCP 118W	EVFCP 12R	1x18+1x20W	573	
			EVFCP 218R	EVFCP 218W	EVFCP 22R	2x18+2x20W	573	
			EVFCP 136R	EVFCP 136W	EVFCP 14R	1x36+1x40W	1173	
			EVFCP 236R	EVFCP 236W	EVFCP 24R	2x36+2x40W	1173	
			EVFCP 158R	EVFCP 158W	EVFCP 16R	1x58+1x65W	1473	
			EVFCP 258R	EVFCP 258W	EVFCP 26R	2x58+2x65W	1473	
<b>EVF-EVFC</b>	<b>EVFC</b>	<b>EVF</b>	ACCESSORI ACCESSORIES		SUFFISSO SUFFIX			
			RIFLETTORE - REFLECTOR		D			
			GABBIA - STEEL GUARD		G			
			GABBIA - STAINLESS STEEL GUARD		GY			
			CONDENSATORE - CAPACITOR		C			
			LAMPADA - LAMP		L			

# EVFE APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA EMERGENCY LIGHTING FIXTURE

**ESECUZIONE:** EEx-d IIC II2GD  
**CERTIFICATO:** KEMA 01ATEX2126 - KEMA 01ATEX2168U  
**ZONA:** zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
**PROTEZIONE:** IP 66  
**TENSIONE:** 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
**FREQUENZA:** 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
**Caratteristiche :** Apparecchi di illuminazione per lampade fluorescenti con gruppo di emergenza dotato di sezionatore.  
**AUTONOMIA:** 18W : 120 min - 36W : 90 min - 58W : 60 min  
**Tempo ricarica:** 24 ore (il gruppo di emergenza alimenta una sola lampada).  
**Materiali :** Lega leggera e vetro borosilicato  
**A richiesta:** Lampada, gabbia, riflettore e doppio gruppo di emergenza.  
**T class** T6 - T5 - T4 ( EN 50014 ) / T80°C - T95°C T130°C ( EN 50281-1-1 )

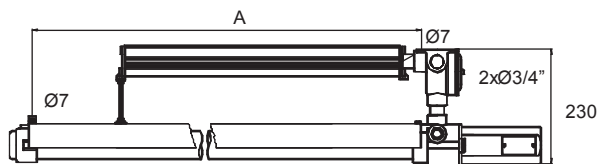
**EXECUTION:** EEx-d IIC II2GD  
**CERTIFICATE:** KEMA 01ATEX2126 - KEMA 01ATEX2168U  
**ZONE:** zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
**PROTECTION:** IP 66  
**VOLTAGE:** 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
**FREQUENCY:** 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
**Features :** Lighting fixture for fluorescent lamps with emergency device equipped with switch  
**BACKUP TIME:** 18W : 120 min - 36W : 90 min - 58W : 60 min  
**Recharging time:** 24 hours (Emergency device feed only one lamp).  
**Materials :** Light alloy (aluminium) and borosilicate glass  
**Optional:** Lamp, guard, reflector and double emergency for two lamps fixtures.  
**T class** T6 - T5 - T4 ( EN 50014 ) / T80°C - T95°C T130°C ( EN 50281-1-1 )

## EVFE SOSPENSIONE SUSPENDED MOUNTING



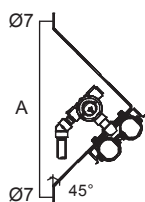
REATTORE senza without BALLAST	REATTORE con BALLAST with	ALIM. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER	
	STARTER		RAPIDSTART	W	A
EVFEE 118	EVFE 118R	EVFE 118W	EVFE 12R	1x18÷1x20W	610
	EVFE 218R	EVFE 218W	EVFE 22R	2x18÷2x20W	610
EVFEE 136	EVFE 136R	EVFE 136W	EVFE 14R	1x36÷1x40W	1210
	EVFE 236R	EVFE 236W	EVFE 24R	2x36÷2x40W	1210
EVFEE 158	EVFE 158R	EVFE 158W	EVFE 16R	1x58÷1x65W	1510
	EVFE 258R	EVFE 258W	EVFE 26R	2x58÷2x65W	1510

## EVFEC INSTALLAZIONE SOFFITTO CELLING MOUNTING



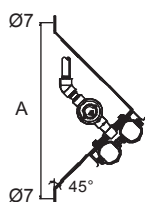
REATTORE senza without BALLAST	REATTORE con BALLAST with	ALIM. ELETTRONICO ELECTRONIC BAL.	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER	
	STARTER		RAPIDSTART	W	A
EVFEEC 118	EVFEC 118R	EVFEC 118W	EVFEC 12R	1x18÷1x20W	575
	EVFEC 218R	EVFEC 218W	EVFEC 22R	2x18÷2x20W	575
EVFEEC 136	EVFEC 136R	EVFEC 136W	EVFEC 14R	1x36÷1x40W	1175
	EVFEC 236R	EVFEC 236W	EVFEC 24R	2x36÷2x40W	1175
EVFEEC 158	EVFEC 158R	EVFEC 158W	EVFEC 16R	1x58÷1x65W	1475
	EVFEC 258R	EVFEC 258W	EVFEC 26R	2x58÷2x65W	1475

## EVFEJ A PARETE 45° alimentazione dal basso WALL MOUNTING 45° down ballast



REATTORE senza without BALLAST	REATTORE con BALLAST with	ALIM. ELETTRONICO ELECTRONIC BAL.	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER	
	STARTER		RAPIDSTART	W	A
EVFEEJ 118	EVFEJ 118R	EVFEJ 118W	EVFEJ 12R	1x18÷1x20W	490
	EVFEJ 218R	EVFEJ 218W	EVFEJ 22R	2x18÷2x20W	545
EVFEEJ 136	EVFEJ 136R	EVFEJ 136W	EVFEJ 14R	1x36÷1x40W	490
	EVFEJ 236R	EVFEJ 236W	EVFEJ 24R	2x36÷2x40W	545
EVFEEJ 518	EVFEJ 158R	EVFEJ 158W	EVFEJ 16R	1x58÷1x65W	490
	EVFEJ 258R	EVFEJ 258W	EVFEJ 26R	2x58÷2x65W	545

## EVFEJA A PARETE 45° alimentazione dall'alto WALL MOUNTING 45° up ballast



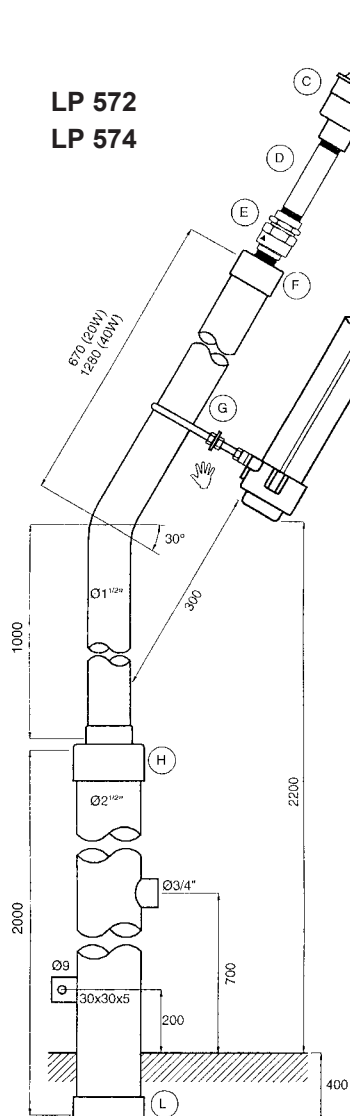
REATTORE senza without BALLAST	REATTORE con BALLAST with	ALIM. ELETTRONICO ELECTRONIC BAL.	REATTORE BALLAST	POTENZA POWER	
	STARTER		RAPIDSTART	W	A
EVFEEJA 118	EVFEJA 118R	EVFEJA 118W	EVFEJA 12R	1x18÷1x20W	490
	EVFEJA 218R	EVFEJA 218W	EVFEJA 22R	2x18÷2x20W	545
EVFEEJA 136	EVFEJA 136R	EVFEJA 136W	EVFEJA 14R	1x36÷1x40W	490
	EVFEJA 236R	EVFEJA 236W	EVFEJA 24R	2x36÷2x40W	545
EVFEEJA 158	EVFEJA 158R	EVFEJA 158W	EVFEJA 16R	1x58÷1x65W	490
	EVFEJA 258R	EVFEJA 258W	EVFEJA 26R	2x58÷2x65W	545

### ACCESSORI ACCESSORIES

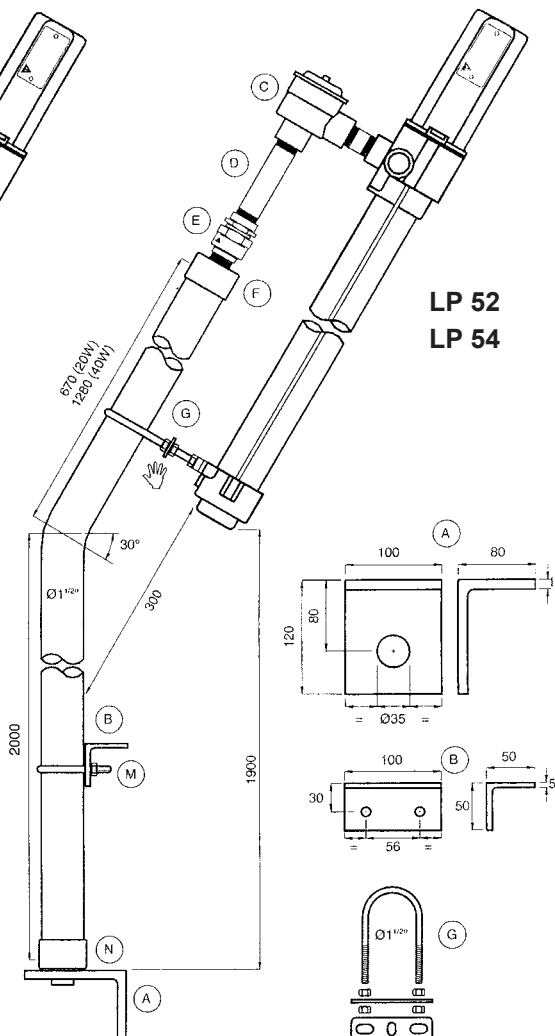
### SUFFISSO SUFFIX

RIFLETTORE - REFLECTOR	D
GABBIA- STEEL GUARD	G
GABBIA - STAINLESS STEEL GUARD	GY
CONDENSATORE - CAPACITOR	C
LAMPADA - LAMP	L
PITTOGRAMMA "EXIT"	X

LP 572  
LP 574



LP 52  
LP 54



**CARATTERISTICHE:** Paline secondo Norma UNI 7683 in acciaio zincato a caldo. Il codice LP non comprende l'apparecchio di illuminazione altre esecuzioni a richiesta.

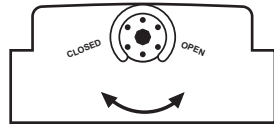
**FEATURES:** Hot galvanized steel poles according to UNI 7683 Standards . The LP code doesn't include the lighting fixture. Others executions upon request.

**ATTENZIONE:** Non bloccare la piastra del cavalletto GHP 5 con il tubo per consentire la dilatazione termica del tubo di vetro.

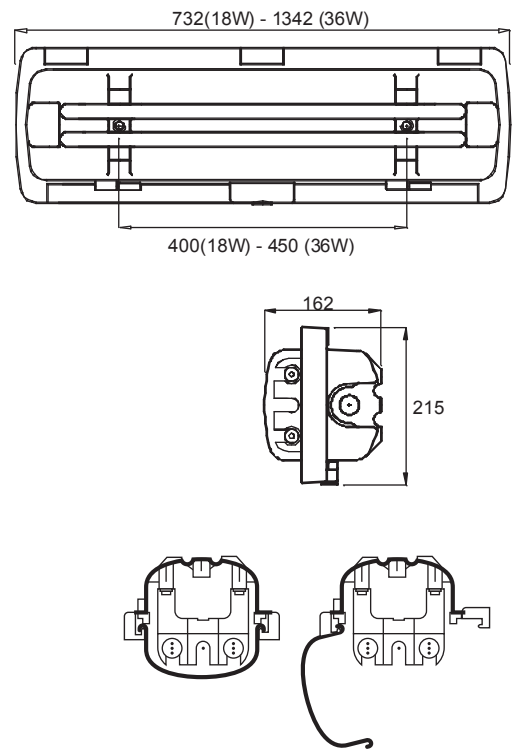
**WARNING:** Keep space between lug of GHP 5 u-bolt and conduit for thermal expansion of the glass.

DENOMINAZIONE DESIGNATION	FISSAGGIO FIXING	
<b>sigla-item</b>		<b>W</b>
<b>LP 52</b>	struttura -stanchion/rail	18-20W
<b>LP 54</b>	struttura -stanchion/rail	36-40W
<b>LP 572</b>	pavimento -grounding	18-20W
<b>LP 574</b>	pavimento -grounding	36-40W
	DESCRIZIONE DESCRIPTION	DENOMINAZIONE DESIGNATION
<b>CAT N°</b>		<b>ref.</b>
PART. A	STAFFA / LUG	<b>A</b>
PART. B	STAFFA / LUG	<b>B</b>
SJB 24/P	SCATOLA DI INFILAGGIO PULLING BOX	<b>C</b>
NP 2/100	NIPPLO/NIPPLE (100 mm)	<b>D</b>
BFF 2 + G 21/31	BOCCHETTONE + GUARNIZ. UNION + GASKET	<b>E</b>
REB 52	RIDUZIONE/REDUCER	<b>F</b>
GHP 5	CAVALLOTTO con STAFFA U-BOLT with LUG	<b>G</b>
REM 75	RIDUZIONE / REDUCER	<b>H</b>
MC 7	TAPPO / PLUG	<b>L</b>
GH 5	CAVALLOTTO / U-BOLT	<b>M</b>
REM 52	RIDUZIONE / REDUCER	<b>N</b>

**ESECUZIONE:** EEx-ed IIC I12GD  
**CERTIFICATO:** KEMA 01ATEX2068  
**ZONA:** zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
**PROTEZIONE:** IP 66  
**TENSIONE:** 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
**FREQUENZA:** 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
**Caratteristiche :** Apparecchi di illuminazione per lampade fluorescenti attacco G13 completi di pressacavo per cavo Ø 10 ÷ 16mm.  
**AUTONOMIA:** 18W : 120 min - 36W : 90 min - 58W : 60 min  
**Tempo ricarica:** 24 ore ( il gruppo di emergenza alimenta una sola lampada ).  
**Materiali :** Corpo in poliestere caricato con fibra di vetro parte trasparente in policarbonato UV  
**A richiesta:** Lampada.  
**T class** T5 ( EN 50014 ) / T70°C ( EN 50281-1-1 )  
**P.F.** >0,98 Fattore di potenza  
**DISPOSITIVO DI CHIUSURA**

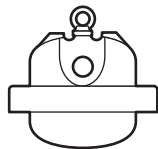


**EXECUTION:** EEx-ed IIC I12GD  
**CERTIFICATE:** KEMA 01ATEX2068  
**ZONE:** zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
**PROTECTION:** IP 66  
**VOLTAGE:** 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
**FREQUENCY:** 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
**Features :** Lighting fixture for fluorescent bi-pin lamps G13 caps with cable gland for cable Ø 10 ÷ 16mm  
**BACKUP TIME:** 18W : 120 min - 36W : 90 min - 58W : 60 min  
**Recharging time:** 24 hours ( Emergency device feed only one lamp ).  
**Materials :** Fiberglass reinforced polyester body, UV transparent diffuser.  
**Optional:** Lamp.  
**P.F.** >0,98 Power factor  
**LOCKING DEVICE**



### AVF

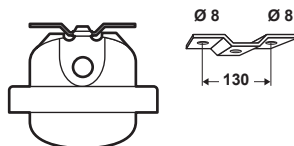
#### SOSPENSIONE SUSPENDED MOUNTING



ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVF 118			1x18W
AVF 218	AVFS 218+	AVFS 22DUO	2x18W
AVF 136			1x36W
AVF 236	AVFS 236+	AVFS 236DUO	2x36W

### AVFC

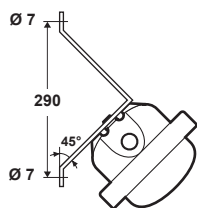
#### INSTALLAZIONE SOFFITTO CELLING MOUNTING



ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFC 118			1x18W
AVFC 218	AVFC 218+	AVFC 22DUO	2x18W
AVFC 136			1x36W
AVFC 236	AVFC 236+	AVFC 236DUO	2x36W

### AVFJ

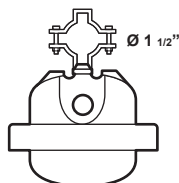
#### A PARETE 45° WALL MOUNTING 45°



ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFJ 118			1x18W
AVFJ 218	AVFJ 218+	AVFJ 22DUO	2x18W
AVFJ 136			1x36W
AVFJ 236	AVFJ 236+	AVFJ 236DUO	2x36W

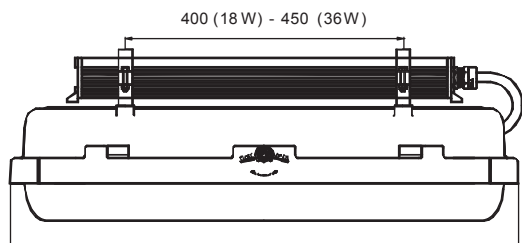
### AVFP

#### A PALINA POLE MOUNTING

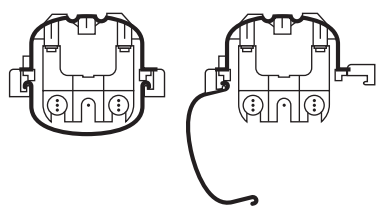
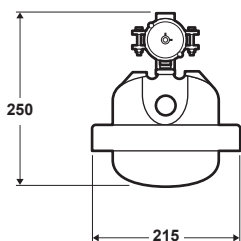


ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFP 118			1x18W
AVFP 218	AVFP 218+	AVFP 22DUO	2x18W
AVFP 136			1x36W
AVFP 236	AVFP 236+	AVFP 236DUO	2x36W

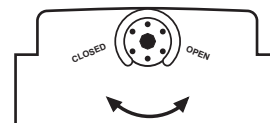
# AVFE APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA EMERGENCY LIGHTING FIXTURE



732 (18 W) - 1342 (36 W)

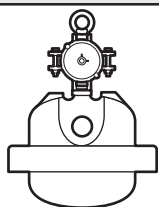


ESECUZIONE: EEx-ed IIC I12GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2068 - KEMA 01ATEX2168U  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 PROTEZIONE: IP 66  
 TENSIONE: 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional ) FREQUENZA: 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
 Caratteristiche : Apparecchi di illuminazione per lampade fluorescenti attacco G13 completi di pressacavo per cavo Ø 10 ÷ 16mm con gruppo di emergenza dotato di sezionatore.  
 AUTONOMIA: 18W : 120 min - 36W : 90 min - 58W : 60 min  
 Tempo ricarica: 24 ore (il gruppo di emergenza alimenta una sola lampada).  
 Materiali : Corpo in poliestere caricato con fibra di vetro parte trasparente in policarbonato UV  
 A richiesta: Lampada.  
 T class T5 ( EN 50014 ) / T70°C ( EN 50281-1-1 )  
 P.F. >0,98 Fattore di potenza  
 DISPOSITIVO DI CHIUSURA



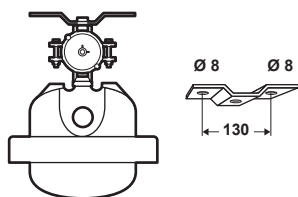
EXECUTION: EEx-ed IIC I12GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2068 - KEMA 01ATEX2168U  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 PROTECTION: IP 66  
 VOLTAGE: 230V ± 10% ( standard ) 100 ÷ 240V ( optional )  
 FREQUENCY: 50Hz ( standard ) 60Hz ( optional )  
 Features : Lighting fixture for fluorescent bi-pin lamps G13 caps with cable gland for cable Ø 10 ÷ 16mm amps with emergency device equipped with switch.  
 BACKUP TIME: 18W : 120 min - 36W : 90 min - 58W : 60 min  
 Recharging time: 24 hours (Emergency device feed only one lamp).  
 Materials : Fiberglass reinforced polyester body, UV transparent diffuser.  
 Optional: Lamp.  
 T class T5 ( EN 50014 ) / T70°C ( EN 50281-1-1 )  
 P.F. >0,98 Power factor  
 LOCKING DEVICE

## AVFE SOSPENSIONE SUSPENDED MOUNTING



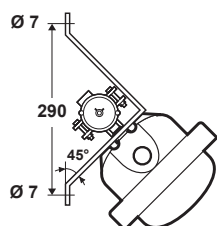
senza ALIMENTATORE without BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
	a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFEES 118	AVFES 118			1x18W
	AVFES 218	AVFES 218+	AVFES 22DUO	2x18W
AVFEES 136	AVFES 136			1x36W
	AVFES 236	AVFES 236+	AVFES 236DUO	2x36W

## AVFEC INSTALLAZIONE SOFFITTO CELLING MOUNTING



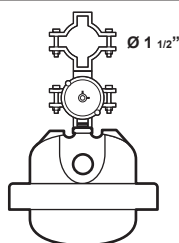
senza ALIMENTATORE without BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
	a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFEEC 118	AVFEC 118			1x18W
	AVFEC 218	AVFEC 218+	AVFEC 22DUO	2x18W
AVFEEC 136	AVFEC 136			1x36W
	AVFEC 236	AVFEC 236+	AVFEC 236DUO	2x36W

## AVFEJ A PARETE 45° WALL MOUNTING 45°



senza ALIMENTATORE without BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
	a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFEJ 118	AVFEJ 118			1x18W
	AVFEJ 218	AVFEJ 218+	AVFEJ 22DUO	2x18W
AVFEJ 136	AVFEJ 136			1x36W
	AVFEJ 236	AVFEJ 236+	AVFEJ 236DUO	2x36W

## AVFEP A PALINA POLE MOUNTING



senza ALIMENTATORE without BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	ALIMENT. ELETTRONICO ELECTRONIC BALLAST	POTENZA POWER
	a singolo canale single channel	a doppio canale double channel	DOPPIO - DOUBLE	W
AVFEP 118	AVFEP 118			1x18W
	AVFEP 218	AVFEP 218+	AVFEP 22DUO	2x18W
AVFEP 136	AVFEP 136			1x36W
	AVFEP 236	AVFEP 236+	AVFEP 236DUO	2x36W

# FSQ PRESE DI CORRENTE CON INTERRUTTORE DI INTERBLOCCO RECEPTACLES WITH INTERLOCKED SWITCH

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2G  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX037  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22

MATERIALE: Lega leggera  
 Classe T: T5 (EN 50014)  
 A richiesta: Guarnizione IP65

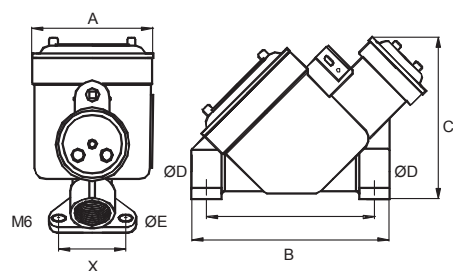
EXECUTION: EEx d IIC Group II2G  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX037  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22

MATERIAL: Light alloy (aluminium)  
 T Class: T5 (EN 50014)  
 Optiomal: Gaskets IP65



## FSQ 215 - 325 - 425

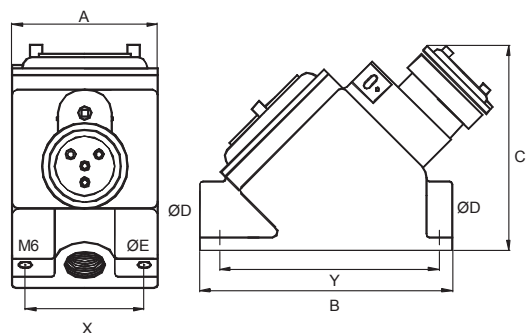
### DENOM. DESIG. PRESE CON INTERRUTTORE SEMIROTATIVO A CAMMES RECEPTACLES WITH INTERLOCKED CAM ROTARY SWITCH



sigla item	N° Poli Poles N°	Corrente Current	V max Voltage	A	B	C	ØD	ØE	X	Y
FSQ 215	2P+T	25A	500	110	180	145	1"	7	60	160
FSQ 325	3P+T	32A	500	110	180	145	1"	7	60	160
FSQ 425	3P+N+T	32A	500	110	180	145	1"	7	60	160
FSQ 360	3P+T	63A	500	155	246	190	1 1/2"	11	160	222
FSQ 460	3P+N+T	63A	500	155	246	190	1 1/2"	11	160	222

## FSQ 360 - FSQA ..

### DENOM. DESIG. PRESE CON INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO RECEPTACLES WITH CIRCUIT BREAKER



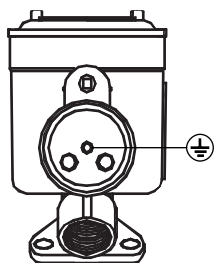
FSQA 215	2P+T	25A	500	155	246	190	1"	11	160	222
FSQA 325	3P+T	32A	500	155	246	190	1"	11	160	222
FSQA 425	3P+N+T	32A	500	155	246	190	1"	11	160	222 (*)
FSQA 360	3P+T	63A	500	155	246	190	1 1/2"	11	160	222
FSQA 460	3P+N+T	63A	500	155	246	190	1 1/2"	11	160	222 (*)

(\*) magnetotermico in custodia separata - (\*) circuit breaker into external enclosure

### SCHEMI INSERIZIONE PLUG SCHEME

○ Alveolo (femmina)  
Socket contact (female)

◐ Spinotto (maschio)  
Plug contact (male)




N° Poli - Tensione Poles N° - Voltage	Corrente Current	Schema Scheme
2P - 24V	25A	2C
2P - 48V	25A	2D
2P - 110V	25A	2B
2P - 220V	25A	2A
3P - 380V	32A	3A
2P+1 - 24V	25A	3D (*)
3P - 380V	63A	3A
3P - 500V	32A	3B
4P - 380V	32A	4A
4P - 500V	32A	4B
4P - 500V	63A	4F
4P - 380V	63A	4C

(\*) Apparecchi portatili  
(\*) Portable equipment

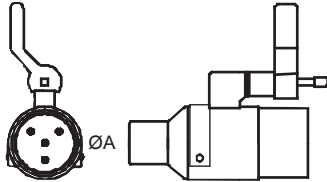
**BP****SPINA PER PRESE DI CORRENTE FSQ CON INTERRUTTORE DI INTERBLOCCO  
PLUG FOR RECEPTACLES FSQ WITH INTERLOCKED SWITCH**

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2G  
 CERTIFICATO: CESI 01ATEX037  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22

MATERIALE: Lega leggera  
 Classe T: T5 (EN 50014)

EXECUTION: EEx d IIC Group II2G  
 CERTIFICATE: CESI 01ATEX037  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22

MATERIAL: Light alloy (aluminium)  
 T Class: T5 (EN 50014)



DENOM. DESIG.	SPINE PLUGS			
sigla item	N° Poli Poles N°	Corrente Current	V max Voltage	ØA
BP 215	2P+T	25A	500	3/4"
BP 325	3P+T	32A	500	3/4"
BP 425	3P+N+T	32A	500	3/4"
BP 360	3P+T	63A	500	1"
BP 460	3P+N+T	63A	500	1"

**FSQV****PRESE DI CORRENTE CON INTERRUTTORE DI INTERBLOCCO E VALVOLE  
RECEPTACLES WITH INTERLOCKED SWITCH AND FUSES**

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2G  
 EEx-d IIB II2G  
 CERTIFICATO: CESI 01ATEX037  
 KEMA 01ATEX2258  
 KEMA 01ATEX2257  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22

MATERIALE: Lega leggera  
 Classe T: T5 (EN 50014)  
 A richiesta: Guarnizione IP65

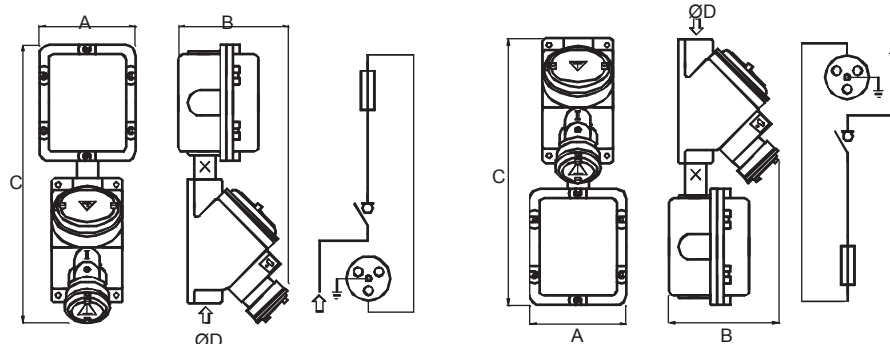
EXECUTION: EEx d IIC Group II2G  
 CERTIFICATE: CESI 01ATEX037  
 KEMA 01ATEX2258  
 KEMA 01ATEX2257  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22

MATERIAL: Light alloy (aluminium)  
 T Class: T5 (EN 50014)  
 Optional: Gaskets IP65



DENOM. DESIG.	N° Poli Poles N°	Alimentazione Feedind side	DENOM. DESIG.	N° Poli Poles N°	Alimentazione Feedind side	Corrente Current	Max Max					Custodia fusibili Fuses enclosure
sigla-item							V	A	B	C	ØD	
FSQV 215/B	2P+T	Dal basso/Down	FSQV 215/A	2P+T	Dall'Alto/Up	25A	500	155	180	410	1"	SC 29 (**)
FSQV 325/B	3P+T	Dal basso/Down	FSQV 325/A	3P+T	Dall'Alto/Up	32A	500	155	180	410	1"	SC 29 (**)
FSQV 425/B	3P+N+T	Dal basso/Down	FSQV 425/A	3P+N+T	Dall'Alto/Up	32A	500	155	180	410	1"	SC 29 (**)
FSQV 360/B	3P+T	Dal basso/Down	FSQV 360/A	3P+T	Dall'Alto/Up	63A	500	175	220	480	1 1/2"	EJB 755 (*)
FSQV 460/B	3P+N+T	Dal basso/Down	FSQV 460/A	3P+N+T	Dall'Alto/Up	63A	500	175	220	480	1 1/2"	EJB 755 (*)

KEMA 01ATEX2257 (\*) - KEMA 01ATEX2258 (\*\*)





# PY - SPY

## PRESE E SPINE DI CORRENTE SOCKETS AND PLUGS

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD - T6 - IP 65  
 CERTIFICATO: SIRÀ 04 ATEX 1123  
 DIRETTIVA: 94/9/CE  
 NORME: EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1- EN 50281-1-1  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 (secondo le EN 60079.10)

EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD - T6 - IP 65  
 CERTIFICATE: SIRÀ 04 ATEX 1123  
 DIRECTIVE: 94/9/CE  
 COMPLIANCE: EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1- EN 50281-1-1  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 (according to EN 60079.10)



### PY... PRESE DI CORRENTE SOCKETS

DENOM. DESIG.	POLI POLES	PORTATA RANGE	TENSIONE TENSION	COLORE COLOUR	PESO WEIGHT
<b>sigla-item</b>		<b>Max</b>	<b>Volts</b>		<b>Kg</b>
<b>PY 216B</b>	2 + T	16 A	200 / 250	Blu - Blue	-
<b>PY 216G</b>	2 + T	16 A	100 / 130	Giallo - Yellow	-
<b>PY 216R</b>	2 + T	16 A	380 / 415	Rosso - Red	-
<b>PY 316B</b>	3 + T	16 A	200 / 250	Blu - Blue	-
<b>PY 316G</b>	3 + T	16 A	100 / 130	Giallo - Yellow	-
<b>PY 316N</b>	3 + T	16 A	500	Nero - Black	-
<b>PY 316R</b>	3 + T	16 A	380 / 415	Rosso - Red	-
<b>PY 316RR</b>	3 + T	16 A	440	Rosso - Red	-
<b>PY 232B</b>	2 + T	32 A	200 / 250	Blu - Blue	2,15
<b>PY 232G</b>	2 + T	32 A	100 / 130	Giallo - Yellow	2,15
<b>PY 232R</b>	2 + T	32 A	380 / 415	Rosso - Red	2,15
<b>PY 332B</b>	3 + T	32 A	200 / 250	Blu - Blue	2,15
<b>PY 332G</b>	3 + T	32 A	100 / 130	Giallo - Yellow	2,15
<b>PY 332N</b>	3 + T	32 A	500	Nero - Black	2,15
<b>PY 332R</b>	3 + T	32 A	380 / 415	Rosso - Red	2,15
<b>PY 316RR</b>	3 + T	32 A	440	Rosso - Red	2,15

#### CARATTERISTICHE

Le prese di corrente della serie PY, complete di sezionatore interbloccato, sono utilizzabili in tutti gli ambienti che presentano atmosfera potenzialmente esplosiva. Tali prese pur essendo accoppiate alle spine SPY, che hanno la particolare caratteristica di poter essere utilizzate anche sulle normali prese industriali di tipo conforme alla norma europea CEE 17, sono costruite in maniera da non permettere l'accoppiamento con le relative spine di tipo industriale. Il diverso colore della ghiera identifica la diversa tensione di alimentazione da utilizzare.

**COSTRUZIONE** Corpo in lega di alluminio esente da rame  
 Tappo di chiusura in PVC con catena imperdibile  
 Spinotti in ottone. Viti di terra in acciaio inox  
 Piedini di fissaggio. Verniciatura epossidica Ral 7035  
 Due imbrocchi Ø 1" per 32A  
 3/4" per 16A filettati ISO7/1  
 La spina non è inclusa

#### OPZIONI

Altre filettature a richiesta

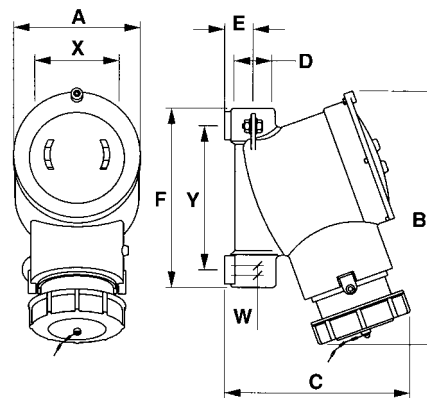
#### FEATURES

The PY series sockets, complete with interlocked disconnection switch, can be used in all environments which have potentially explosive atmosphere. These sockets, even if joined the PY plugs, which have the special feature to be also used with European type industrial sockets with standard CEE 17, are specially built so to not accept the tap with an industrial plugs CEE 17 made.

**CONSTRUCTION** Body and cover in aluminium alloy  
 Stainless steel earth screws, fixing lugs  
 PVC closing plug with chain to prevent loss  
 Brass pins. Ral 7035 epoxy coating  
 Two hubs Ø 1" ISO 7/1 threaded  
 The plug is not included

#### OPTION

Other treads on request



### SPY... SPINE PER PRESE DI CORRENTE PY PLUGS FOR PY SOCKETS

DENOMINAZIONE DESIGNATION	DIMENSIONI ESTERNE (mm) EXTERNAL DIMENSIONS (mm)			
---------------------------	---	--	--	--

#### CARATTERISTICHE

Spine in esecuzione antideflagrante adatte ad essere impiegate con le prese serie PY. La particolare costruzione di questa spina, permette il suo utilizzo anche con prese industriali di tipo europeo conformi alla norma europea CEE 17.

**COSTRUZIONE** Corpo in lega di alluminio esente da rame  
 Viti in acciaio inox  
 Spinotti in ottone nichelato. Ghiera in PVC  
 Verniciatura epossidica Ral 7035  
 Imbrocco Ø 1" per 32A  
 3/4" per 16A filettati ISO7/1

#### OPZIONI

Altre filettature a richiesta

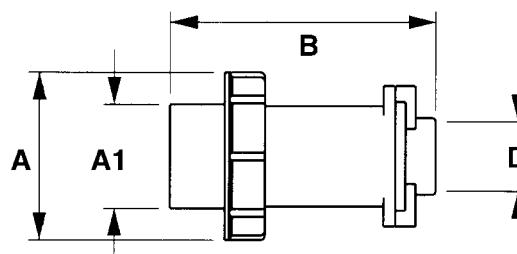
#### FEATURES

Explosion-proof plugs, suitable for use with PY series sockets. The special construction of this plug means it can also be used with European type industrial sockets which comply with standard CEE 17.

**CONSTRUCTION** Body of copper-free aluminium alloy  
 Stainless steel screw  
 Nickel-plated brass pins. PVC ring  
 Ral 7035 epoxy coating  
 One hubs Ø 1" ISO7/1 threaded

#### OPTION

Other treads on request



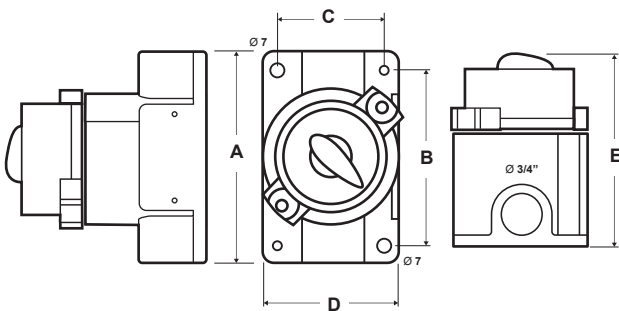
# EFSC INTERRUITORI SEMIROTATIVI A CAMMES CON COMANDO FRONTALE CAM ROTARY SWITCHES WITH FRONTAL DRIVE

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD IP 66  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2244  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 T class: T5 - T4 - T3 (EN 50014)  
 T 95°C - T 130°C - T 195°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -45°C +80°C

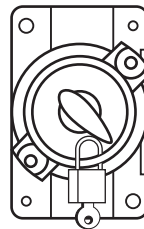
EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD IP 66  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2244  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 T class: T5 - T4 - T3 (EN 50014)  
 T 95°C - T 130°C - T 195°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -45°C +80°C

**Caratteristiche**  
 Interruttori semirotaivi a cammes con comando frontale  
 Materiali : Lega leggera  
 A richiesta Viti di acciaio inox - guarnizioni al silicone

**Features**  
 Cam rotary switches with frontal drive  
 Materials : Light alloy (aluminium)  
 Optional Stainless screws - silicon gaskets



DENOMINAZIONE DESIGNATION	CORRENTE CURRENT	DIMENSIONI DIMENSIONS					POLI POLES
sigla-item		A	B	C	D	E	
EFSC 26	16A	124	105	65	80	112	2
EFSC 36	16A	124	105	65	80	112	3
EFSC 46	16A	124	105	65	80	112	4



Lucchettabile  
 Aggiungere al codice il suffisso L

Padlocking  
 Add to code the suffix L

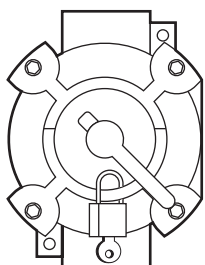
## SEL INTERRUITORI SWITCHES

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD IP 66  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2246  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 T class: T6 - T5 - T4 (EN 50014)  
 T 80°C - T 95°C - T 130°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -50°C +80°C

EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD IP 66  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2246  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 T class: T6 - T5 - T4 (EN 50014)  
 T 80°C - T 95°C - T 130°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -50°C +80°C

**Caratteristiche**  
 Interruttori semirotaivi a cammes con comando frontale  
 Materiali : Lega leggera  
 A richiesta: Viti di acciaio inox - guarnizioni al silicone

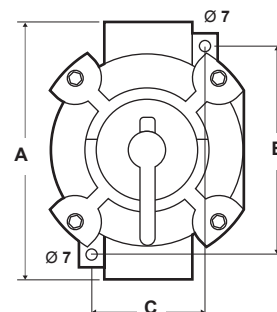
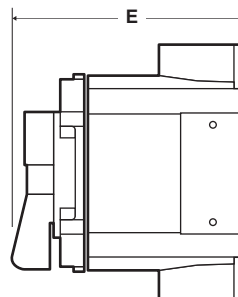
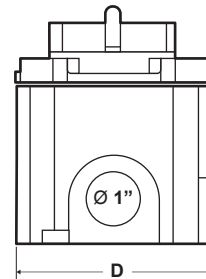
**Features**  
 Cam rotary switches with frontal drive  
 Materials : Light alloy (aluminium)  
 Optional : Stainless screws - silicon gaskets



Lucchettabile  
 Aggiungere al codice il suffisso L

Padlocking  
 Add to code the suffix L

DENOMINAZIONE DESIGNATION	CORRENTE CURRENT	DIMENSIONI DIMENSIONS					POLI POLES
sigla-item		A	B	C	D	E	
SEL 325	32A	150	119	65	110	135	3
SEL 425	32A	150	119	65	110	135	4
SEL 625	32A	150	119	65	110	135	6
SEL 825	32A	150	119	65	110	135	8



# EFSC

ESECUZIONE: EEx-d IIB II2GD  
 CERTIFICATO: CESI 02ATEX140  
 T class: T6 - T85°C  
 T amb. standard -20°C +50°C

EXECUTION: EEx d IIB Group II2GD  
 IP 65  
 CERTIFICATE: CESI 02ATEX140  
 T class: T6 - T85°C  
 T amb. standard -20°C +50°C

**Caratteristiche**  
 Custodia in lega leggera con viteria in acciaio inox.  
 Verniciatura esterna epossivinilica RAL 7000.

**A richiesta**  
 Disponibili con manovra lucchettabile.

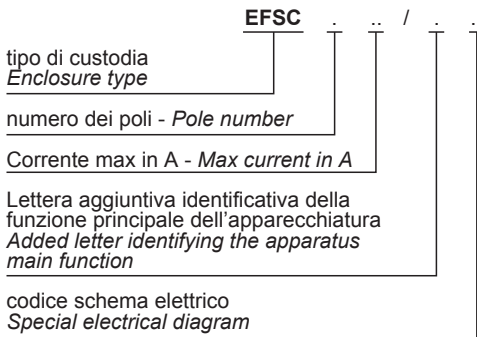
**Dati di targa**  
 I max = 63A (in AC1) - V max = 690 V c.a.

**General data**  
 Enclosure in light alloy with external bolts and screw in stainless steel. RAL 7000 external epoxyvinyl coating.

**On request**  
 Available with locking movement.

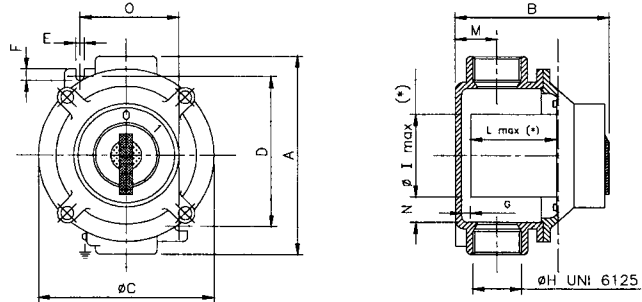
**Rating**  
 I max = 63A (in AC1) - V max = 690 V c.a.

Identificazione costruzione elettrica  
 Electrical apparatus identification



# INTERRUTTORE - COMMUTATORE - DEVIATORE - INVERTITORE - INSERITORE SWITCH - COMMUTATOR - DEVIATION SWITCH - REVERSER - CONNECTOR

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



DENOM. DESIG.	ELEMENTI DI CONTATTO CONTACT ELEMENTS	LETTERA AGG. IDENTIFICATIVA ADDED IDENTIFYING LETTER	PESO WEIGHT (g)
<b>sigla - item</b>			(g)
<b>EFSC 325</b>	INTERRUTTORE TRIPOLARE THREE POLE SWITCH	-	1300
<b>EFSC 425</b>	INTERRUTTORE TETRAPOLARE TETRAPOLAR SWITCH	-	1300
<b>EFSC 332</b>	INTERRUTTORE TRIPOLARE THREE POLE SWITCH	-	1300
<b>EFSC 432</b>	INTERRUTTORE TETRAPOLARE TETRAPOLAR SWITCH	-	1300
<b>EFSC 340</b>	INTERRUTTORE TRIPOLARE THREE POLE SWITCH	-	2300
<b>EFSC 440</b>	INTERRUTTORE TETRAPOLARE TETRAPOLAR SWITCH	-	2300
<b>EFSC 363</b>	INTERRUTTORE TRIPOLARE THREE POLE SWITCH	-	2300
<b>EFSC 463</b>	INTERRUTTORE TETRAPOLARE TETRAPOLAR SWITCH	-	2300
<b>EFSC.../C</b>	(*)COMMUTATORE uno o più poli fino a 32A (*)COMMUTATOR one or several pole up to 32A	<b>C</b>	
<b>EFSC.../D</b>	(*)DEVIATORE uno o più poli fino a 32A (*)DEVIATION SWITCH one or several pole up to 32A	<b>D</b>	
<b>EFSC.../I</b>	(*)INVERTITORE uno o più poli fino a 32A (*)REVERSER one or several pole up to 32A	<b>I</b>	
<b>EFSC.../M...</b>	(*)INSERITORE uno o più poli fino a 32A (*)CONNECTOR one or several pole up to 32A	<b>M</b>	seguito dal codice dello schema Followed by diagram code

(\*) Dimensioni maxime del selettore - (\*) Maximum dimensions of selector switch

# IM - IMV INTERRUTTORI MAGNETICI PROXIMITY SWITCHES

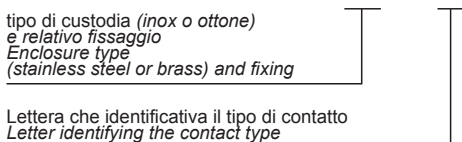
ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD IP 65  
 CERTIFICATO: CESI 03ATEX033X  
 T class: T6 - T85°C

EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD IP 65  
 CERTIFICATE: CESI 03ATEX033X  
 T class: T6 - T85°C

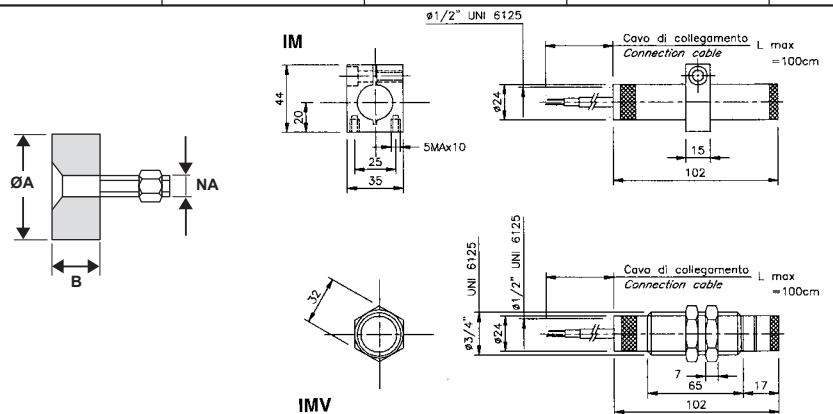
**Caratteristiche**  
 Consentono un'elevata intensificazione di controlli senza contatto fisico. Ciò è soprattutto utile quando è necessario rilevare o contare oggetti con notevole velocità; inoltre non essendo sottoposti ad una meccanica hanno una durata praticamente illimitata. Ideali per impieghi in ambienti critici con presenza di oli, grassi, liquidi, polveri, ecc.  
 L'azionamento dell'interruttore avviene mediante magnete permanente. Custodia esterna e accessori di fissaggio in acciaio inox ASI 316

**General data**  
 They permit a high intensification of the control without physical contact. This is especially useful when recording or numerical terms at a high velocity is necessary; furthermore not being permitted to mechanical wear their life is practically unlimited. Ideal for use in critical environments with presence of oil, greases, liquid, dust, etc. Switch actuation by means of a permanent-magnet. External enclosure and fixing accessories are ASI 316 stainless steel

Identificazione costruzione elettrica  
 Electrical apparatus identification



DENOMINAZIONE DESIGNATION	CONTATTO CONTACT	SCHEMA DIAGRAM	CUSTODIA ENCLOSURE	PESO WEIGHT
<b>sigla - item</b>				(g)
<b>IM / U</b>	1 in deviazione 1 in deviation		In acciaio inox ASI 316 In stainless steel	370
<b>IMO / U</b>	1 in deviazione 1 in deviation		In ottone tropicalizzato ASI 316 In tropicalized brass	380



MAGNETE PERMANENTE PERMANENT MAGNET	Distanza di azionamento ACTUATION DISTANCE		Peso Weight		
sigla - item	A	B	MA		
<b>M 1</b>	23	7	3 x 15	3 + 7	15
<b>M 2</b>	23	11	4 x 20	5 + 12	20
<b>M 3</b>	23	17	5 x 22	12 + 25	60

# RAD 2000

## RADIATORE RADIATOR

ESECUZIONE: EEx-d IIB II2G II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2257  
 ZONA: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 MATERIALE: Lega leggera e vetro  
 A richiesta: Guarnizione IP 66  
 Classe T: T4 (EN 50014) - T 130° C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard: -20°C + 40°C

EXECUTION: EEx-d IIB II2G II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2257  
 ZONE: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 MATERIAL: Light alloy and borosilicate glass  
 On request: Gasket IP66  
 T Class: T4 (EN 50014) - T 130° C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard: -20°C + 40°C

### Caratteristiche generali:

Radiatore elettrico a circolazione d'olio completo di termoresistenza 2x1000W ed unità di controllo in custodia di lega leggera con spia, regolatore di temperatura a manopola ed interruttore a tre posizioni (1000W - 0 - 2000W). N°1 ingresso Ø3/4" mediante pressacavo o giunto di bloccaggio (EEx d IIB / EEx d IIc - EN 50018) non compresi.

### Caratteristiche elettriche:

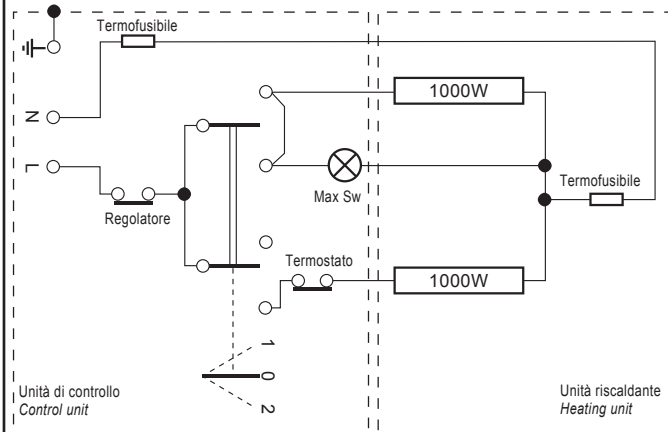
Tensione: 230V (altre tensioni a richiesta)  
 Frequenza: 50 ± 60 Hz  
 Potenza: 1000 - 2000 W  
**Dimensioni:** (l) 650 mm - (h) 640 mm - (w) 260 mm

### General features:

Electrical radiator with oil flow, thermo resistance 2x1000W, lighth alloy (aluminium) control unit with signal lamp, temperature setting knob and three position switch (1000W - 0 - 2000W). N°1 cable entry Ø3/4" by means of cable gland or sealed joint (EEx d IIB / EEx d IIc - EN 50018) not included.

### Electrical features:

Voltage: 230 V (other voltage upon request)  
 Frequency: 50 ± 60 Hz  
 Power: 1000 - 2000 W  
**Dimensions:** (l) 650 mm - (h) 640 mm - (w) 260 mm



## TLA TELEFONO BCA ANTIDEFILAGRANTE BCA FLAMEPROOF TELEPHONE

Protezione EEx: EEx em [ib] IIC T5 / ATEX I1 2 G D  
 CERTIFICATE: INERIS 03ATEX0118X  
 Max. / min. amb. Temp: -40°C +60°C  
 Telefono BCA da parete, in esecuzione EEx con grado di tenuta stagna IP65, con corpo e microtelefono in lega leggera di alluminio, P/N TLA227A1A

Viteria: Acciaio inox  
 Materiale/colore: lega leggera di alluminio / RAL2003  
 Microtelefono: lega leggera di alluminio / black  
 Cordone del microtelefono: acciaio INOX, 200kg alla trazione  
 Montaggio: a parete  
 Collegamento elettrico: morsetti a vite estraibili  
 IP-rating: 65  
 Ingresso cavi: (2 pressacavi per cavi (> 5 - 8 mm))  
 Apertura: 3 viti sulla parte frontale

Manutenzione: Tutti i circuiti elettrici e gli organi di comando sono fissati sul frontale per una facile sostituzione in campo.

### Caratteristiche elettriche:

Alimentazione in C.C.: 12 to 48 Vdc  
 Consumo: < 30mA  
 Tensione di chiamata: 35 - 90 Vac  
 Selezione: DTMF/pulse  
 Flash/earth: adjustable  
 Suoneria elettronica: 90dB a 1 m.  
 Gancio del microtelefono: magnetico  
 Cancellazione del rumore: noise cancelling circuit  
 Altre caratteristiche: CCITT Q23

### Funzioni:

Tastiera: 12 keys (\*, #, 0.1 ... 9)  
 Pulsante Bis: Richiamata dell'ultimo numero  
 Pulsante R: Flash/Earth

### Programmazione:

Controllato da un microprocessore, il TLA227A1A viene programmato completamente da tastiera DTMF, anche da una postazione remota. Predisposto per il telecontrollo.

Installazione, impiego e procedure di manutenzione. Aprire l'apparato rimuovendo le 3 viti di fissaggio della parte frontale. Inserire il cavo di collegamento alla linea telefonica nel pressacavo e stringerlo verificando che si chiuda sulla guaina del cavo assicurando la tenuta stagna. Collegare i due conduttori della linea telefonica seguendo le istruzioni del manuale d'uso. Eseguire un test funzionale chiamando un altro telefono e facendosi richiamare. Regolare il volume della suoneria (vedere il manuale d'uso). Richiudere l'apparato avendo cura che la guarnizione sia integra e ben inserita nella propria sede. Questo apparato è garantito 24 mesi contro difetti di fabbricazione e/o dei materiali impiegati.

### DENOMINAZIONE DESIGNATION

sigla-item

TLA227A1A

### DIMENSIONI DIMENSIONS

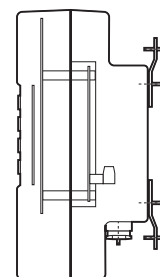
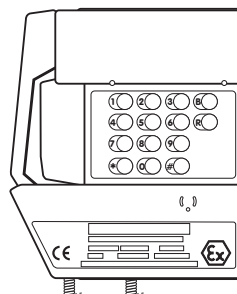
mm

210 X 240 X 117

### PESO WEIGHT

Kg

4,00



# EFDC

## COMBINAZIONI PULSANTIERE PUSH BUTTONS COMBINATION

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2244  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2  
 zona 21 - zona 22  
 T class: T5 - T4 - T3 (EN 50014)  
 T95°C - T 130°C  
 (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -45°C +80°C

EXECUTION: EEx d IIC Group II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2244  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2  
 zone 21 - zone 22  
 T class: T5 - T4 - T3 (EN 50014)  
 T95°C - T 130°C  
 (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -45°C +80°C

### Caratteristiche

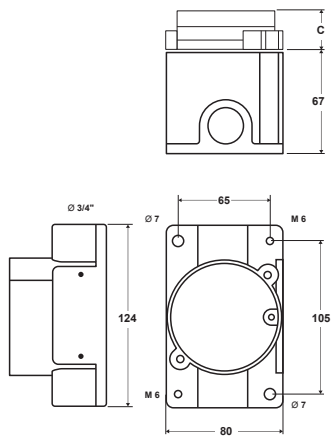
Custodie per installazione di combinazioni di pulsanti, selettori e segnalatori luminosi  
 Materiali : Lega leggera  
 A richiesta Viti di acciaio inox - guarnizioni al silicone

### Features

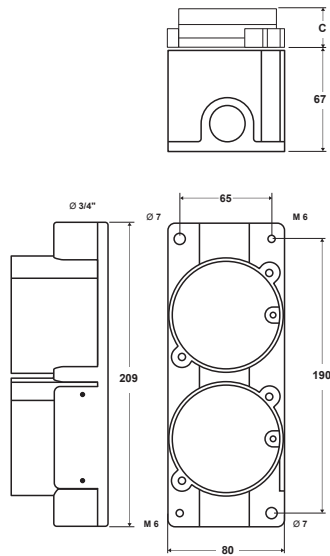
Enclosures, for installation of multiple push buttons, selectors and signaling lamps  
 Materials : Light alloy (aluminium)  
 Optional Stainless screws - silicon gaskets



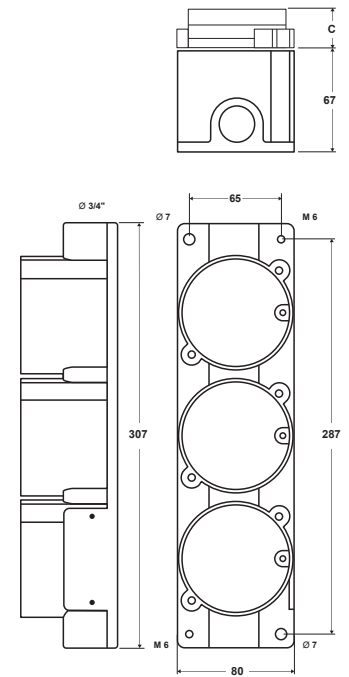
## EFDC 26



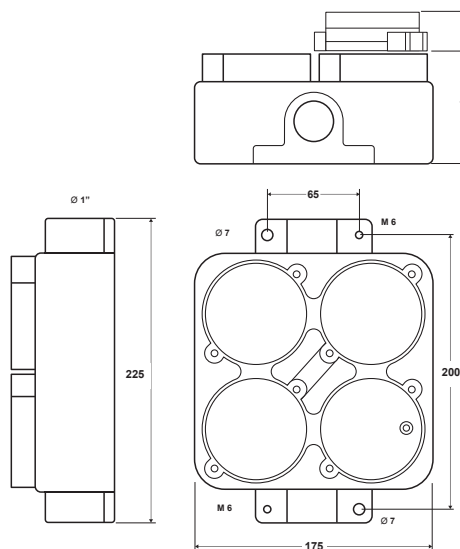
## EFDC 262



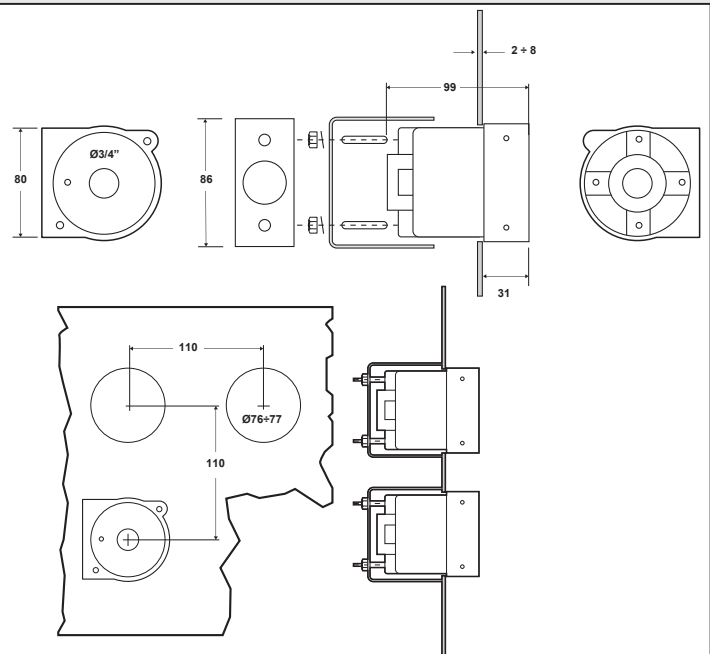
## EFDC 362

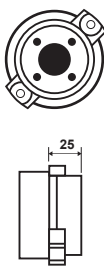
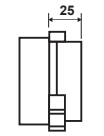
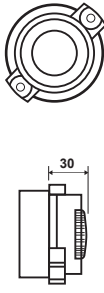
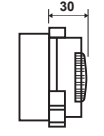


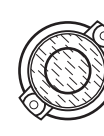








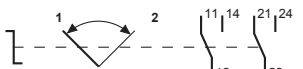


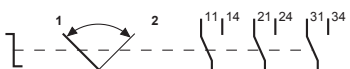


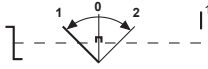


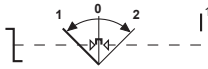


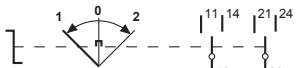





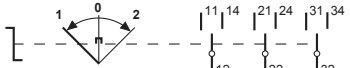


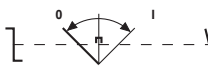





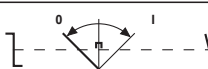


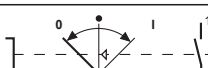





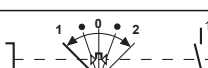





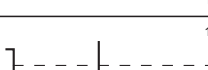
## EFDC 364



## EFDC ../Q



EFD		PULSANTE DI ARRESTO STOP PUSH BUTTON		DENOMINAZIONE DESIGNATION	CONTATTI CONTACTS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD 0	1 NC	Pulsante nero Black button			
		EFD 0S	1 NO+1 NC	Targa rossa Red label			
PULSANTE DI MARCIA START PUSH BUTTON		DENOMINAZIONE DESIGNATION		CONTATTI CONTACTS		DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD 1	1 NO	Pulsante nero Black button			
		EFD 1S	1 NO+1 NC	Targa verde Green label			
EFD		PULSANTE DI EMERGENZA EMERGENCY PUSH BUTTON		DENOMINAZIONE DESIGNATION	CONTATTI CONTACTS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD 0F	1 NC	Fungo rosso Ø 35 mm Red mushroom Ø 35 mm			
		EFD 0SF	1 NO+1 NC	Targa gialla Yellow label			
PULSANTE DI EMERGENZA CON AGGANCIAMENTO STAY PUT EMERGENCY PUSH BUTTON		DENOMINAZIONE DESIGNATION		CONTATTI CONTACTS		DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD 0F/B	1 NC	Sblocco a trazione Pull to release			
		EFD 0SF/B	1 NO+1 NC	Fungo rosso Ø 35 mm Red mushroom Ø 35 mm		Targa gialla Yellow label	
EFD		PULSANTE DI EMERGENZA CON AGGANCIAMENTO STAY PUT EMERGENCY PUSH BUTTON		DENOMINAZIONE DESIGNATION	CONTATTI CONTACTS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD 0FB	1 NC	Sblocco a rotazione Twist to release			
		EFD 0SFB	1 NO+1 NC	Fungo rosso Ø 39 mm Red mushroom Ø 39 mm		Targa gialla Yellow label	
EFD		PULSANTE DI EMERGENZA CON AGGANCIAMENTO STAY PUT EMERGENCY PUSH BUTTON		DENOMINAZIONE DESIGNATION	CONTATTI CONTACTS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD 0F/BY	1 NC	Sgancio a chiave Key released			
		EFD 0SF/BY	1 NO+1 NC	Fungo rosso Ø 39 mm Red mushroom Ø 39 mm		Targa gialla Yellow label	
		EFD 9YF	2 NO	Pulsante nero con blocco in entrambe le posizioni			
		EFD 9YFS	1 NC+1 NO	Both position black key locked push button			
EFD C		PULSANTE DI EMERGENZA CON VETRO EMERGENCY PUSH BUTTON WITH GLASS		DENOMINAZIONE DESIGNATION	CONTATTI CONTACTS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	
		EFD C (0E) EFD C (0SE)	1 NC 1 NC+1 NO	Rompi il vetro e premi (ritorno a molla) Break the glass and push (automatic spring return)			
		EFD C (1E) EFD C (1SE)	1 NO 1 NO+1 NC	Rompi il vetro (ritorno a molla) Break the glass (autom. spring return)			
		EFD C (0BE) EFD C (0SBE)	1 NC 1 NC+1 NO	Rompi il vetro e premi con aggan- ciamento, sblocco a trazione			
				Fungo rosso Ø35 mm Red mushroom Ø35 mm		Targa rossa Red label	
				Martello in acciaio zincato con catena inox (peso : 150 gr) Galvanized steel hammer with chain (weight : 150 gr)			
EFD		SEGNALATORI LUMINOSI PILOT LIGHT STATION		DENOMINAZIONE DESIGNATION	TENSIONE VOLTAGE	COLORE COLOUR	ATTACCO CAPS
		EFD B	12+230V max 5W	Bianco/White		E14	
		EFD R	12+230V max 5W	Rosso/Red		E14	
		EFD V	12+230V max 5W	Verde/Green		E14	
		EFD G	12+230V max 5W	Giallo/Yellow		E14	
		EFD A	12+230V max 5W	Azzurro/Blue		E14	
		EFD L	12+230V max 5W	Transparent for led		BA9s	
<b>Caratteristiche elementi di contatto:</b> Elementi di contatto autopulenti dorati Corrente nominale : 10A (400Vac) Morsetti : a vite con serrafilo 2x2,5mm <sup>2</sup>				<b>Electrical contacts characteristics</b> Self cleaning golden plate contacts Rated current : 10A (400Vac) Terminals : On screw with plate clamp 2x2,5mm <sup>2</sup>			

EFD 9Y    INTERRUPTORE A CHIAVE SWITCH WITH KEY											
	EFD 5			11-12	X	2	O				
				12-14	O	X					
	EFD 52			11-12	X	2	O				
				12-14	O	X					
				21-22	X	O	X				
	EFD 53			11-12	X	2	O				
				12-14	O	X					
				21-22	X	O	X				
	EFD 50			11-12	X	2	O	O			
				12-14	O	O	X				
	EFD 50+			11-12	X	2	O	O			
				12-14	O	O	X				
	EFD 502			11-12	X	2	O	O			
				12-14	O	O	X				
				21-22	X	O	O				
	EFD 502+			11-12	X	2	O	O			
				12-14	O	O	X				
				21-22	X	O	O				
	EFD 503			11-12	X	2	O	O			
				12-14	O	O	X				
				21-22	X	O	O				
	EFD 6			13-14	O	1	X				
				23-24	O	X					
	EFD 63			13-14	O	1	X				
				23-24	O	X					
				33-34	O	X					
	EFD 64			13-14	O	1	X				
				23-24	O	X					
				33-34	O	X					
	EFD 7			13-14	O	1	X				
				21-22	O	X	X				
	EFD 8			13-14	O	1	X				
				21-22	O	X	X				
	EFDY			13-14	X	1	O	O	O	O	
				23-24	X	X	O	O	O	O	O
				33-34	O	O	O	O	O	O	X
	EFD			13-14							
				23-24							
				33-34							
	EFD..			13-14							
				23-24							
				33-34							
<b>CARATTERISTICHE ELEMENTI DI CONTATTO</b>		<b>SIMBOLI SCHEMA ELETTRICO E FUNZIONALE</b>									
Elementi di contatto autopulenti dorati Corrente nominale : 16A Morsetti : a vite con serrafilo 2x2,5mm <sup>2</sup>		-----<-----		Ritorno a molla Spring return							
		┌-----┐		Comando rotativo Rotary command							
		-----┐-----		Dispositivo di blocco a richiesta Locking device upon request							
<b>ELECTRICAL CONTACTS CHARACTERISTICS</b>		○		Contatto aperto Opened contact							
		X		Contatto chiuso Closed contact							
Self cleaning golden plate contacts Rated current : 16A Terminals : On screw with plate clamp 2x2,5mm <sup>2</sup>		X-X		Contatto senza interruzione Contact without interruption							

<b>TEFT</b>	<b>TETTUCCI ( ACCESSORI per EFDC ) CANOPY ( ACCESSORIES for EFDC )</b>	<b>DENOMINAZIONE DESIGNATION</b>	<b>DESCRIZIONE DESCRIPTION</b>	<b>SPESSORE THICKNESS</b>	<b>PESO WEIGHT</b>
		<b>sigla-item</b>		<b>mm</b>	<b>Kg</b>
		<b>TEFT</b>	tettuccio canopy	- -	2,0 c.ca 2,0 approx
<p>Costruiti in lamiera di acciaio zincata. <i>Made of Galvanized Sheet Steel.</i></p>					

<b>TEF</b>	<b>COLONNINE ( ACCESSORI per EFDC ) SUPPORTS ( ACCESSORIES for EFDC )</b>	<b>DENOMINAZIONE DESIGNATION</b>	<b>DESCRIZIONE DESCRIPTION</b>	<b>SPESSORE THICKNESS</b>	<b>PESO WEIGHT</b>
		<b>sigla-item</b>		<b>mm</b>	<b>Kg</b>
		<b>TEF - 2</b>	colonnina- support	2 mm	4
		<b>TEF - 3</b>	colonnina- support	3 mm	6
<p>Costruite in lamiera di acciaio zincata, adatte per sostegno di pulsantiere. <i>Made of Galvanized Sheet, and suitable for Push Button Station.</i></p>					

<b>BTM</b>	<b>BARRE DI TERRA IN ACCIAIO INOX A UNA FILA DI FORI PLATE WITH ONE ROW HOLES INOX STEEL</b>	<b>DENOMINAZIONE DESIGNATION</b>	<b>N° DERIVAZIONE N° OF JUNCT.</b>	<b>Lunghezza L Lenght L</b>	<b>PESO WEIGHT</b>
<p>Per una sola derivazione <i>For single junction</i></p>		<b>sigla-item</b>		<b>mm</b>	<b>Kg</b>
		<b>BTM - 3</b>	3	150	0,310
		<b>BTM - 4</b>	4	180	0,380
		<b>BTM - 5</b>	5	210	0,430
		<b>BTM - 6</b>	6	240	0,480
		<b>BTM - 7</b>	7	270	0,530
		<b>BTM - 8</b>	8	300	0,580
		<b>BTM - 10</b>	10	360	

<b>BTH</b>	<b>BARRE DI TERRA IN ACCIAIO INOX A DUE FILE DI FORI PLATE WITH TWO ROW HOLES INOX STEEL</b>	<b>DENOMINAZIONE DESIGNATION</b>	<b>N° DERIVAZIONE N° OF JUNCT.</b>	<b>Lunghezza L Lenght L</b>	<b>PESO WEIGHT</b>
<p>Per due derivazione <i>For double junction</i></p>		<b>sigla-item</b>		<b>mm</b>	<b>Kg</b>
		<b>BTH - 3</b>	2 x 3	150	0,290
		<b>BTH - 4</b>	2 x 4	180	0,360
		<b>BTH - 5</b>	2 x 5	210	0,410
		<b>BTH - 6</b>	2 x 6	240	0,460
		<b>BTH - 7</b>	2 x 7	270	0,510
		<b>BTH - 8</b>	2 x 8	300	0,560
		<b>BTH - 10</b>	2 x 10	360	



# ETH

## SEGNALATORI ACUSTICI ELETTRONICI ACOUSTIC SIGNALS ELECTRONICS

c.c / c.a

**ESECUZIONE:** EEx-d IIC II2GD  
**CERTIFICATO:** INERIS 02 ATEX074 per ETH-12...  
ISSeP 01 ATEX014 per ETH-20...  
**Grado di protezione:** IP 65  
**Classe T:** T4/T6  
**DIRETTIVA:** 94/9/CE  
**NORME:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1  
**INSTALLAZIONE:** zona 1 - zona 2  
(secondo le EN 60079.10)

### CARATTERISTICHE

I segnalatori acustici serie ETH sono indicati per applicazioni in cui è necessario l'utilizzo di una suoneria di segnalazione e/o allarme, in zone ove sia presente una potenziale atmosfera esplosiva. I suoni selezionabili sono cinque (BITONALE-YELP-WAIL-INTERMITTENTE- NOTA FISSA), oppure unico (BITONALE).

**COSTRUZIONE** Corpo e coperchio in lega di alluminio esente da rame.  
Viti in acciaio inox  
Un imbocco Ø 3/4" filettato ISO7/1  
Verniciatura epossidica Ral 7000

**OPZIONI** Altre verniciature a richiesta

**EXECUTION:** EEx d IIC Group II2GD  
**CERTIFICATE:** INERIS 02 ATEX074 for ETH-12...  
ISSeP 01 ATEX014 for ETH-20...  
**Protection degree:** IP 65  
**T Class:** T4/T6  
**DIRECTIVE:** 94/9/CE  
**COMPLIANCE:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1  
**INSTALLATION:** zone 1 - zone 2  
(according to EN 60079.10)

### FEATURES

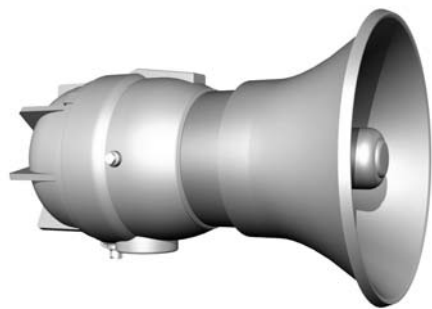
The ETH series acoustic signals are recommended when it is necessary the use of a signalling bell and/or alarm, in a potentially explosive atmosphere areas. The sounds to select are five (BI-TONE-YELP-WAIL-INTERMITTENT-FIXED NOTE), or single (BI-TONE).

**CONSTRUCTION** Body and cover copper-free aluminium alloy.  
Stainless steel screw  
One hub Ø 3/4" ISO7/1 threaded  
Ral 7000 epoxy coating

**OPTION** Other treads on request  
Other colours on request

# ETH

## SIRENA ELETTRONICA ELECTRONIC SIREN



DENOMINAZIONE DESIGNATION	SUONI SELEZIONABILI SELECTED SOUNDS	VOLTAGGIO VOLTAGE	FREQUENZA FREQUENCY	Db Db	PESO WEIGHT
sigla-item					Kg
ETH-12MD/110VCA	5	110V	440 - 1600Hz	106	1,5
ETH-12MD/230VCA	5	230V	440 - 1600Hz	106	1,5
ETH-12MD/12/1T	1	12 - 24V	440Hz.	102	1,5
ETH-12MD/12/5T	5	12 - 24V	440 - 1600Hz.	102	1,5
ETH-12MD/48/5T	5	48V	440 - 1600Hz.	102	1,5
ETH-20MD/110VCA	5	110V	440 - 900Hz.	110	3,7
ETH-20MD/230VCA	5	230V	440 - 900Hz.	110	3,7
ETH-20MD/12/5T	5	12 - 24V	440 - 900Hz.	105 - 109	3,7

# ETS

## SIRENE ROTANTI SIRENS

**ESECUZIONE:** EEx-d IIC II2GD  
**CERTIFICATO:** INERIS 02 ATEX001  
**Grado di protezione:** IP 65  
**Classe T:** T6  
**DIRETTIVA:** 94/9/CE  
**NORME:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1  
**INSTALLAZIONE:** zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
(secondo le EN 60079.10)

**EXECUTION:** EEx d IIC Group II2GD  
**CERTIFICATE:** INERIS 02 ATEX001  
**Protection degree:** IP 65  
**T Class:** T6  
**DIRECTIVE:** 94/9/CE  
**COMPLIANCE:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1  
**INSTALLATION:** zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
(according to EN 60079.10)

### CARATTERISTICHE

Le sirene rotanti serie ETH sono indicate per applicazioni in cui è necessario l'utilizzo di una suoneria di segnalazione e/o allarme, in zone ove sia presente una potenziale atmosfera esplosiva.

**COSTRUZIONE** Corpo e coperchio in lega di alluminio esente da rame.  
Viti in acciaio inox  
Un imbocco Ø 3/4" filettato ISO7/1  
Verniciatura epossidica Ral 7000

**OPZIONI** Altre verniciature a richiesta

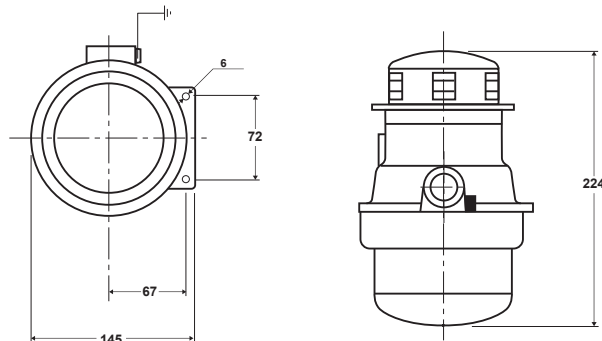
### FEATURES

The ETS series sirens are recommended when it is necessary the use of a signalling bell and/or alarm, in a potentially explosive atmosphere areas.

**CONSTRUCTION** Body and cover copper-free aluminium alloy.  
Stainless steel screw  
One hub Ø 3/4" ISO7/1 threaded  
Ral 7000 epoxy coating

**OPTION** Other treads on request  
Other colours on request

DENOMINAZIONE DESIGNATION	SUONI SELEZIONABILI SELECTED SOUNDS	VOLTAGGIO VOLTAGE	FREQUENZA FREQUENCY	Db Db	PESO WEIGHT
sigla-item					Kg
ETS 2 -109DB12V	1	12 V	1150Hz	109	2,3
ETS 2 -109DB24V	1	24 V	1250Hz	109	2,3
ETS 2 -109DB115V	1	115 V	1300Hz.	109	2,3
ETS 2 -109DB230V	1	230 V	1310Hz.	109	2,3

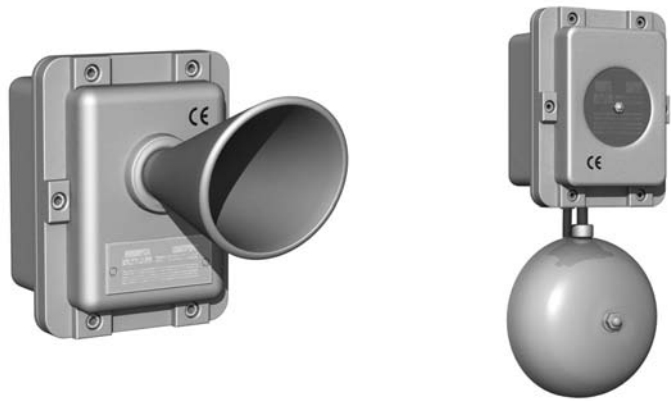


# ETH - ETR

## SEGNALATORI - HORN & BELLS

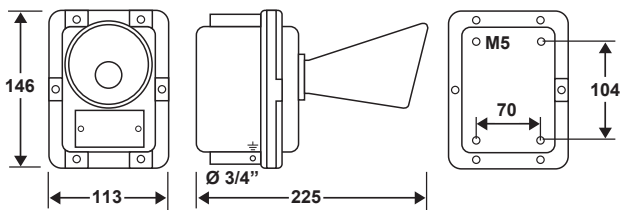
**ESECUZIONE:** EEx-d IIB II2GD  
**CERTIFICATO:** KEMA 01 ATEX2248  
 Classe T: T4 (EN 50014)  
**T amb. standard:** -20°C + 40°C  
**T amb. special:** -50°C + 60°C  
**INSTALLAZIONE:** zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
**CARATTERISTICHE** Segnalatori a tromba ed a campana.  
**Materiali :** Lega leggera  
**A richiesta** Viti di acciaio inox

**EXECUTION:** EEx d IIB Group II2GD  
**CERTIFICATE:** KEMA 01 ATEX2248  
 T Class: T4 (EN 50014)  
**T amb. standard:** -20°C + 40°C  
**T amb. special:** -50°C + 60°C  
**INSTALLATION:** zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
**FEATURES** Horn and bell signals.  
**Materials :** Light alloy (aluminium)  
**Optional** Stainless screws



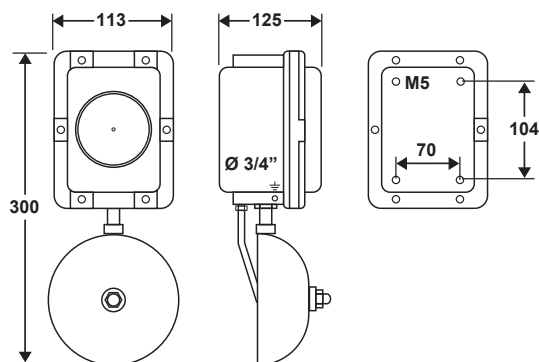
### ETH SEGNALATORI A TROMBA HORN SIGNALS

DENOMINAZ. DESIGNATION	TENSIONE NOMI. NOM.. VOLTAGE	FREQUENZA FREQUENCY	POTENZA NOMI. POWER	Livello sonoro a Sound pressure level at
sigla-item				2 m
ETH 12CA	12 Vac	50 ÷ 60 Hz	35 VA	95 ÷ 110 dB
ETH 24CA	24 Vac	50 ÷ 60 Hz	115 VA	95 ÷ 110 dB
ETH 48CA	48 Vac	50 ÷ 60 Hz	110 VA	95 ÷ 110 dB
ETH 110CA	110 Vac	50 ÷ 60 Hz	70 VA	95 ÷ 110 dB
ETH 220CA	230 Vac	50 ÷ 60 Hz	75 VA	95 ÷ 110 dB



### ETR SEGNALATORI A CAMPANA BELL SIGNALS

DENOMINAZ. DESIGNATION	TENSIONE NOMI. NOM.. VOLTAGE	FREQUENZA FREQUENCY	POTENZA NOMI. POWER	Livello sonoro a Sound pressure level at
sigla-item				2 m
ETR 12CA	12 Vac	50 ÷ 60 Hz	35 VA	90 ÷ 105 dB
ETR 24CA	24 Vac	50 ÷ 60 Hz	55 VA	90 ÷ 105 dB
ETR 48CA	48 Vac	50 ÷ 60 Hz	70 VA	90 ÷ 105 dB
ETR 110CA	110 Vac	50 ÷ 60 Hz	40 VA	90 ÷ 105 dB
ETR 220CA	230 Vac	50 ÷ 60 Hz	40 VA	90 ÷ 105 dB



### PMT- B2 PINZA DI MESSA A TERRA GROUNDING CLAMP

**ESECUZIONE:** EEx-d IIC II2GD  
**CERTIFICATO:** CESI 03 ATEX244  
 Grado di protezione: IP 66/67  
 Classe T: T6  
**DIRETTIVA:** 94/9/CE  
**NORME:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1- EN 50281-1-1  
**INSTALLAZIONE:** zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 (secondo le EN 60079.10)

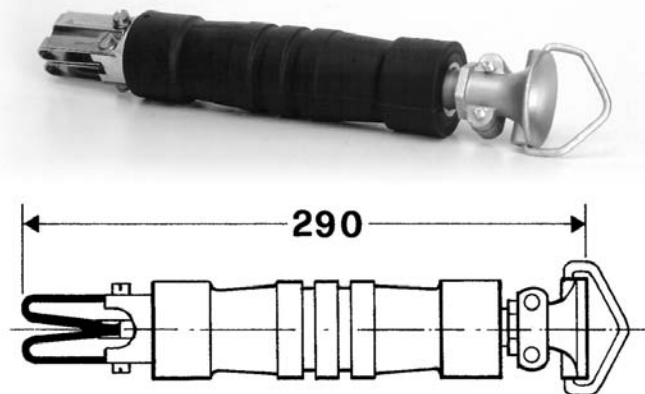
**EXECUTION:** EEx d IIC Group II2GD  
**CERTIFICATE:** CESI 03 ATEX244  
 Protection degree: IP 66/67  
 T Class: T6  
**DIRECTIVE:** 94/9/CE  
**COMPLIANCE:** EN 50014 - EN 50018/IEC 60079.1- EN 50281-1-1  
**INSTALLATION:** zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 (according to EN 60079.10)

**CARATTERISTICHE**  
 La pinza PMT viene usata per il collegamento a terra di autoboti e cisterne durante le operazioni di carico e scarico. Il contatto a terra avviene all'interno del corpo della pinza in una camera EEx-d solamente dopo aver allacciato la pinza all'impianto di terra locale.

**Materiali :** Corpo rivestito in nylon. Elementi di contatto esterno in bronzo fosforoso. Interni in ottone nichelato.

**FEATURES**  
 The PMT earthing clamp is used to connect tankers to earth during loading and unloading operation. Contact with the earth is made inside the body of the clamp in an EEx-d chamber only after the clamp has been connected to the local earth installation.

**Materials :** Body cover in nylon. External contact elements in phosphor bronze. Interior in brass. Nickel-plated brass cable gland.



DENOMINAZ. DESIGNATION	DIAMETRO CAVO CABLE DIAMETER	Spessore piastra connessione Thickness of the connecting plate	PESO WEIGHT
sigla-item	Ø		Kg
PMT-B2	11 - 14	4 - 7	0,8

# IS 1

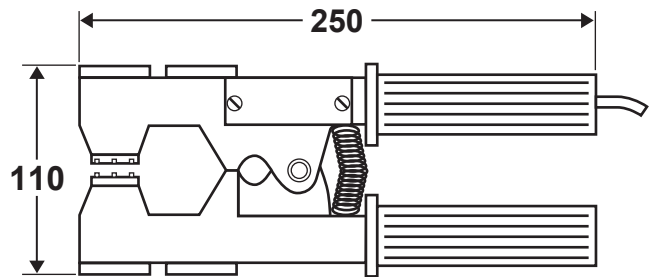
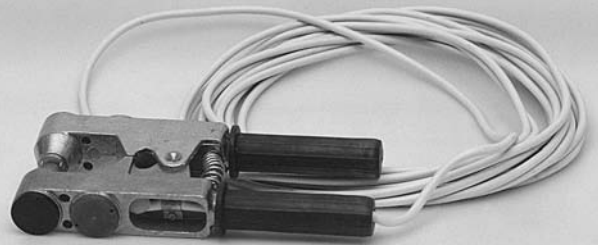
## PINZA DI MESSA A TERRA - GROUNDING CLAMP

ESECUZIONE: EEx-d IIB II2G  
 CERTIFICATO: CESI 03ATEX101X  
 Classe T: T6  
 Grado di protezione: IP65  
 NORME: EN 50014 - EN 50018  
 T amb. standard: -20°C + 55°C  
 Tensione di isolamento: 3kV  
 Corrente nom. In: 10A

CARATTERISTICHE: Con un contatto di messa terra ed uno di consenso per apparecchiature elettroniche, entrambi in custodia. Sicura maneggevole, semplice da usare, la pinza ISEO rappresenta l'ideale equipaggiamento per le pensiline di carico autobotti attrezzate con apparecchiature elettroniche di segnalazione di avvenuta messa a terra. Collegabile facilmente a qualsiasi appiglio, anche in presenza di forti ossidazioni.

EXECUTION: EEx d IIB Group II2G  
 CERTIFICATE: CESI 03ATEX101X  
 T Class: T6  
 Protection degree: IP65  
 COMPLIANCE: EN 50014 - EN 50018  
 T amb. standard: -20°C + 55°C  
 Insulation voltage: 3kV  
 Nominal current In: 10A

FEATURES: ISEO pliers with grounding contact and signal for electronic equipment, both. Safe, handy, easy to use, ISEO pliers are the ideal tool for tanker loading platform equipped with electronic devices to signal correct grounding. They can be easily connected to any grip, even rust ones.



DENOMINAZIONE DESIGNATION	COD.ART. CODE	ALTEZZA PINZA PLIER HEIGHT	PESO WEIGHT	APERTURA PINZA PLIER OPENING	TIPO DI CAVO CABLE TYPE	LUNG. CAVO CABLE LENGTH	TIPO ARROTOLATORE HOSE REEL TYPE	DIMEN. ARROTOLATORE HOSE REEL SIZE		
sigla-item		mm	Kg	mm		m		Lungh. Length	largh. Width	Alt. Height
IS 1 + Cavo	IS 1	35	1,56	3 - 30	1x6mm <sup>2</sup> PUR	11	-	-	-	-
IS 2 + Cavo	IS 2	35	3,36	3 - 30	3x3mm <sup>2</sup> PUR	11	-	-	-	-

# DMTB 20R

## SISTEMA ELETTRONICO DI MESSA A TERRA - ELECTRONIC GROUNDING SYSTEM

EEx d [ia] IIB T5 II2(1) G

KEMA 01ATEX2257

zone1 - zone 2

Materiali : Lega leggera

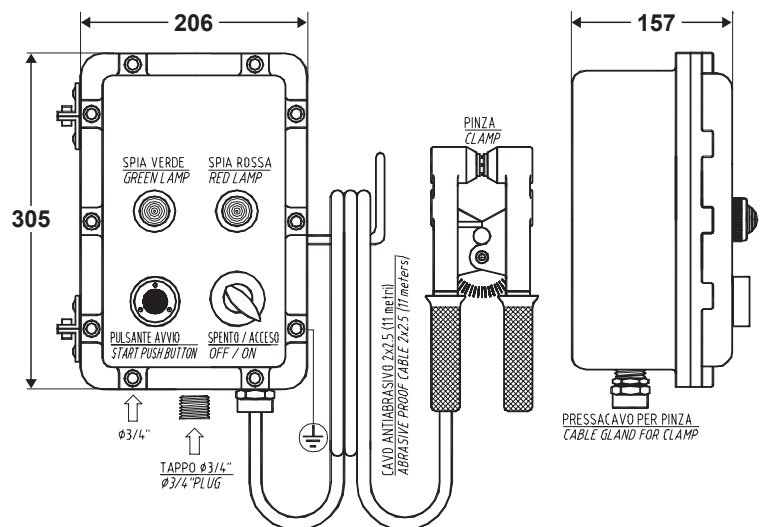
A richiesta Viti di acciaio inox - guarnizione IP 66

Caratteristiche : Il dispositivo, mediante il collegamento della pinza a parti conduttrici dell'autobotte, elimina le cariche elettrostatiche generate durante le operazioni di carico e scarico. L'unità elettronica del dispositivo effettua la misura della resistenza di terra e commuta il circuito ausiliario (contatto di scambio) nel caso in cui la resistenza di terra o di pinza risulti uguale od inferiore a 20 Ω (spia verde accesa).

Materials : Light alloy (aluminium)

Optional Stainless steel screws - gasket IP 66

Features : The apparatus, by means of the clamp connected to conductive parts of tank truck, eliminates electrostatic charges generated during load and unload operations. The electronic unit of the apparatus measures the ground resistance and it operates the SPDT contacts of the auxiliary circuit if the ground or clamp resistance were equal or lower than 20 Ω (green signal lighted).



DENOMIN. DESIG.	VOLTAGGIO VOLTAGE	FREQUENZA FREQUENCY	Circuito ausiliario Auxiliary circuit	Cor. nominale Rated current	Fattore di potenza Power factor	PESO WEIGHT
sigla-item			( 1NO + 1 NC )			Kg
DMTB 20R	230 V	50/60Hz	5 A - 250 V	28 mA	0.8	14

# PS AG

## INTERRUTTORI DI FINECORSO A GALLEGGIANTE FLOAT OPERATED LIMIT SWITCHES

ESECUZIONE: EEx-d IIC II2G  
 CERTIFICATO: CESI 01ATEX065  
 Classe T: T6  
 Grado di protezione: IP65 - T85°C - T65°C  
 T amb. standard: -20°C + 40°C  
 NORME: EN 50014  
 A richiesta  
 Numero massimo di manovre: 600/ora

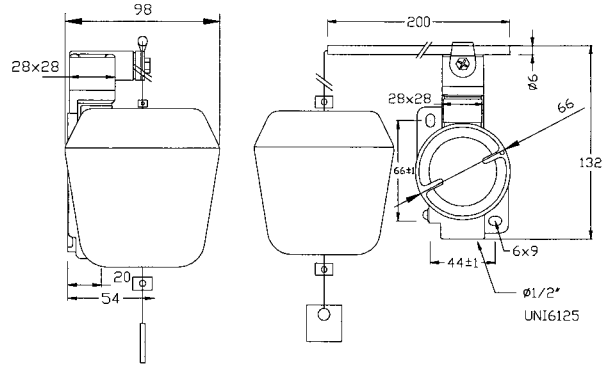
EXECUTION: EEx d IIC Group II2G  
 CERTIFICATE: CESI 01ATEX065  
 T Class: T6  
 Protection degree: IP65 - T85°C - T65°C  
 T amb. standard: -20°C + 40°C  
 COMPLIANCE: EN 50014  
 On request  
 Maximum number of control operations: 600/hour

Caratteristiche  
 Custodia in lega leggera con targhe e viteria esterne in acciaio inox. Verniciatura esterna epossivinilica RAL 7000. Normalmente l'apparecchio viene fornito con un contrappeso in acciaio zincato, fune in nylon da 2 mt. e corpo galleggiante in mopen. A richiesta con doppio contrappeso, oppure con accessori (contrappeso/i e corpo galleggiante) in acciaio inox ASI 304.

N.B. - Il finecorsa funziona in qualunque posizione. L'azionatore meccanico può ruotare di 90° in 90°. L'asta può essere regolata sulla lunghezza e sull'inclinazione. Il finecorsa viene normalmente fornito di serie con azionamento nelle due direzioni (azionamento con galleggiante a destra o a sinistra) se si desidera una sola direzione occorre svitare le viti di fissaggio della torretta; nella parte sotto la stessa vi è un anello zigrinato, premendo e ruotando questo anello di 90° a destra o a sinistra si ottiene la direzione di azionamento desiderata. Poi rimontare la torretta.

General data  
 Enclosure in light alloy with external plates, bolts and screw in stainless steel. RAL 7000 epoxyvinyl external coating. Normally the apparatus is supplied with a counterweight in galvanized steel, 2 mt. of nylon ropes and mopen float body. On request it is available with two counterweights or with accessories (counterweight and float body) in ASI 304 stainless steel.

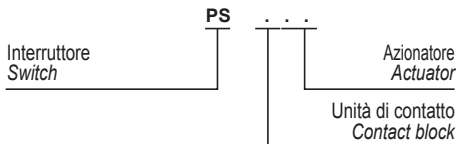
REMARKS: The limit-switch operates in any position. The mechanical actuator rotates up to 90°. The lever can be adjusted both on length and inclination angle. The STD limit-switch can be operated (b) float) on right and left direction. When a single direction (right or left) is required proceed as follow for the adjustment: Loosen the turret fixing screws. - Push and rotate the knurled ring of 90° right or left according to the required direction. Tighten the turret fixing screws.



DENOMIN.	Unipolare ac - cc	Bipolare ac - cc	Collegamento con morsetti a vite sez.
DESIG.	Unipolar ac - dc	Bipolar ac - dc	Connection with screw terminals section
sigla-item	PS 10AG	PS 20AG	
	1NA + 1 NC	2NA + C NC	max mm.
	10 A - 220 V	-	2.5
	-	5 A - 220 V	2.5

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE POSITION SWITCHES



ESECUZIONE: II2GD  
 EEx-d IIC T6 - IP65 - T85°C  
 EEx-d IIC 65° IP65 T65°C \*  
 \* Numero massimo di manovre: 600/ora  
 T amb.: -20°C a +40°C  
 NORMA: EN 50014  
 CERTIFICATO: CESI 01ATEX023

EXECUTION: II2GD  
 EEx-d IIC T6 - IP65 - T85°C  
 EEx-d IIC 65° IP65 T65°C \*  
 \* Maximum number of control operations: 600/hour  
 T amb.: -20°C a +40°C  
 COMPLIANCE: EN 50014  
 CERTIFICATE: CESI 01ATEX023



Descrizione  
 Interruttori di posizione con caratteristiche ideali per l'impiego in ambienti pericolosi: forma compatta, precisione d'operazione, vasta gamma di azionatori, grande capacità di adattamento e di montaggio.

Description  
 Position switches with ideal characteristics for use in dangerous environment: compact shape, operating accuracy, wide range of actuators, high capacity of adaptation and assemblage.

# PS

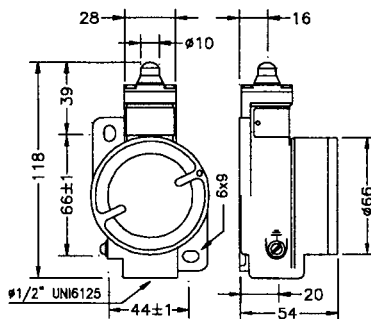
## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON

\* I PRODOTTI CONTRASSEGNA TI SONO NORMALMENTE DISPONIBILI A MAGAZZINO  
 \* The marked products are normally available to store

A PERNO  
 With push button  
 VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
 Max speed  
 FORZA MINIMA : 8 N  
 Min force  
 FORZA MAX : (18 N)  
 Max force

LEGENDA  
 Legenda

- APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C2 1NO+1NC+ 1NO+1NC	PS 20I	0 1 2 3 4 5 6 0,6
C5 1NO+1NC	PS 50I	0 1 2 3 4 5 6 1
C6 1NO+1NC	PS 60I	0 1,3 2,8 3,3 6
C7 1NO+1NC	PS 70I	0 1,3 2,7 4,2 6 1,7
C9 2NC	PS 90I	0 1,3 2,7 4,2 6
C10 2NO	PS 100I	0 1,3 2,7 4,2 6
C14 2NC	PS 140I	0 1,3 2,7 4,2 6 1,3
C15 2NO	PS 150I	0 1,3 2,7 4,2 6 1,3

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO ALLUNGATO POSITION SWITCHES WITH LENGTHENED PUSH BUTTON

A PERNO ALLUNGATO  
With lengthened push button

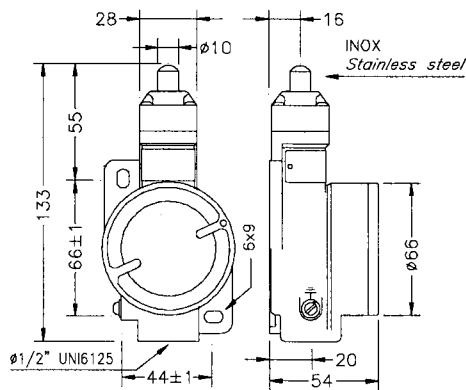
VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
Max speed

FORZA MINIMA : 11 N  
Min force

FORZA MAX : (18 N)  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ▶ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C2 1NO,1NC+ 1NO,1NC		PS 211	
C5 1NO+1NC		PS 511	
C6 1NO+1NC		PS 611	
C7 1NO+1NC		PS 711	
C9 2NC		PS 911	
C10 2NO		PS 1011	
C14 2NC		PS 1411	
C15 2NO		PS 1511	

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO CON ROTELLA POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON ROLLER

A PERNO CON ROTELLA  
With push button roller

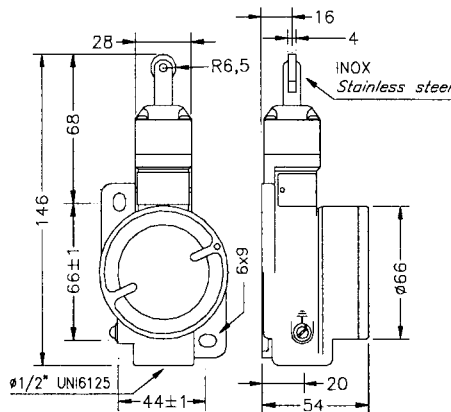
VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
CON CAMMA A 30°  
Max speed with 30° cam

FORZA MINIMA : 8 N  
Min force

FORZA MAX : (18 N)  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ▶ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C2 1NO,1NC+ 1NO,1NC		PS 216	
C5 1NO+1NC		PS 516	
C6 1NO+1NC		PS 616	
C7 1NO+1NC		PS 716	
C9 2NC		PS 916	
C10 2NO		PS 1016	
C14 2NC		PS 1416	
C15 2NO		PS 1516	

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA CON ROTELLA POSITION SWITCHES WITH ROLLER LEVER

A LEVA CON ROTELLA  
With roller lever

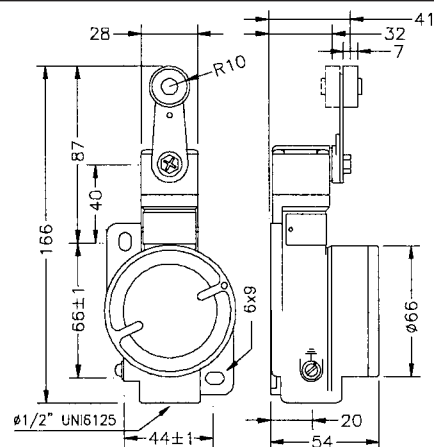
VELOCITA' MASSIMA : 1,5 m/s  
CON CAMMA A 30°  
Max speed with 30° cam

FORZA MINIMA : 9 Ncm  
Min force

FORZA MAX : (14 Ncm)  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ▶ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C2 1NO,1NC+ 1NO,1NC		PS 252	
C5 1NO+1NC		PS 552	
C6 1NO+1NC		PS 652	
C7 1NO+1NC		PS 752	
C9 2NC		PS 952	
C10 2NO		PS 1052	
C14 2NC		PS 1452	
C15 2NO		PS 1552	

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE CON MOLLA INOX POSITION SWITCHES WITH SPRING STAINLESS STEEL

CON MOLLA INOX  
With spring stainless steel

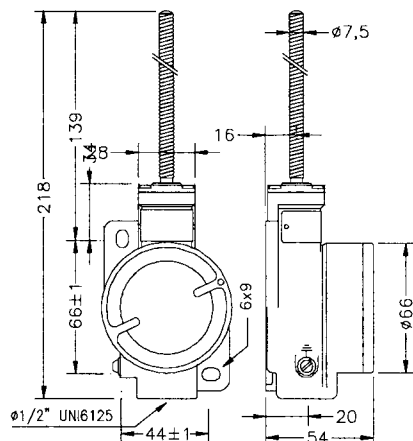
VELOCITA' MASSIMA : 1 m/s  
Max speed

FORZA MINIMA : 14 Ncm  
Min force

FORZA MAX :  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C2 1NO,1NC+ 1NO,1NC		PS 225	
C5 1NO+1NC		PS 525	
C10 2NO		PS 1025	

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA ANGOLARE CON ROTELLA POSITION SWITCHES WITH ANGULAR ROLLER LEVER

A LEVA ANGOLARE CON ROTELLA  
With angular roller lever

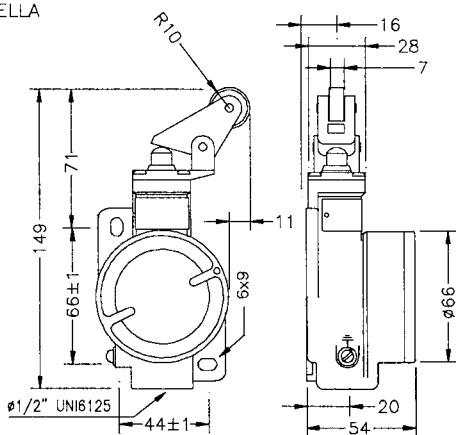
VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
CON CAMMA A 30°  
Max speed with 30° cam

FORZA MINIMA : 6 Ncm  
Min force

FORZA MAX : (16 N)  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C2 1NO,1NC+ 1NG,1NC		PS 205	
C5 1NO+1NC		PS 505	
C6 1NO+1NC		PS 605	
C7 1NO+1NC		PS 705	
C9 2NC		PS 905	
C10 2NO		PS 1005	
C14 2NC		PS 1405	
C15 2NO		PS 1505	

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE CON LEVA A LIRA POSITION SWITCHES WITH LYRA LEVER

CON LEVA A LIRA  
With lyra lever

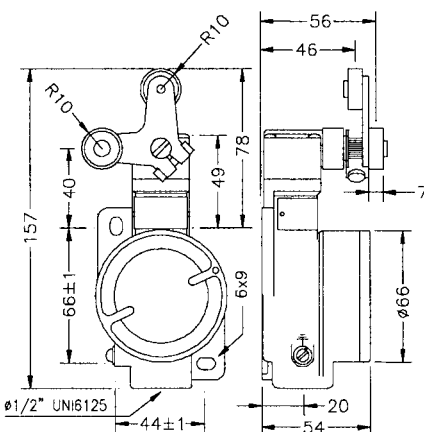
VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
CON CAMMA A 30°  
Max speed with 30° cam

FORZA MINIMA : 21 Ncm  
Min force

FORZA MAX :  
Max force

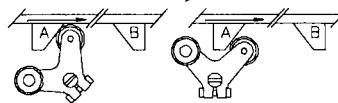
LEGENDA  
Legenda

- APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C5 1NO+1NC		PS 542	
C6 1NO+1NC		PS 642	

FINECORSA A DUE POSIZIONI STABILI  
Limit switch with two stable position  
Leva a lyra a due piste  
Double trak lyra lever



Escursione meccanica  
Mechanical excursion

A richiesta  
On request

PS 541 Leva a lyra ad una pista  
Single trak lyra lever

# PS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA SEMPLICE CON ROTELLA POSITION SWITCHES WITH SIPLE ROLLER LEVER

A LEVA SEMPLICE CON ROTELLA  
With simple roller lever

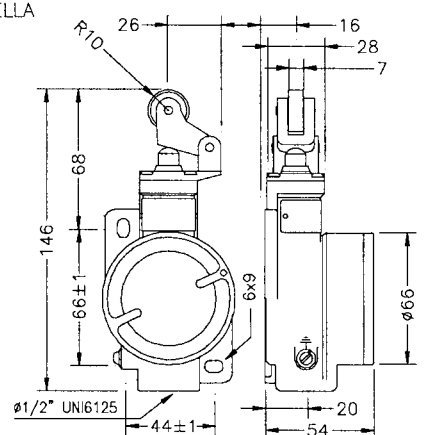
VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
CON CAMMA A 30°  
Max speed with 30° cam

FORZA MINIMA : 6 Ncm  
Min force

FORZA MAX : (16 N)  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- INIZIO APERTURA POSITIVA  
Positive opening beginning
- PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



C2 1NO,1NC+ 1NG,1NC		PS 202	
C5 1NO+1NC		PS 502	
C6 1NO+1NC		PS 602	
C7 1NO+1NC		PS 702	
C9 2NC		PS 902	
C10 2NO		PS 1002	
C14 2NC		PS 1402	
C15 2NO		PS 1502	

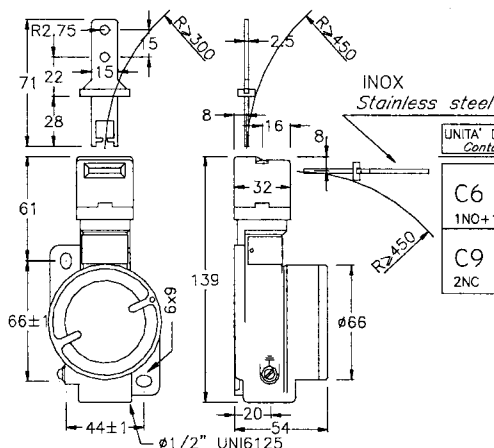
# PS 693

## INTERRUTTORI DI SICUREZZA A CHIAVE AD APERTURA POSITIVA KEY SAFETY SWITCHES WITH POSITIVE OPENING

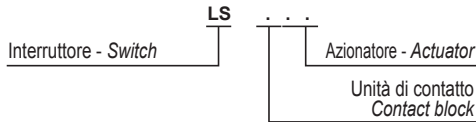
A CHIAVE  
With key

LEGENDA  
Legenda

- APERTURA POSITIVA  
Positive opening



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	N°CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C6 1NO+1NC	PS 693	
C9 2NC	PS 993	



ESECUZIONE: I12GD  
EEx-d IIB + H<sub>2</sub> T6 IP65 T85°C  
EEx-d IIB + H<sub>2</sub> 65° IP65 T65°C

CERTIFICATO: CESI 01ATEX023

EXECUTION: I12GD  
EEx-d IIB + H<sub>2</sub> T6 IP65 T85°C  
EEx-d IIB + H<sub>2</sub> 65° IP65 T65°C

CERTIFICATE: CESI 01ATEX023

**Descrizione**  
Interruttori di posizione con caratteristiche ideali per l'impiego in ambienti pericolosi: costruzione semplice e robusta, dimensioni contenute, precisione di operazione, vasta gamma di azionatori, grande capacità di adattamento e di montaggio, possibilità di ingresso e derivazione sui tre lati della custodia. Viene fornito completo di due tappi per la chiusura degli ingressi in custodia non utilizzati.

**Caratteristiche**  
custodia in lega leggera GALSI 13 UNI 4514 verniciata esternamente con vernice epossivinilica RAL 7000. Azionatori in metallo o in tecnopolimero rinforzato in fibra di vetro autoestinguente. Asta interna di comando in acciaio inox ASI 303 su bussola in ottone OT 58 UNI 5705/65. Viteria esterna in acciaio inox ad eccezione degli azionatori che possono avere componenti in acciaio tropicalizzato.

**Norme di riferimento**  
EN 60079-10, Zona 1 e 2, Direttiva ATEX 94/9CE Gruppo II Categoria 2GD.  
Grado di inquinamento  
Grado 3 secondo le norme IEC947-5-1 e EN 60.947-5-1  
Frequenza massima di manovre: 20/minuto  
Numero massimo di manovre: 8 - 10 milioni  
Entrata cavi: 1/2" UNI 6125  
Temperatura di stoccaggio: da -40°C a + 85°C  
Unità di contatto  
Corrente nominale termica: Ith 10A  
Tensione di isolamento: Ui 500Vca 600Vdc  
Protezione da cortocircuiti: Fusibile 10A  
Sezione minima dei conduttori: 15 mmq  
Densità massima di corrente: 5A/mmq  
Categorie d'impiego  
Corrente alternata AC15(50-60Hz)  
Ue (V) 24 130 240 400



**Description**  
Position switches with ideal characteristics for use in dangerous environment: simple and robust construction, limited dimensions, operating accuracy, wide range of actuators, high capacity of adaptation and assemblage, possibility of input and derivation on three sides of the enclosure. It is completed with a couple of plugs to close all not-used entries.

**General data**  
Enclosure made of GALSI 13 UNI 4514 light alloy externally coated with RAL 7000 epoxyvinyl paint. Actuator made of metal or polymeric glass-reinforced self-extinguishing. Internal push rod made of ASI 303 stainless steel on bush made of OT 58 UNI 5705/65 brass. External bolts and screw made of stainless steel to exception of the actuator which may have components made of tropicalized steel.

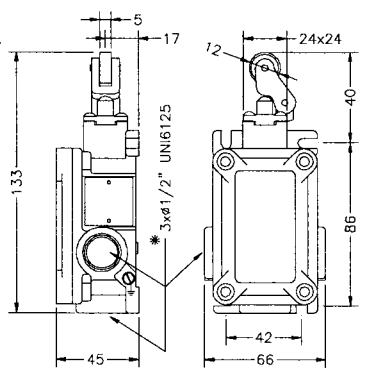
**Reference standard**  
EN 60079-10, Zone 1 and 2, Directive ATEX 94/9CE II Category 2GD.  
Degree of pollution  
Degree 3: IEC947-5-1 and EN 60.947-5-1 standards  
Maximum frequency operation: 20/minute  
Mechanical endurance operation: 8 - 10 millions  
Cable entry: 1/2" UNI 6125  
Storage temperature: from -40°C to + 85°C  
Contact blocks  
Rated thermal current: Ith 10A  
Rated insulation voltage: Ui 500Vac 600Vdc  
Protection against short circuits: Fuse 10A  
Conductor minimum section: 15 mmq  
Current maximum density: 5A/mmq  
Utilization categories  
Alternate current AC15(50-60Hz)  
Ue (V) 24 130 240 400

A LEVA SEMPLICE CON ROTELLA  
With simple roller lever

VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
Max speed  
FORZA MINIMA : 8 N  
Min force  
FORZA MAX : 18 N  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ⊕ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- CORSA APERTURA POSITIVA  
Positive opening travel
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



\* IN ALTERNATIVA:  
Alternative: M20x1.5 ISO 262 - PG 13.5 DIN 40430 - 1/2" NPT ANSI B.1.201-1983

C51 1NC+1NO	21 13 22 14	LS5102	21-22 13-14 13-14 0,8
C61 1NC+1NO	21 13 22 14	LS6102	21-22 13-14 0 1.5 2.9 6.5 2.7
C71 1NC+1NO	21 13 22 14	LS7102	21-22 13-14 0 2.6 4.0 6.5 1.5
C91 1NC+1NC	11 21 12 22	LS9102	11-12 21-22 0 1.3 2.7 6.5
C41 1NO+1NO	13 23 14 24	LS4102	13-14 23-24 0 1.3 6.5
C31 1NC+1NC	11 21 12 22	LS3102	11-12 21-22 0 1.9 4.5 6.5 0,8
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	13 21 43 31 14 22 44 32	LS202	13-14 21-22 43-44 31-32 0 1.0 6 0,5

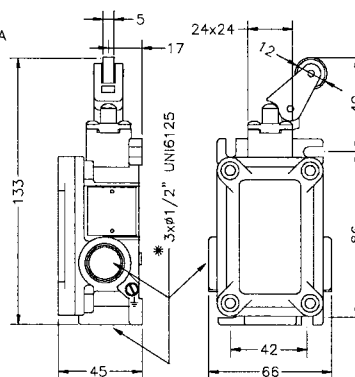
\* I PRODOTTI CONTRASSEGNA TI SONO NORMALMENTE DISPONIBILI A MAGAZZINO  
The marked products are normally available to store

A LEVA ANGOLARE CON ROTELLA  
With angular roller lever

VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
Max speed  
FORZA MINIMA : 8 N  
Min force  
FORZA MAX : 18 N  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ⊕ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- CORSA APERTURA POSITIVA  
Positive opening travel
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	N°CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C51 1NC+1NO	LS5105	21-22 13-14 13-14 0 1.9 4.5 6.5 0,8
C61 1NC+1NO	LS6105	21-22 13-14 0 1.5 2.9 6.5 2.7
C71 1NC+1NO	LS7105	21-22 13-14 0 2.6 4.0 6.5 1.5
C91 1NC+1NC	LS9105	11-12 21-22 0 1.3 2.7 6.5
C41 1NO+1NO	LS4105	13-14 23-24 0 1.3 6.5
C31 1NC+1NC	LS3105	11-12 21-22 0 1.9 4.5 6.5 0,8
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	LS205	13-14 21-22 43-44 31-32 0 1.0 6 0,5

# LS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO IN ACCIAIO POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON STAINLESS STEEL

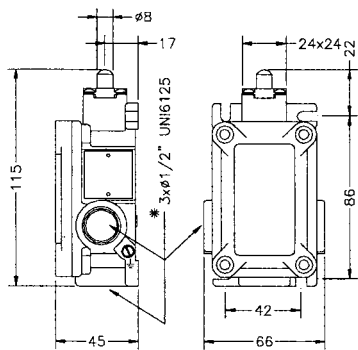
\* I PRODOTTI CONTRASSEGNA TI SONO NORMALMENTE DISPONIBILI A MAGAZZINO  
The marked products are normally available to store

A PERNO IN ACCIAIO  
With push button stainless steel

VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
Max speed  
FORZA MINIMA : 8 N  
Min force  
FORZA MAX : 18 N  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ⊕ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- CORSA APERTURA POSITIVA  
Positive opening travel
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	N° CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C51 1NC+1NO	LS5101	
C61 1NC+1NO	LS6101	
C71 1NC+1NO	LS7101	
C91 1NC+1NC	LS9101	
C41 1NO+1NO	LS4101	
C31 1NC+1NC	LS3101	
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	LS201	

# LS

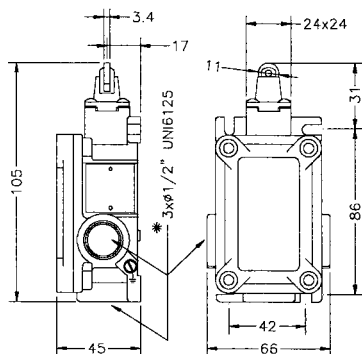
## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO CON ROTELLA POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON ROLLER

A PERNO CON ROTELLA  
With push button roller

VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
Max speed  
FORZA MINIMA : 8 N  
Min force  
FORZA MAX : 18 N  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ⊕ APERTURA POSITIVA  
Positive opening
- CORSA APERTURA POSITIVA  
Positive opening travel
- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	N° CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C51 1NC+1NO	LS5115	
C61 1NC+1NO	LS6115	
C71 1NC+1NO	LS7115	
C91 1NC+1NC	LS9115	
C41 1NO+1NO	LS4115	
C31 1NC+1NC	LS3115	
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	LS215	

# LS

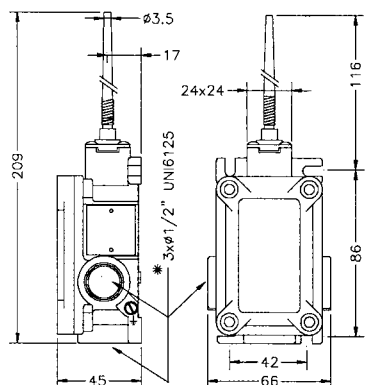
## INTERRUTTORI DI POSIZIONE AD ASTA CON MOLLA INOX POSITION SWITCHES WITH SPRING ROD STAINLESS STEEL

AD ASTA CON MOLLA INOX  
With spring rod stainless steel

VELOCITA' MASSIMA : 0,5 m/s  
Max speed  
FORZA MINIMA : 8 N  
Min force  
FORZA MAX : 18 N  
Max force

LEGENDA  
Legenda

- ▶ PREMENDO  
Pushing
- ◀ RILASCIANDO  
Releasing



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	N° CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C51 1NC+1NO	LS5120	
C61 1NC+1NO	LS6120	
C71 1NC+1NO	LS7120	
C91 1NC+1NC	LS9120	
C41 1NO+1NO	LS4120	
C31 1NC+1NC	LS3120	
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	LS220	

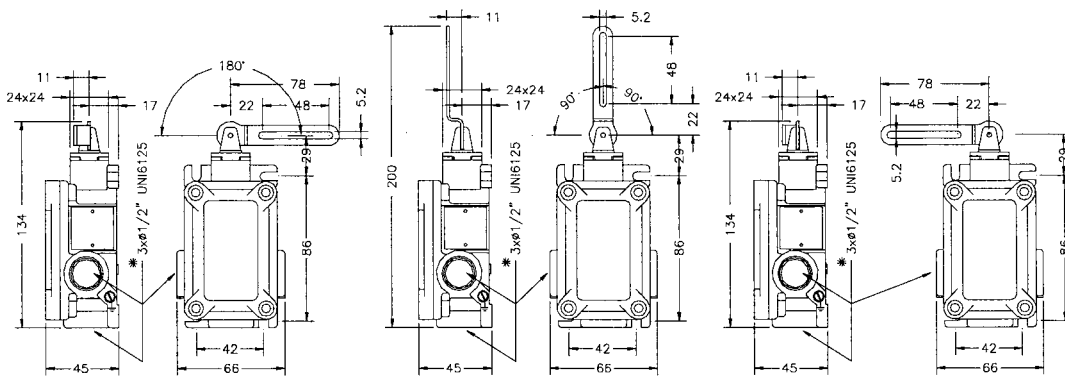
# LS

## INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA ASOLATA DX POSITION SWITCHES WITH SLOTTED HOLE LEVER DX

A LEVA ASOLATA DX  
With slotted hole lever DX

A LEVA ASOLATA  
With slotted hole lever

A LEVA ASOLATA SX  
With slotted hole lever SX



UNITA' DI CONTATTO Contact blocks	N° CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams	N° CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams	N° CATALOGO Catalogue n°	DIAGRAMMI CORSE Travel diagrams
C6 1NO+1NC	LS 6A77		LS 6B77		LS 6C77	
C9 2NC	LS 9A77		LS 9B77		LS 9C77	



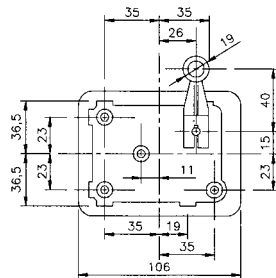
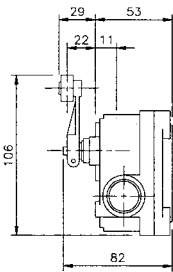
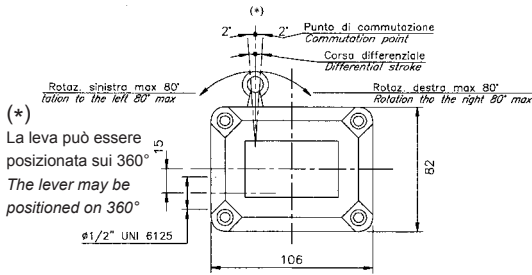
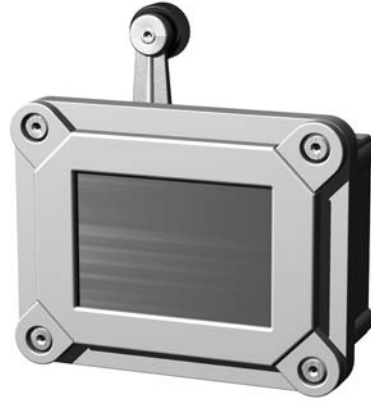
# FCL INTERRUITORI DI FINECORSA LIMIT SWITCHES

Esecuzione: EEx-d IIB + H2 - T6 IP 65  
Certificato: INERIS 04 ATEX 0034

Protection mode: EEx-d IIB + H2 - T6 IP 65  
Certificate: INERIS 04 ATEX 0034

Caratteristiche  
Custodia in lega leggera con targhe e viteria esterna in acciaio inox.  
Albero di comando in acciaio inox su bussola di ottone indurito.  
Verniciatura esterna epossivinilica RAL 7000.

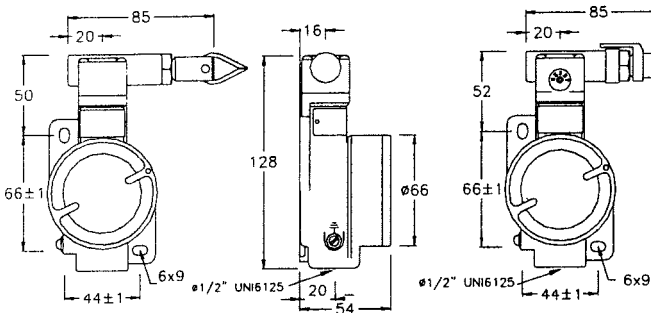
General data  
Enclosure in light alloy with external plates, bolts and screws in stainless steel. Control shaft in stainless steel on hardened brass bushing. RAL 7000 epoxyvinyl external coating.



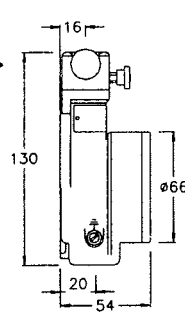
DENOMIN. DESIGN.	Azionamento a leva Lever actuation	Elementi di contatto Contact elements	PESO WEIGHT (g.)	
sigla - item				
FCL 110 RS	Rotazione sinistra Rotation to the left	Unipolare in deviazione Unipolar in deviation	10A - 250 V c.a. - a.c.	640
FCL 110 RD	Rotazione destra Rotation to the right	Unipolare in deviazione Unipolar in deviation	0,4A - 125V c.c. - d.c. 5A - 30 V c.c. - d.c.	640
FCL 205 RS	Rotazione sinistra Rotation to the left	Bipolare in deviazione Bipolar in deviation	5A - 250 V c.a. - a.c. 0,4A - 125V c.c. - d.c.	640
FCL 205 RD	Rotazione destra Rotation to the right	Bipolare in deviazione Bipolar in deviation	5A - 30 V 5A - 30 V c.c.	640

# PS INTERRUITORI DI SICUREZZA A FUNE (MAX 35 M) AD APERTURA POSITIVA ROPE SAFETY SWITCHES (MAX 35 M) WITH POSITIVE OPENING

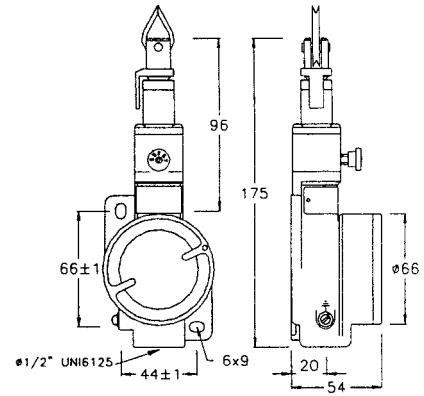
CON TIRANTE PER FUNE  
WITH CONNECTING ROD FOR RAPE



CON TIRANTE PER FUNE DESTRA (684) E SINISTRA (683) CON RESET  
WITH CONNECTING ROD RESET ROPE ON THE RIGHT (684) AND LEFT (683)



CON TIRANTE PER FUNE VERTICALE E REST (LUNG. MAX 6 o 12 M)  
WITH CONNECTING ROD RESET ROPE (MAX LENGTH 6 or 12 M) ON THE VERTICAL



# EJB ./CB

## CASSETTA CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI ENCLOSURE WITH CIRCUIT BREAKERS

ESECUZIONE: EEx-d IIB II2G II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2257  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 T class: T6 - T5 (EN 50014)  
 T80°C - T 130°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -50°C +60°C

EXECUTION: EEx d IIB Group II2G II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2257  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 T class: T6 - T5 (EN 50014)  
 T80°C - T 130°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -50°C +60°C

Caratteristiche  
 Cassetta con interruttori magnetotermici  
 Materiali : Lega leggera  
 A richiesta Viti di acciaio inox - guarnizione IP 66

Features  
 Enclosure with circuit breakers  
 Materials : Light alloy (aluminium)  
 Optional Stainless steel screws - gasket IP 66



DENOM. DESIGN.	N° MAX INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI MAX N° OF CIRCUIT BREAKERS			N° MAX INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON DIFFERENZIALE MAX N° OF CIRCUIT BREAKERS WITH RESIDUAL CURRENT DEVICE		
	2 poli 2 poles	3 poli 3 poles	4 poli 4 poles	2 poli 2 poles	3 poli 3 poles	4 poli 4 poles
Cassetta Enclosure						
EJB 755A	1 (63A)	1 (63A)	1 (63A)	1 (63A)	-	-
EJB 1076A	1 (63A)	1 (63A)	1 (63A)	1 (63A)	1 (63A)	1 (63A)
EJB 1286A	3 (25A)	3 (25A)	3 (25A)	3 (25A)	3 (25A)	3 (25A)
EJB 14107A	8 (25A)	5 (25A)	5 (25A)	4 (25A)	4 (25A)	2 (25A)
EJB 17129A	14 (25A)	12 (25A)	10 (25A)	10 (25A)	6 (25A)	6 (25A)
EJB 221410A	18 (25A)	16 (25A)	12 (25A)	12 (25A)	8 (25A)	8 (25A)

# EJB-544/SM

## CASSETTA CON INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI ENCLOSURE WITH CIRCUIT BREAKERS FOR PROTECTION MOTOR

ESECUZIONE: EEx-d IIB II2G II2GD  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2257  
 INSTALLAZIONE: zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22  
 T class: T6 - T5 (EN 50014)  
 T80°C - T 130°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -50°C +60°C

EXECUTION: EEx d IIB Group II2G II2GD  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2257  
 INSTALLATION: zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22  
 T class: T6 - T5 (EN 50014)  
 T80°C - T 130°C (EN 50281-1-1)  
 T amb. standard -20°C +40°C  
 T amb. special -50°C +60°C

Caratteristiche  
 Cassetta con interruttore per protezione motori  
 Materiali : Lega leggera  
 A richiesta Viti di acciaio inox - guarnizione IP 66

Features  
 Enclosure with circuit breaker for protection of motors  
 Materials : Light alloy (aluminium)  
 Optional Stainless steel screws - gasket IP 66



DENOMINAZIONE DESIGNATION	CORRENTE CURRENT	POTENZA NOM. RATED POWER	POTENZA NOM. RATED POWER
sigla - item	[A]	Kw@230V	Kw@400V
EJB 544/SM 01	0,10 ÷ 0,16	-	-
EJB 544/SM 02	0,16 ÷ 0,25	-	0,06
EJB 544/SM 03	0,25 ÷ 0,4	0,06	0,09
EJB 544/SM 04	0,40 ÷ 0,63	-	0,12
EJB 544/SM 05	0,63 ÷ 1	-	0,25
EJB 544/SM 06	1 ÷ 1,6	0,25	0,37
EJB 544/SM 07	1,6 ÷ 2,5	0,37	0,75
EJB 544/SM 08	2,5 ÷ 4	0,75	1,1
EJB 544/SM 10	4 ÷ 6,30	1,1	2,2
EJB 544/SM 14	6 ÷ 10	2,20	3
EJB 544/SM 16	9 ÷ 14	3	5,5
EJB 544/SM 20	13 ÷ 18	4	7,5
EJB 544/SM 21	17 ÷ 23	5,5	9
EJB 544/SM 22	20 ÷ 25	5,5	11
EJB 544/SM 32	24 ÷ 32	7,5	15

# GWM - GRW MORSETTIERE TERMINAL BOXES

ESECUZIONE: EEx e II II2GD IP66  
EEx E [ia] IIC II2(1)GD IP66  
EEx d [ia] IIC II1GD IP66

CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2256

zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22 - zona 0 - zona 20

Caratteristiche : Casseta con guarnizione in EPDM

Materiali : e viti in acciaio inox  
Poliestere caricato con fibra di vetro

T amb. standard -40°C +40°C - T6 (T 80°C)

-40°C +60°C - T5 (T 95°C)

T amb. special -40°C +80°C - T4 (T 130°C) guarnizione in silicone

EXECUTION: EEx e II II2GD IP66  
EEx E [ia] IIC II2(1)GD IP66  
EEx d [ia] IIC II1GD IP66

CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2256

zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22 - zone 0 - zone 20

Features : Enclosure with EPDM gasket and stainless steel fastening screw

Materials : Fiberglass reinforced polyester

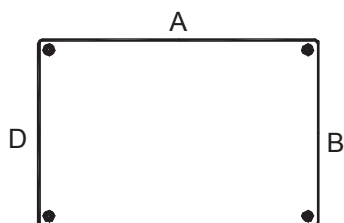
T amb. standard -40°C +40°C - T6 (T 80°C)

-40°C +60°C - T5 (T 95°C)

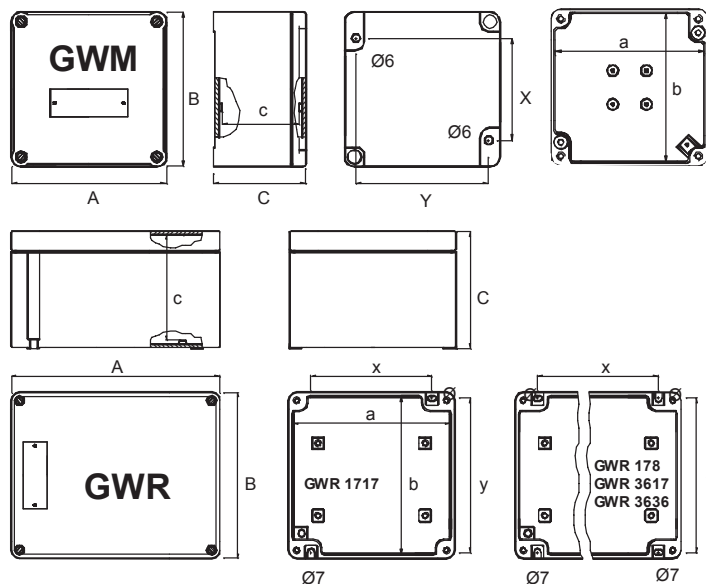
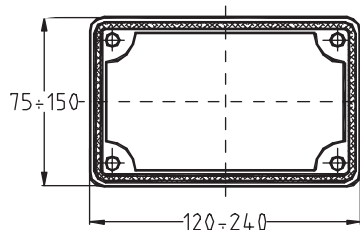
T amb. special -40°C +80°C - T4 (T 130°C) silicon gasket



DENOMIN. DESIGNAT.	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS			DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS			Fissaggio Mounting	
	A	B	C	a	b	c	x	y
sigla - item								
GWM 99	95	95	63	87	87	44	55	80
GWM 1414	140	140	82	132	132	61	95	122
GWR 178	175	85	120	166	76	105	123	162
GWR 1717	175	175	120	166	166	105	123	162
GWR 3617	360	175	120	351	166	105	308	162
GWR 3636	360	360	120	351	351	105	308	346



C  
Flangia cieca - Flangia di accoppiamento  
Blind flange - Connection flange



Foro per filettatura ISO 7/1 - NPT / Ø" hole	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Foro per filettatura ISO metrica / Hole for ISO metric	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	-
Simbolo / Symbol	1	2	3	4	5	6	7	8	9

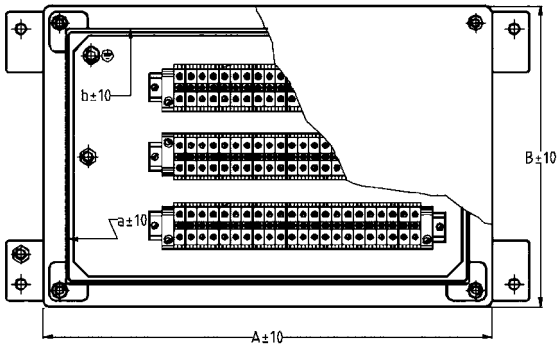
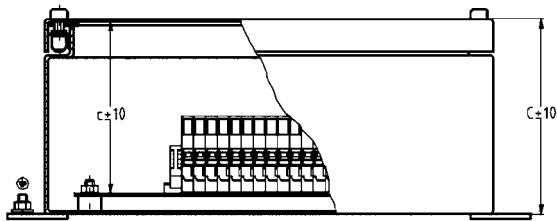
Schema di foratura per pressacavi (altre configurazioni a richiesta)  
Arrangements of drilled holes with cable glands (other configuration upon request)

Codice - Code	Schema - Arrangement	Lato - Side	1/2"	3/4"	1	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"
			GWM 99	Libero/free	A/C B/D	1 1	1 1	- -	- -	- -	- -
GWM 1414	Libero/free	A/C B/D	2 2	2 2	1 1	- -	- -	- -	- -	- -	- -
GWR 178	Libero/free	A/C B/D	6 2	3 1	2 1	2 1	2 1	1 1	- -	- -	- -
GWR 1717	Libero/free	A/C B/D	6 3	3 3	2 2	2 2	2 2	1 1	- -	- -	- -
GWR 3617	Libero/free	A/C B/D	12 6	6 3	5 2	4 2	4 2	3 1	- -	- -	- -
GWR 3636	Libero/free	A/C B/D	12 12	6 6	5 5	4 4	4 4	3 3	- -	- -	- -

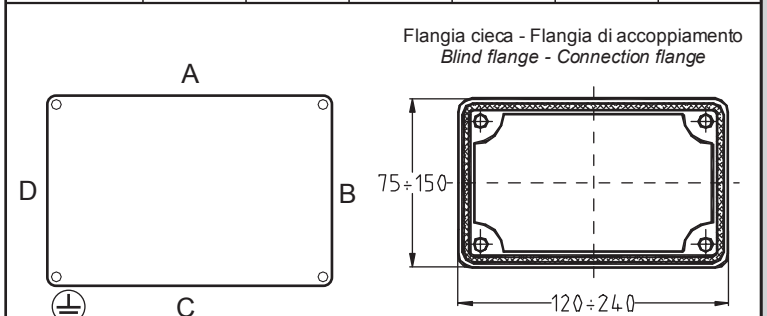
# GWY MORSETTIERE TERMINAL BOXES

ESECUZIONE: EEx e II II2GD IP65  
 EEx E [ia] IIC II2(1)GD IP65  
 EEx d [ia] IIC II1GD IP65  
 CERTIFICATO: KEMA 01ATEX2243  
 zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22 - zona 0 - zona 20  
 Caratteristiche: Custodia con guarnizione in EPDM  
 e viti in acciaio inox  
 Materiali: Acciaio inox spessore 10/10  
 T amb. standard -40°C +40°C - T6 (T 80°C)  
 -40°C +60°C - T5 (T 95°C)  
 T amb. special -50°C +80°C - T4 (T 130°C)  
 guarnizione in silicone

EXECUTION: EEx e II II2GD IP65  
 EEx E [ia] IIC II2(1)GD IP65  
 EEx d [ia] IIC II1GD IP65  
 CERTIFICATE: KEMA 01ATEX2243  
 zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22 - zone 0 - zone 20  
 Features: Enclosure with EPDM gasket and  
 stainless steel fastening screw  
 Materials: Stainless steel tickness 10/10  
 T amb. standard -40°C +40°C - T6 (T 80°C)  
 -40°C +60°C - T5 (T 95°C)  
 T amb. special -50°C +80°C - T4 (T 130°C)  
 silicon gasket



DENOM. DESIG.	DIMENSIONI ESTERNE EXTERNAL DIMENSIONS			DIMENSIONI INTERNE INTERNAL DIMENSIONS		
	sigla	A	B	C	a	b
GWY 99	90	90	90	56	56	75
GWY 149	140	90	90	106	56	75
GWY 209	200	90	90	166	56	75
GWY 269	260	90	90	226	56	75
GWY 1616	160	160	110	126	126	95
GWY 2020	200	200	110	166	166	95
GWY 2520	250	200	130	216	166	115
GWY 2525	250	250	130	216	216	115
GWY 3020	300	200	130	266	166	115
GWY 4030	400	300	150	366	266	135



Tensione nominale massima Maximum rated voltage	Corrente nominale massima Maximum rated current	Sezione nominale massima Maximum terminal cross section
max 800 [ V ]	max 500 [ A ]	max 300 [ mm <sup>2</sup> ]

DENOM. DESIG.	Sezione morsetto mm <sup>2</sup> ( altre configurazioni a richiesta ) Terminal cross section mm <sup>2</sup> ( other configuration on request )															
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	2		4		6		10		16		35		50		70	
sigla-item																
GWY 99	7		6		5		4		3							
GWY 149	17		14		11		9		7							
GWY 209	27		23		19		15		12							
GWY 269	38		32		26		21		17							
GWY 1616	20		17		14		11		9							
GWY 2020	27	54	23	46	19	38	15	30	12	24	9					
GWY 2520	37	74	31	62	25	50	20	40	16	32	12					
GWY 2525	37	74	31	62	25	50	20	40	16	32	12					
GWY 3020	46	92	39	78	31	62	25	50	21	42	15					
GWY 4030	64	128	54	108	44	88	35	70	29	58	22		19		17	

# AJB MORSETTIERE TERMINAL BOXES

**ESECUZIONE:** EEx e II I2GD IP65  
EEx E [ia] IIC I2(1)GD IP65  
EEx d [ia] IIC I1GD IP65

**CERTIFICATO:** KEMA 01ATEX2243

zona 1 - zona 2 - zona 21 - zona 22 - zona 0 - zona 20

**Caratteristiche:** Custodia con guarnizione in EPDM

e viti in acciaio inox

**Materiali:** Lega leggera

**T amb. standard** -40°C +40°C - T6 (T 80°C)

-40°C +60°C - T5 (T 95°C)

**T amb. special** -50°C +80°C - T4 (T 130°C)

guarnizione in silicone

**EXECUTION:** EEx e II I2GD IP65  
EEx E [ia] IIC I2(1)GD IP65  
EEx d [ia] IIC I1GD IP65

**CERTIFICATE:** KEMA 01ATEX2243

zone 1 - zone 2 - zone 21 - zone 22 - zone 0 - zone 20

**Features:** Enclosure with EPDM gasket and

stainless steel fastening screw

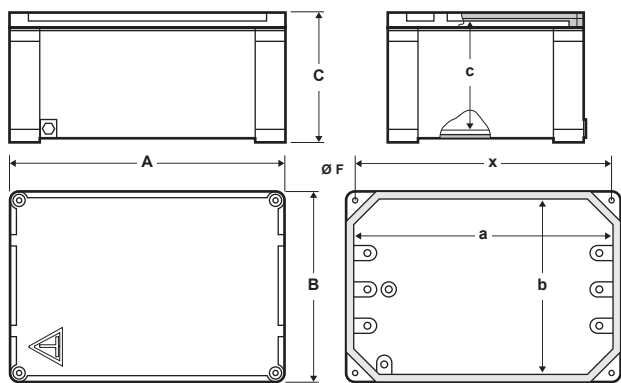
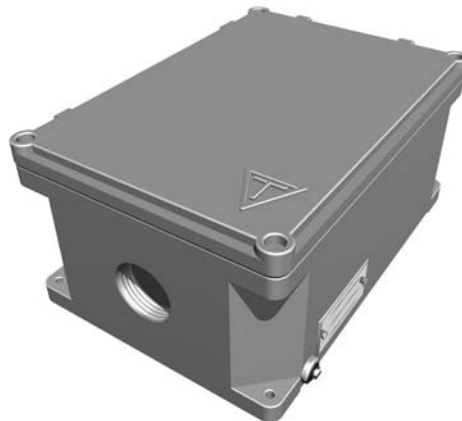
**Materials:** Light alloy

**T amb. standard** -40°C +40°C - T6 (T 80°C)

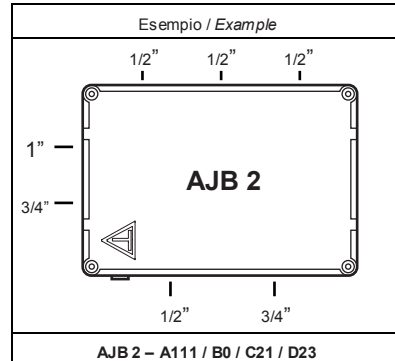
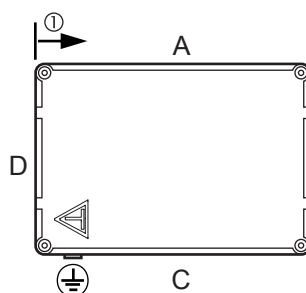
-40°C +60°C - T5 (T 95°C)

**T amb. special** -50°C +80°C - T4 (T 130°C)

silicon gasket



DENOM. DESIG.	DIM. ESTERNE EXTERNAL DIM.			DIM. INTERNE INTERNAL DIM.			Fori di fissaggio Mounting holes		Viti di chiusura Fastening bolts	Piastra di fondo Internal bottom frame
sigla item	A	B	C	a	b	c	x	y	Ø F*	
AJB 1	146	146	99	130	130	75	129	129	7	N°4 - M 6x20 PF 54
AJB 2	254	180	116	238	164	93	327	162	7	N°4 - M 6x20 PF 107
AJB 3	334	244	147	318	228	113	311	223	9	N°4 - M 8x20 PF 128
AJB 4	409	309	148	393	293	128	376	325	9	N°4 - M 8x20 PF 4



Ø" filettatura conica - Ø" Taper threads	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
filettatura ISO metrica - Cylindrical ISO metric pitch 1.5	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	-
Simbolo - Symbol	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Schema di foratura per pressacavi conformi alla tabella CEI unel 95111 - 95110**  
**Arrangements of drilled and tapped holes with cable glands according to CEI unel 95111 - 95110**

Codice - Code	Schema - Arrangement	Lato - Side ②	1/2"	3/4"	1	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"
AJB 1	Libero/free	A / C B / D	2 2	2 2	1 1	1 1	1 1	- -	- -	- -	- -
AJB 2	Libero/free	A / C B / D	6 3	4 2	3 2	1 1	1 1	1 1	- -	- -	- -
AJB 3	Libero/free	A / C B / D	8 6	8 4	5 3	4 2	4 2	3 2	2 1	2 1	- -
AJB 4	Libero/free	A / C B / D	12 8	10 7	8 6	5 4	5 4	4 3	3 2	3 2	- -

- ① Indicare gli imbrocchi col simbolo e partendo dal lato A (senso freccia) - Indicate tapped holes using symbols and starting from side A (arrow's way)  
② Il numero di imbrocchi e riferito ad un solo lato (A oppure C - B oppure D) - The number of tapped holes stay for one side (A or C - B or D)

Tensione nominale massima Maximum rated voltage	Corrente nominale massima Maximum rated current	Sezione nominale massima Maximum terminal cross section
max 800 [ V ]	max 500 [ A ]	max 300 [ mm <sup>2</sup> ]

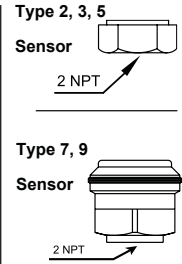
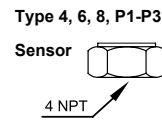
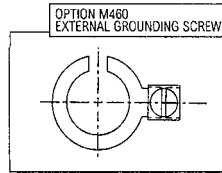
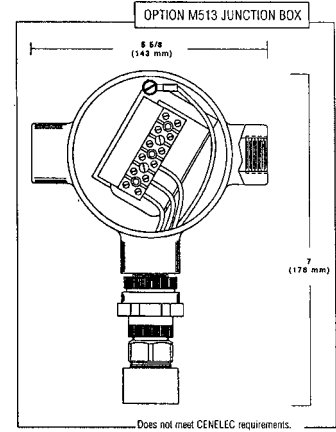
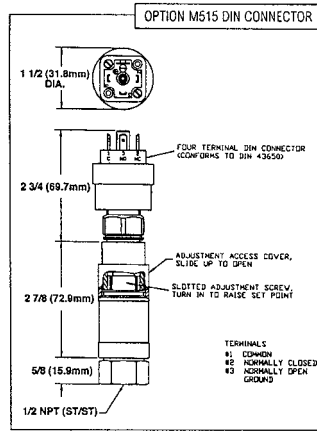
DENOM. DESIG.	Sezione morsetto mm <sup>2</sup> ( altre configurazioni a richiesta ) Terminal cross section mm <sup>2</sup> ( other configuration on request )															
	2		4		6		10		16		35		50		70	
sigla-item																
AJB 1	12		10		8		7		5							
AJB 2	33	66	28	56	23	46	18	36	15	30	11					
AJB 3	43	86	36	72	29	58	23	46	19	38	14					
AJB 4	58	116	49	98	40	80	32	64	26	52	20		17		15	

# SPECTRA 12

# PRESSOSTATI - PRESSURE SWITCH

## Spectra 12 Series Features

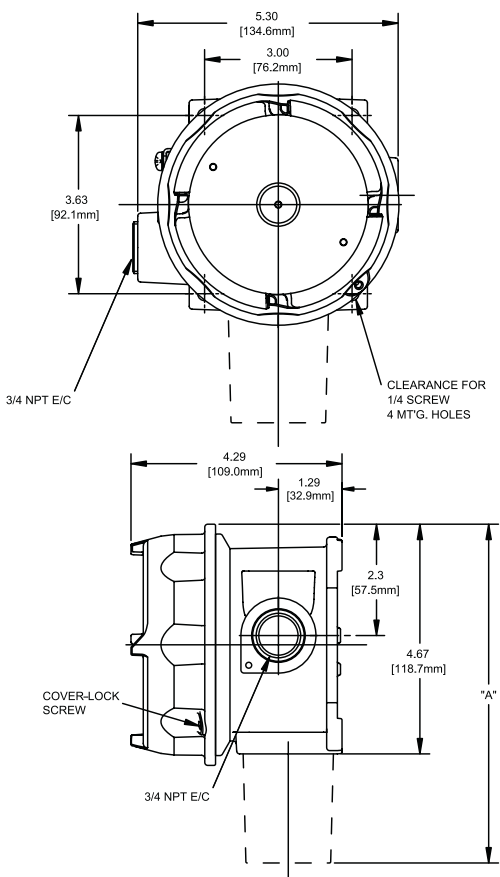
- Compact stainless steel construction
- Enclosure types 4X, 7 and 9
- European ATEX and Russian Gosgortekhnadzor fl ameproof compliance for hazardous areas
- Convenient fi eld setting and adjustment
- SPDT or DPDT hermetically sealed switches
- Snap-acting Belleville spring for long life, vibration resistance and stability
- Mounting bracket available for retrofit t applications
- 3 year warranty
- 72" leadwires with strain reliefRangesPressure: 1 to 6000 psi (0,07 to 413,7 bar)Differential Pressure: 0.7" wcd to 150 psid (1,7 mbar to 10,3 bar)Temperature: -130 to 650°F (-90 to 340°C)Options & Capabilities
- 1 A, bifurcated gold contacts switch
- Cover locking ring
- M20 metric thread electrical connection
- 4 terminal DIN connector
- External ground screw
- Pre-wired junction box and terminal kit
- European ATEX and Russian Gosgortekhnadzor for intrinsically safe areas
- Cleaning for oxygen service
- Custom capillary lengths and stainless steel armor protected capillary for temperature switches
- Field installable surface mounting hardware, union connector and thermowell kits Industries & Applications
- Offshore platforms
- Instrument panels
- Pipelines and pumping stations
- Rotating equipment
- Chemical plants and refi eriesVibration Resistant, Stainless Steel Hazardous Location Pressure, Differential Pressure and Temperature Switches, Utilizing Belleville Spring TechnologyTemperaturePressure8



2	PRESSOSTATI PRESSURE SWITCH	MODEL	ADJUSTABLE RANGE				DEADBAND				MAX. WORKING PRESSURE		PROOF PRESSURE	
			FALL LOW	RISE HIGH	LOW	HIGH	LOW	HIGH	psi	bar	psi	bar		
<b>Sensor Type 2, 1/2" NPTF 316</b> stainless steel pressure connection and welded diaphragm, 23/32" orifice for clean out purposes. High proof pressure. Not recommended for high cycling applications.														
	A	10	0,7	25	1,7	2	0,1	7	0,5	1000	69	2500	172	
	B	15	1,0	45	3,1	3	0,2	10	0,7	1000	69	2500	172	
	C	25	1,7	85	5,9	5	0,3	20	1,4	1000	69	2500	172	
	D	50	3,5	130	9,0	7	0,5	25	1,7	1500	103	2500	172	
	E	100	6,9	210	14,5	8	0,6	30	2,1	1500	103	2500	172	
	F	160	11,0	400	27,6	10	0,7	50	3,4	1500	103	2500	172	
	G	275	19,0	850	58,6	40	2,8	125	8,6	1500	103	2500	172	
3- 4	PRESSOSTATI PRESSURE SWITCH	MODEL	ADJUSTABLE RANGE				DEADBAND				MAX. WORKING PRESSURE		PROOF PRESSURE	
			FALL LOW	RISE HIGH	LOW	HIGH	LOW	HIGH	psi	bar	psi	bar		
<b>Sensor Type 3, 1/2" NPTF 316</b> stainless steel pressure connection, Teflon® coated Polyimide (Kapton®) diaphragm, Buna N O-ring, 1/2" orifice for clean out purposes.														
	A	8	0,6	30	2,1	2	0,1	6	0,4	600	41	1000	69	
	B	15	1,0	55	3,8	3	0,2	8	0,6	600	41	1000	69	
	C	30	2,1	170	11,7	5	0,3	15	1,0	600	41	1000	69	
	D	100	6,9	370	25,5	15	1,0	50	3,4	600	41	1000	69	
<b>Sensor Type 4, 1/4" NPTF 316</b> stainless steel pressure connection, Teflon® coated Polyimide (Kapton®) diaphragm, Buna N O-ring, 1/8" orifice.														
	E	200	13,8	700	48,3	40	2,8	90	6,2	1500	103	3000	206	
	F	400	27,6	1500	103,0	100	6,9	250	17,2	3000	206	4500	309	
	G	1000	68,9	3200	220,6	100	6,9	500	34,5	6000	414	10000	689	
	H	2000	137,9	6000	414,0	400	27,6	800	55,2	8000	551	10000	689	
5- 6	PRESSOSTATI PRESSURE SWITCH	MODEL	ADJUSTABLE RANGE				DEADBAND				MAX. WORKING PRESSURE		PROOF PRESSURE	
			FALL LOW	RISE HIGH	LOW	HIGH	LOW	HIGH	psi	bar	psi	bar		
<b>Sensor Type 5, 1/2" NPTF 316</b> stainless steel pressure connection and diaphragm, Viton O-ring, 1/2" orifice for clean out purposes. Other materials available.														
	A	9	0,6	35	2,4	2	0,1	7	0,5	600	41	1000	69	
	B	25	1,7	65	4,5	3	0,2	10	0,7	600	41	1000	69	
	C	50	3,5	150	10,3	5	0,3	15	1,0	600	41	1000	69	
	D	100	6,9	350	24,1	15	1,0	50	3,4	600	41	1000	69	
<b>Sensor Type 6, 1/4" NPTF 316</b> stainless steel pressure connection and diaphragm, Viton O-ring, 1/8" orifice. Other materials available.														
	E	250	17,2	700	48,3	40	2,8	95	6,6	1500	103	3000	206	
	F	400	27,6	1500	103,0	100	5,9	300	20,7	3000	206	4500	309	
	G	1000	68,9	3200	220,6	100	6,9	500	34,5	6000	414	10000	689	
	H	2000	137,9	6000	414,0	400	27,6	1000	69	8000	551	10000	689	
7	PRESSOSTATI PRESSURE SWITCH	MODEL	ADJUSTABLE RANGE				DEADBAND				MAX. WORKING PRESSURE		PROOF PRESSURE	
			FALL LOW	RISE HIGH	LOW	HIGH	LOW	HIGH	psi	bar	psi	bar		
<b>Sensor Type 7, 1/2" NPTF 316L</b> stainless steel pressure connection and welded diaphragm. Large 23/32" orifice for clean-out purposes.														
	A	3	0,2	15	1,0	i	0,1	4	0,3	300	20,7	500	34	
	B	10	0,7	35	2,4	i	0,1	6	0,4	300	20,7	500	34	
	C	25	1,7	85	5,9	3	0,2	11	0,8	300	20,7	500	34	
	D	65	4,5	125	8,6	6	0,4	18	1,2	300	20,7	500	34	

**120 Series Features**

- Class I, Divisions 1 & 2, Groups B, C & D; Class II, Divisions 1 & 2, Groups E, F & G; Class III
- European ATEX, IECEx, Russian Gosgortekhnadzor, and Chinese CQST flameproof compliance for hazardous areas
- Dual conduit openings provide mounting flexibility
- Choice of single or dual SPDT output
- Terminal block wiring
- Cover lock
- Wide variety of sensor materials, including welded stainless steel diaphragm or bellows sensors
- Flush mount sanitary sensors
- Internal adjustment or external calibrated dials with tamper resistant covers
- Pump switch models with wide, controllable deadband
- Heat trace and freeze protection temperature switches
- Indicating temperature control (820E/822E) Ranges Pressure: 30" Hg Vac to 6000 psi (-1 to 413,7 bar) Differential Pressure: 0.2" wcd to 500 psid (0,5 mbar to 34,5 bar) Temperature: -180°F to 650°F (-117.8°C to 343.3°C) Options & Capabilities
- Various microswitch options from 1 amp to 30 amps and up to 480 VAC
- SPDT & DPDT hermetically sealed switches
- Adjustable deadband switch
- External manual reset switch
- Hastelloy®, Monel® and tantalum sensor material for corrosive media
- 150# and 300# flange
- Custom capillary lengths, stainless steel armor or Teflon® protected capillary and additional immersion stem lengths for temperature switches
- Field installable surface mounting hardware, union connector and thermowell kits
- European ATEX and Russian Gosgortekhnadzor compliance for intrinsically safe areas Industries & Applications
- Chemical plants
- Pipelines and refineries
- Coal and grain dust areas
- Gas purge lines
- Buffer gas systems
- Tank blanketing
- Pumps, compressors and turbines Hastelloy® is a registered trademark of Haynes International, Inc. Monel® is registered trademark of the INCO family of companies. Teflon® is a registered trademark of E.I. DuPont. Rugged Hazardous Location Pressure, Vacuum, Differential Pressure and Temperature Switches



**DIMENSIONI A  
DIMENSIONS A**

Models	Inches	mm	NPT
<b>Pressure</b>			
126-164	7.30	185.4	1/4
S126B-S164B	7.70	195.6	1/2
171-174	8.53	216.7	1/2
183-186	8.53	216.7	1/2
188-189	7.53	191.3	1/2
190-194	7.53	191.3	1/2
270-376	8.20	208.3	1/4
450, 452	8.95	227.3	1/4
451, 453, 454	8.20	208.3	1/4
520-525	9.40	238.8	1/2
530-535	9.00	228.6	1/2
550, 552	8.95	227.3	1/4
551, 553-555	8.40	213.4	1/4
560-564	7.63	193.8	2" Sanitary
565-567	7.63	193.8	1 1/2" Sanitary
612, 614	7.90	200.7	1/4
701-705, 15622	7.53	191.3	1/4
<b>Differential Pressure</b>			
36-39, 367	7.63	193.8	1/4
147-157	7.63	193.8	1/4
S147B-S157B	7.63	193.8	1/2
456-559	8.55	217.2	1/4
540-543	9.60	243.8	1/8
544-548	9.70	246.47	1/8
<b>Temperature</b>			
120, 121	9.07	230.4	Immersion stem
1BS - 8BS	9.03	229.4	Bulb & capillary

CERTIFICATO CESI 02ATEX131

Elettrovalvole a cinque vie, servoazionate due e tre posizioni, monostabili oppure bistabili. Utilizzabile con fluidi gassosi. Versioni per liquidi e per alte pressioni disponibili a richiesta. Parti interne in acciaio inox. Molla in acciaio inox. Gruppo bobina orientabile a 360°. Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione.

### CARATTERISTICHE BOBINA

Custodia bobina in lega leggera, a prova di esplosione "EEx-d", verniciata con resina epossidica. Parti elettriche e meccaniche certificate, in conformità alla direttiva 94/9/CE ("ATEX"), idonee per l'intercettazione di fluidi inerti e/o infiammabili. Presa di terra interna ed esterna antirotazione. Bobina con morsetteria elettrica incorporata idonea per cavi fino a 2,5 mm<sup>2</sup>.

Ingresso cavi filettato: 1/2" Gk UNI-6125 (standard)  
1/2" NPT, ISO M20x1.5 (disponibili a richiesta)

Grado di protezione: IP-67

Classi di protezione Ex: II 2 GD (EEx-d IIB, IIC), II 1/2 GD (EEx-d IIB, IIC)

Classe di temperatura: T6/T5 (t.amb -20 ÷ +40 °C)  
T5/T4 (t.amb -20 ÷ +55 °C) a richiesta.

Classe isolamento bobina: F (155°C) - H (180°C) a richiesta.

Classe avvolgimento: H (180°C).

Servizio: Continuo (S.I.) 100% ED

Assorbimento: Corrente Alternata 11VA (spunto 28VA)  
Corrente Continua 11W

Tolleranza tensione: ± 10% (standard) altro a richiesta.

Isolamento: >1000 MOhm

Rigidità dielettrica: >2000 V/1"

Tensioni disponibili in DC= 0 AC~(50/60Hz): 12, 24, 48, 110, 115, 125, 220, 240 Volt  
altre tensioni disponibili a richiesta.

CERTIFICATE CESI 02ATEX131

Five way solenoid valve, pilot operated, two and three positions, monostable or bistable.  
Suitable for gaseous media. Model for liquid media available upon request.  
Stainless steel internal parts. Stainless steel spring.  
Stainless steel internal parts. Stainless steel springs. 360° degrees orientable solenoid. Mountable in any position.

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Light alloy epoxy painted explosion-proof solenoid housing. Electrical and mechanical parts certified according to 94/9/CE ("ATEX") directive, suitable to control the flow of flammable and/or inert gases or liquids. Internal and external anti-twist ground connecting screws. Inside terminal board suitable for cable up to 2,5 mm<sup>2</sup>.

cable entry threaded: 1/2"Gk UNI-6125 (standard)  
1/2" NPT, ISO M20x1.5 (available upon request)

protection class: IP-67

Ex protection class: II 2 GD (EEx-d IIB, IIC), II 1/2 GD (EEx-d IIB, IIC)

Temperature class: T6/T5 (t.amb -20 ÷ +40 °C)  
T5/T4 (t.amb -20 ÷ +55 °C) upon request.

Coil insulation class: F (155°C) - H (180°C) upon request.

Winding wire class: H (180°C).

Duty: Continuous (S.I.) 100% ED

Power consumption: Alternate current 11VA (inrush 28VA).  
Direct current 11W.

Tolleranza tensione: ± 10% (standard) others available upon request

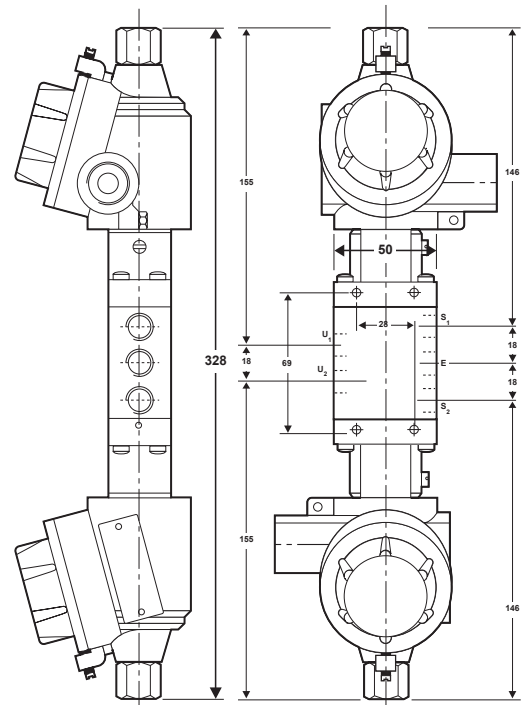
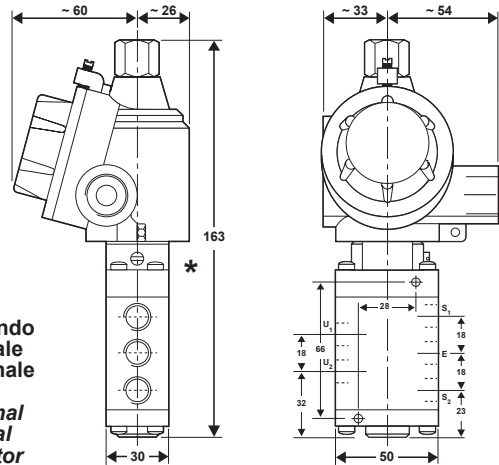
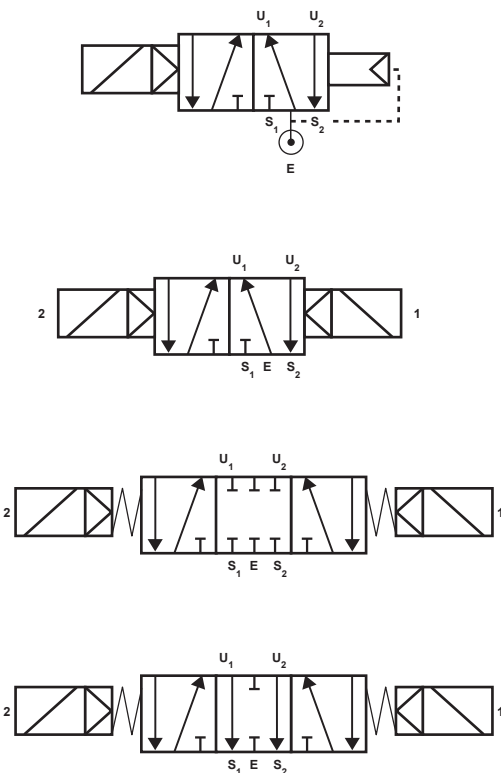
Voltage tolerance: ± 10%

Insulation: >1000 MOhm

Dielectrical Strength: >2000 V/1"

Standard voltages: 12, 24, 48, 110, 115, 125, 220, 240 Volt

DC= 0 AC~(50/60Hz): other voltages available upon request.





CERTIFICATO

CESI 02ATEX131

Elettrovalvola a tre vie ad azionamento diretto con ritorno a molla.  
Idonee per utilizzo con fluidi gassosi, e liquidi, compatibili con i materiali (corpo/tenute) impiegati, vuoto.  
Parti interne in acciaio inox.  
Molla in acciaio inox.  
Gruppo bobina orientabile a 360°.  
Possibilità di montaggio in qualsiasi posizione.

### CARATTERISTICHE BOBINA

Custodia bobina in lega leggera, a prova di esplosione "EEx-d", verniciata con resina epossidica. Parti elettriche e meccaniche certificate, in conformità alla direttiva 94/9/CE ("ATEX"), idonee per l'intercettazione di fluidi inerti e/o infiammabili. Presa di terra interna ed esterna antirotazione. Bobina con morsetteria elettrica incorporata idonea per cavi fino a 2,5 mm<sup>2</sup>.

Ingresso cavi filettato: 1/2" Gk UNI-6125 (standard)  
1/2" NPT, ISO M20x1.5 (disponibili a richiesta)

Grado di protezione: IP-67

Classi di protezione Ex: II 2 GD (EEx-d IIB, IIC), II 1/2 GD (EEx-d IIB, IIC)

Classe di temperatura: T6/T5 (t.amb -20 ÷ +40 °C)  
T5/T4 (t.amb -20 ÷ +55 °C) a richiesta.

Classe isolamento bobina: F (155°C) - H (180°C) a richiesta.

Classe avvolgimento: H (180°C).

Servizio: Continuo (S.I.) 100% ED

Assorbimento: Corrente Alternata 11VA (spunto 28VA)  
Corrente Continua 11W

Tolleranza tensione: ± 10% (standard) altro a richiesta.

Isolamento: >1000 MOhm

Rigidità dielettrica: >2000 V/1'

Tensioni disponibili in DC= o AC~(50/60Hz): 12, 24, 48, 110, 115, 125, 220, 240 Volt  
altre tensioni disponibili a richiesta.

CERTIFICATE

CESI 02ATEX131

Three way direct acting solenoid valve with spring return. Suitable for gaseous and liquid media compatible with the (body/seals) material used, vacuum. Forged brass, nickel-plated brass or stainless steel body. Stainless steel internal parts. Stainless steel springs. 360° degrees orientable solenoid. Mountable in any position.

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Light alloy epoxy painted explosion-proof solenoid housing. Electrical and mechanical parts certified according to 94/9/CE ("ATEX") directive, suitable to control the flow of flammable and/or inert gases or liquids. Internal and external anti-twist ground connecting screws. Inside terminal board suitable for cable up to 2,5 mm<sup>2</sup>.

cable entry threaded: 1/2" Gk UNI-6125 (standard)  
1/2" NPT, ISO M20x1.5 (available upon request)

protection class: IP-67

Ex protection class: II 2 GD (EEx-d IIB, IIC), II 1/2 GD (EEx-d IIB, IIC)

Temperature class: T6/T5 (t.amb -20 ÷ +40 °C)  
T5/T4 (t.amb -20 ÷ +55 °C) upon request.

Coil insulation class: F (155°C) - H (180°C) upon request.

Winding wire class: H (180°C).

Duty: Continuous (S.I.) 100% ED

Power consumption: Alternate current 11VA (inrush 28VA).  
Direct current 11W.

Tolleranza tensione: ± 10% (standard) others available upon request

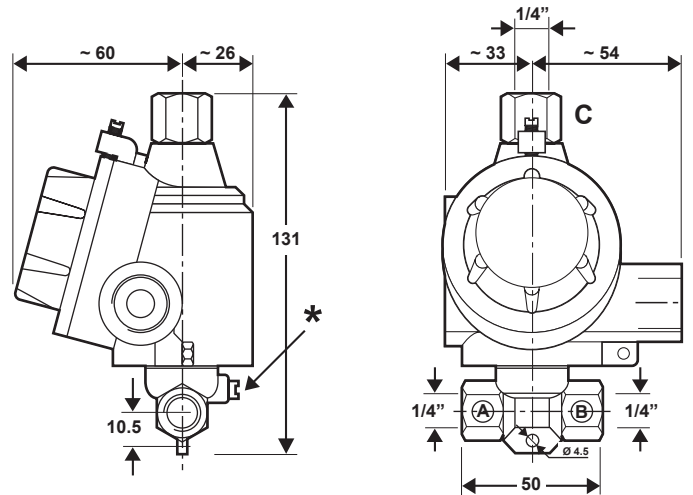
Voltage tolerance: ± 10%

Insulation: >1000 MOhm

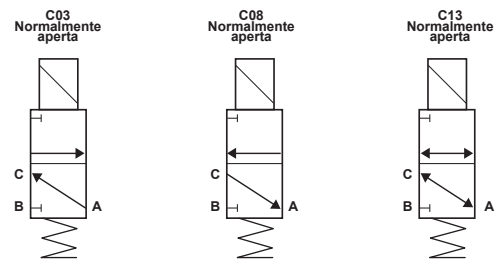
Dielectrical Strength: >2000 V/1'

Standard voltages: 12, 24, 48, 110, 115, 125, 220, 240 Volt

DC= o AC~(50/60Hz): other voltages available upon request.



\* Comando manuale opzionale  
Optional manual operator



**TA****TERMOSTATO AMBIENTE  
ENVIROMENT THERMOSTAT**

ESECUZIONE: EEx-d IIB + H2 II2G  
 CERTIFICATO: INERIS 02ATEX0094X  
 Classe T: T6 - T5  
 T85°C - T100°C  
 Grado di protezione: IP65

Dati di targa  
 Corrente massima: 10A  
 Tensione massima: 400V c.a. - 250V

EXECUTION: EEx-d IIB + H2 II2G  
 CERTIFICATE: INERIS 02ATEX0094X  
 T Class: T6 - T5  
 T85°C - T100°C  
 Protection grade: IP65

Rating  
 Maximum current: 10A  
 Maximum tension: 400V c.a. - 250V

**CARATTERISTICHE**

Termostato con sonda a dilatazione di liquido particolarmente adatto alla regolazione automatica della temperatura di ambienti. Con regolazione esterna tipo TA 40. Con regolazione interna tipo TAI 40. Per il TAI 40 la regolazione della temperatura è possibile solo a custodia aperta. Tale operazione non deve essere effettuata con apparecchiatura sotto tensione, in ogni caso non in presenza di atmosfera pericolosa. La regolazione interna è utile in tutti quei casi che si voglia impedire a terzi la manomissione della temperatura impostata.

Custodia in lega leggera con staffa di fissaggio in acciaio zincato tropicalizzato, guaina in ottone zincato tropicalizzato. Targa e viteria esterna in acciaio inox Verniciatura esterna epossilvinilica RAL 7000

A richiesta: Guaina e staffa in acciaio inox AISI 316.

**General data**

*Thermostat with liquid dilatation 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 regulation of the temperature is possible only with the enclosure open. This operation must not be carried out with the equipment under tension, and in any case not in presence of dangerous atmosphere. The internal regulation is useful whenever wating to prevent third party from tampering with the set temperature.*

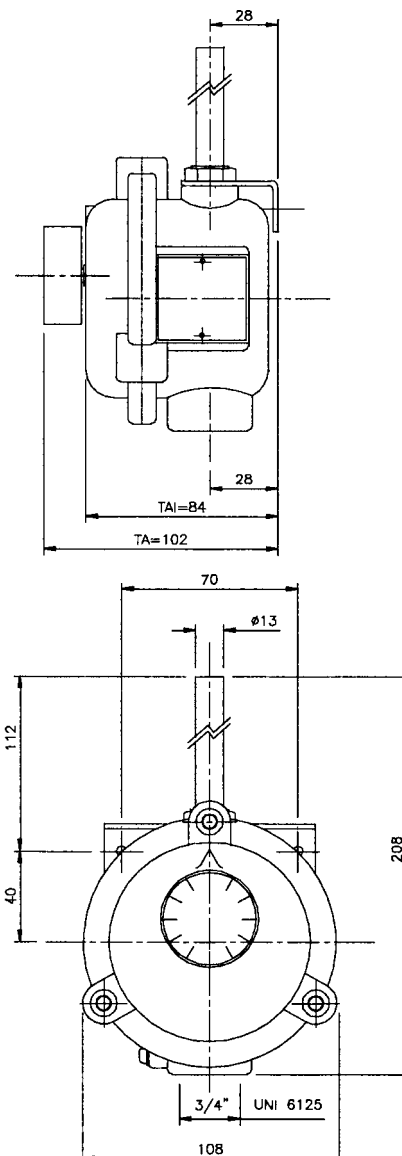
*Enclosure in light alloy with fixing bracket in tropicalized zinc plated steel. Sheath in tropicalized zinc plated brass. Plate and external bolts and screw in stainless steel. RAL 7000 epoxyvinyl external coating.*

*On request: Sheath and bracket in AISI 316 stainless steel.*

Contatto in deviazione  
 Contact in deviation



DENOM. DESIGN.	Campo di regolazione Regulation range	Temperatura massima bulbo Maximum bulb temperature	Differenziale Differential $\Delta T = ^\circ C$		
sigla-item	$^\circ C$	$^\circ C$	$^\circ C$		
TA 40	0 ÷ 40	50	2		
TAI 40	0 ÷ 90	50	2		



ESECUZIONE: EEx-d IIB + H2 II2G  
 CERTIFICATO: INERIS 02ATEX0094X  
 Classe T: T6 - T5  
 T85°C - T100°C  
 Grado di protezione: IP65

Dati di targa  
 Corrente massima: 10A  
 Tensione massima: 400V c.a. - 250V  
 Massima temperatura di regolazione: 150°C

EXECUTION: EEx-d IIB + H2 II2G  
 CERTIFICATE: INERIS 02ATEX0094X  
 T Class: T6 - T5  
 T85°C - T100°C  
 Protection grade: IP65

Rating  
 Maximum current: 10A  
 Maximum tension: 400V c.a. - 250V  
 Maximum regulable temperature: 150°C

**CARATTERISTICHE**

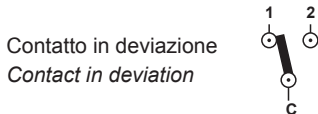
Termostato con sonda a dilatazione di liquido. Particolarmente adatto alla regolazione automatica della temperatura di liquidi oltre a varie altre applicazioni nei settori del riscaldamento industriale. La regolazione della temperatura è possibile solo a custodia aperta. Tale operazione non deve essere effettuata con apparecchiature sotto tensione, in ogni caso non in presenza di atmosfera pericolosa. La regolazione interna è utile in tutti quei casi che si voglia impedire a terzi la manomissione della temperatura impostata.

ATTENZIONE: La sonda del termostato è protetta da una doppia guaina ( una interna antideflagrante ed una esterna a tenuta stagna); tale esecuzione comporta una maggiore inerzia termica dell'apparecchiatura innalzando così la temperatura prevista del fluido controllato. A garanzia di un corretto intervento del termostato, è consigliabile pertanto effettuare delle prove preventive intervenendo nel caso sulla manopola di regolazione secondo le proprie necessità.

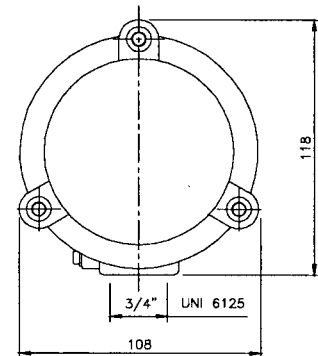
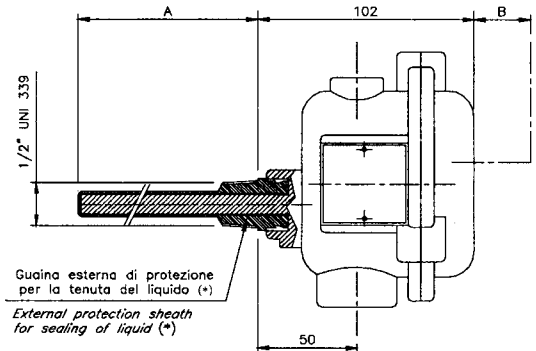
**General data**

*Thermostat with liquid dilatation probe. Particularly suitable for the automatic temperature regulation of liquid, beside various other applications in industrial heating sectors. The regulation of the temperature is possible only with the enclosure open. This operation must not be carried out with the equipment under tension, and in any case not in presence of dangerous atmosphere. The internal regulation is useful whenever wating to prevent third party from tampering with the set temperature.*

*ATTENTION: Thermostat's fileer is protected by a double sheath (one's internal is explosionproof while other one is a watertight sheath); this execution causes a greater thermic inertia so you'll verify an higher temperature of the tested fluid than the one planned. For a right work of the apparatus, we advice you to do some previus tests regulating, if it is necessary the external switch in accord to your needs.*



DENOM. DESIGN.	Campo di regolazione Regulation range	Temperatura massima bulbo Maximum bulb temperature	Differenziale Differential ΔT = °C	DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)	
sigla-item	°C	°C	°C	A	B
TRI 40	0 ÷ 40	50	2	95	111
TRI 90	0 ÷ 90	150	3	95	111
TRI 120	0 ÷ 120	150	3	95	111



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

(\*) Guaina esterna in acciaio inox AISI 316.

(B) Minimum space required for removing the enclosure without unscrewing the sheath. This execution permits rapid replacement of the control apparatus without having to empty tanks or required.

(\*) External sheath in AISI 316 stainless steel.

# QC - ATEX

## VENTILATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO INDUSTRIALI PLATE MOUNTED AND RING AXIAL FANS

Ventilatori adatti per installazione in ambienti potenzialmente esplosivi ( GRUPPO II - ZONA 1 )

Tutte le serie di ventilatori ATEX sono costruite nelle seguenti categorie:

GAS: II 2 G

POLVERI: II 2 D

GAS - POLVERI: II 2 GD

Le serie di ventilatori ATEX sono state certificate conformemente alla Direttiva Comunitaria 94/9CE dall'organismo notificato n°0334 - Kema Quality B.V.

*Fans suitable for intallation in potentially explosive area ( GROUP II - ZONE 1 )*

*All the ATEX ranges are available in the following categories:*

*GAS: II 2 G*

*DUST: II 2 D*

*GAS - DUST: II 2 GD*

*All the ATEX ranges are according to the European Directive 94/9EC. certified by Notified Body n°0334 - Kema Quality B.V.*

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie QC sono adatti per la ventilazione, con fissaggio a parete o su pannelli, d'edifici industriali, allevamenti, serre, garages, palestre, parcheggi, ecc. La serie è costituita da due versioni QC e QC-Ex, 10 modelli con diametro girante da 200 a 700 mm. L'impiego della serie QC è previsto con aria pulita alla temperatura di 50°C. L'impiego della serie QC-Ex è previsto con aria pulita, in zone o ambienti ove sia necessario garantire sicurezza contro esplosioni ed incendi dovuti a gas o polveri infiammabili come stabilito dalle norme IEC79-10 / CEI 64-2. Il livello di rumorosità è ridotto ed i rendimenti sono elevati grazie al bocchaglio in aspirazione che facilita l'entrata dell'aria.

Frequenza 50Hz

Temperatura dell'aria 15°C

Pressione barometrica 760 mm Hg

Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

### GENERAL DESCRIPTION

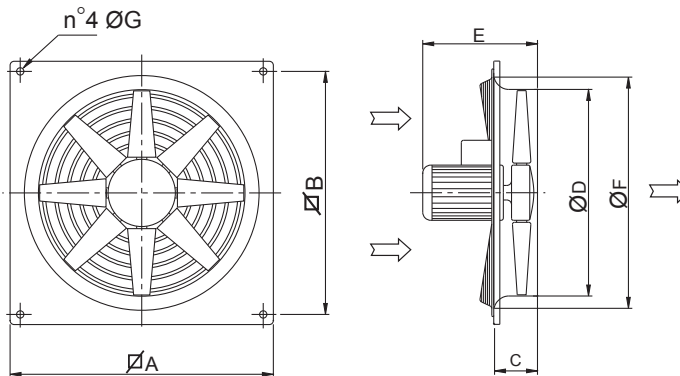
The fans of the QC series are suitable for the ventilation, with fixing to walls or on panels, of industrial stock farms, greenhouses, garages, gymnasiums, car parks, etc. The series is constituted by two versions QC and QC-Ex, 10 models with impeller diameter from 200 to 700 mm. The use of the QC series is foreseen with clean air up to the temperature of 50° C. QC-Ex series is suitable to convey clean air, in zones or environments where it is necessary to guarantee security against explosions and fires due to gas or flammable dusts as established by the IEC79-10/CEI rules 64 -2. The noise level is reduced and the efficiency is greater due to the inlet cone, which helps the air entry.

Frequency 50Hz

Air temperature 15°C

Barometric pressure 760 mm Hg

Air specific weight 1,22 Kg/m<sup>3</sup>



## QC

DENOMIN. DESIGN.	Dimensioni - Dimensions mm								PESO WEIGHT
	sigla - item	A	B	C	ØD	E	ØF	ØG	
QC 20	290	250	88	210	240	260	9	5	
QC 25	340	300	88	260	240	315	9	7	
QC 31	390	350	88	310	280	365	9	8	
QC 35	440	400	108	360	320	410	9	9	
QC 40	490	450	108	410	320	465	9	10	
QC 45	540	500	108	460	340	510	9	14	
QC 50	650	600	108	510	365	570	12	20	
QC 56	700	630	108	570	365	630	12	22	
QC 63	800	730	108	640	385	700	12	26	
QC 71	850	800	108	710	440	770	12	35	

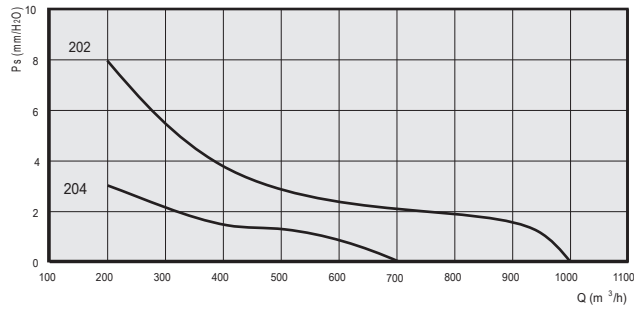
## QC- EX

DENOMIN. DESIGN.	Dimensioni - Dimensions mm								PESO WEIGHT
	sigla - item	A	B	C	ØD	E	ØF	ØG	
QC-EX 20	290	250	88	210	295	260	9	13	
QC-EX 25	340	300	88	260	295	315	9	14	
QC-EX 31	390	350	88	310	295	365	9	14	
QC-EX 35	440	400	108	360	355	410	9	20	
QC-EX 40	490	450	108	410	390	465	9	23	
QC-EX 45	540	500	108	460	405	510	9	30	
QC-EX 50	650	600	108	510	405	570	12	35	
QC-EX 56	700	630	108	570	405	630	12	37	
QC-EX 63	800	730	108	640	405	700	12	46	
QC-EX 71	850	800	108	710	490	770	12	59	

# QC - ATEX

## PRESTAZIONI - VENTILATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO INDUSTRIALI PERFORMANCE - PLATE MOUNTED AND RING AXIAL FANS

### QC 20

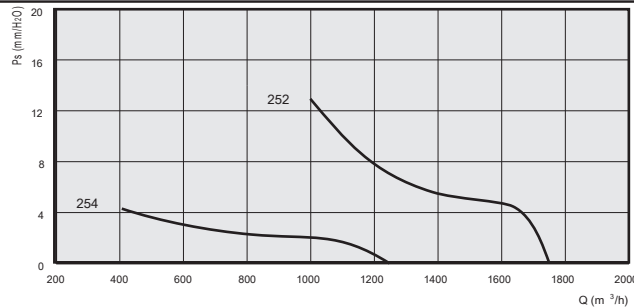


Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	204	M	4	0,03	0,33	20/B	80x80	41
QC	204	T	4	0,03	0,16	44/B	50	41
QC-EX	204	M	4	0,04	0,39	55/F	56	41
QC-EX	204	T	4	0,09	0,36	55/F	56	41
QC	202	M	2	0,05	0,36	44/B	50	60
QC	202	T	2	0,05	0,17	44/B	50	60
QC-EX	202	T	2	0,12	0,64	55/F	63	60

Attenzione: non utilizzate le versioni a 2 poli nelle applicazioni a bocca libera o con modeste perdite di carico!

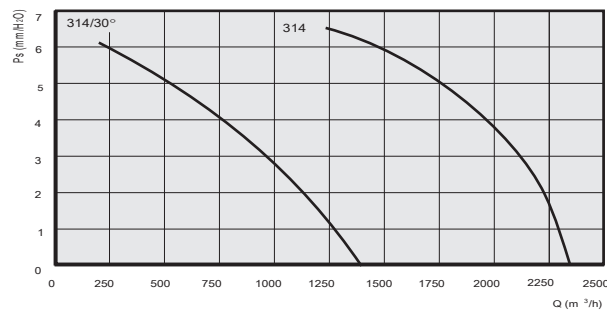
Caution: do not use 2 poles version in free inlet application or with small charge losses!

### QC 25



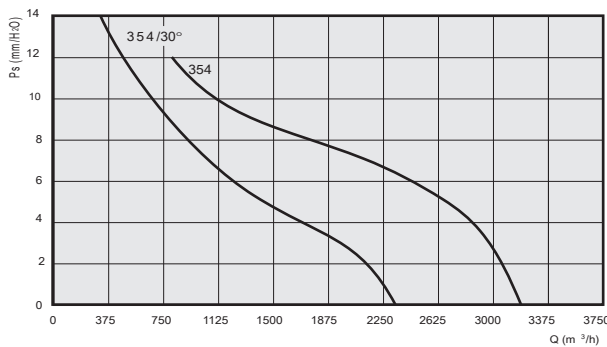
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	254	M	4	0,07	0,35	44/B	50	47
QC	254	T	4	0,03	0,16	44/B	50	47
QC-EX	254	M	4	0,04	0,39	55/F	56	47
QC-EX	254	T	4	0,09	0,36	55/F	56	47
QC	252	M	2	0,12	1,1	55/F	56	63
QC	252	T	2	0,12	0,42	55/F	56	63
QC-EX	252	T	2	0,12	0,64	55/F	63	63

### QC 31



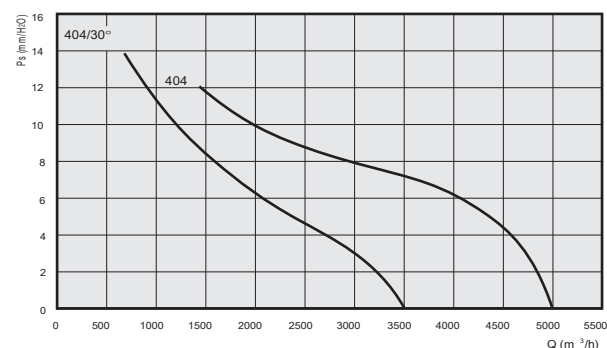
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	314	M	4	0,09	0,8	55/F	56	52
QC	314	T	4	0,09	0,35	55/F	56	52
QC-30°	314	M	4	0,07	0,35	44/B	50	49
QC-30°	314	T	4	0,03	0,16	44/B	50	49
QC-EX	314	M	4	0,04	0,39	55/F	56	52
QC-EX	314	T	4	0,09	0,36	55/F	56	52

### QC 35



Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	354	M	4	0,12	1,1	55/F	63	57
QC	354	T	4	0,12	0,52	55/F	63	57
QC-30°	354	M	4	0,09	0,8	55/F	56	53
QC-30°	354	T	4	0,09	0,35	55/F	56	53
QC-EX	354	M	4	0,12	1,3	55/F	63	57
QC-EX	354	T	4	0,12	0,47	55/F	63	57

### QC 40

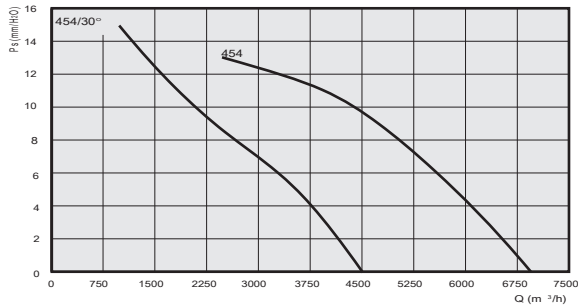


Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	404	M	4	0,18	1,6	55/F	63	61
QC	404	T	4	0,18	0,65	55/F	63	61
QC-30°	404	M	4	0,12	1,1	55/F	63	56
QC-30°	404	T	4	0,12	0,52	55/F	63	56
QC-EX	404	M	4	0,18	1,8	55/F	71	61
QC-EX	404	T	4	0,18	0,68	55/F	63	61

# QC - ATEX

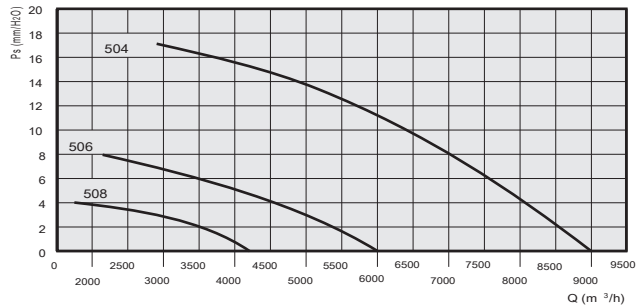
## PRESTAZIONI - VENTILATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO INDUSTRIALI PERFORMANCE - PLATE MOUNTED AND RING AXIAL FANS

### QC 45



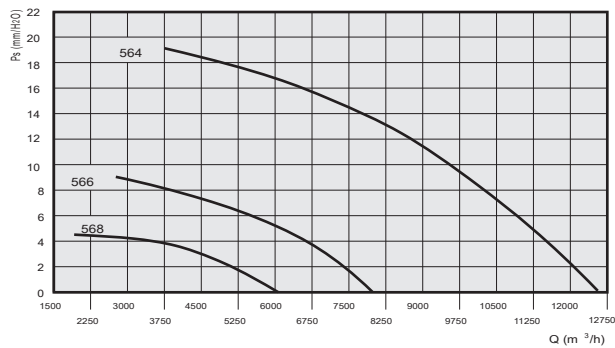
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	454	M	4	0,37	2,9	55/F	71	66
QC	454	T	4	0,37	1,2	55/F	71	66
QC-30 °	454	M	4	0,18	1,6	55/F	63	61
QC-30 °	454	T	4	0,18	0,65	55/F	63	61
QC-EX	454	T	4	0,37	1,22	55/F	71	66

### QC 50



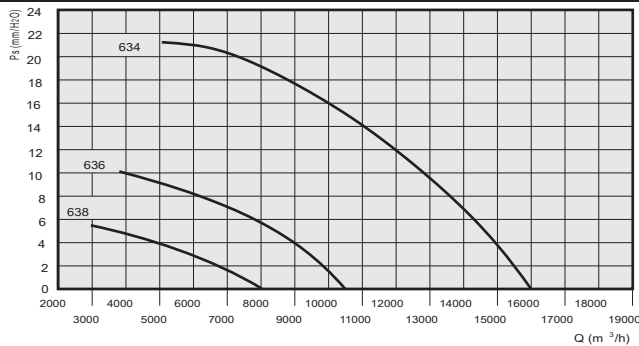
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	504	T	4	0,55	1,6	55/F	80	68
QC-EX	504	T	4	0,55	1,75	55/F	80	68
QC	506	T	6	0,18	0,82	55/F	71	58
QC-EX	506	T	6	0,18	0,69	55/F	71	58
QC	508	T	8	0,12	0,75	55/F	71	51
QC-EX	508	T	8	0,09	0,56	55/F	71	51

### QC 56



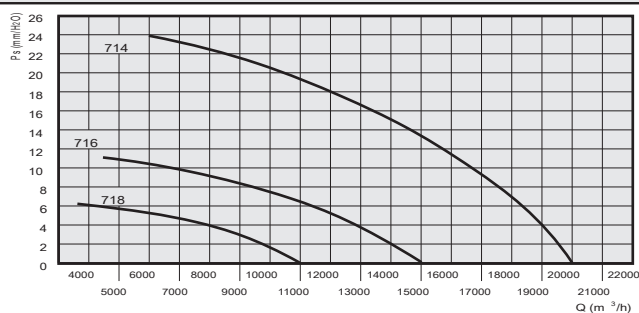
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	564	T	4	0,75	2	55/F	80	72
QC-EX	564	T	4	0,75	2,11	55/F	80	72
QC	566	T	6	0,26	1,1	55/F	71	61
QC-EX	566	T	6	0,25	0,89	55/F	71	61
QC	568	T	8	0,12	0,75	55/F	71	54
QC-EX	568	T	8	0,18	0,87	55/F	80	54

### QC 63



Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	634	T	4	1,10	2,8	55/F	90S	75
QC-EX	634	T	4	1,10	2,8	55/F	90S	75
QC	636	T	6	0,37	1,2	55/F	80	65
QC-EX	636	T	6	0,37	1,37	55/F	80	65
QC	638	T	8	0,26	1,2	55/F	80	58
QC-EX	638	T	8	0,18	0,87	55/F	80	58

### QC 71



Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Mot.	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	dB(A)
QC	714	T	4	2,20	5,3	55/F	100L	81
QC-EX	714	T	4	2,20	5,1	55/F	100L	81
QC	716	T	6	0,75	2,5	55/F	90S	68
QC-EX	716	T	6	0,75	2,23	55/F	90S	68
QC	718	T	8	0,37	1,6	55/F	90S	61
QC-EX	718	T	8	0,37	1,55	55/F	90S	61

# DIC - ATEX

## PICCOLI VENTILATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI SMALL SIZE FORWARD CURVED BLADE CENTRIFUGAL FANS

Ventilatori adatti per installazione in ambienti potenzialmente esplosivi ( GRUPPO II - ZONA 1 )  
Tutte le serie di ventilatori ATEX sono costruite nelle seguenti categorie:  
GAS: II 2 G  
POLVERI: II 2 D  
GAS - POLVERI: II 2 GD  
Le serie di ventilatori ATEX sono state certificate conformemente alla Direttiva Comunitaria 94/9CE dall'organismo notificato n°0334 - Kema Quality B.V.

*Fans suitable for installation in potentially explosive area ( GROUP II - ZONE 1 )*

*All the ATEX ranges are available in the following categories:*

GAS: II 2 G

DUST: II 2 D

GAS - DUST: II 2 GD

*All the ATEX ranges are according to the European Directive 94/9EC. certified by Notified Body n°0334 - Kema Quality B.V.*

### DESCRIZIONE GENERALE

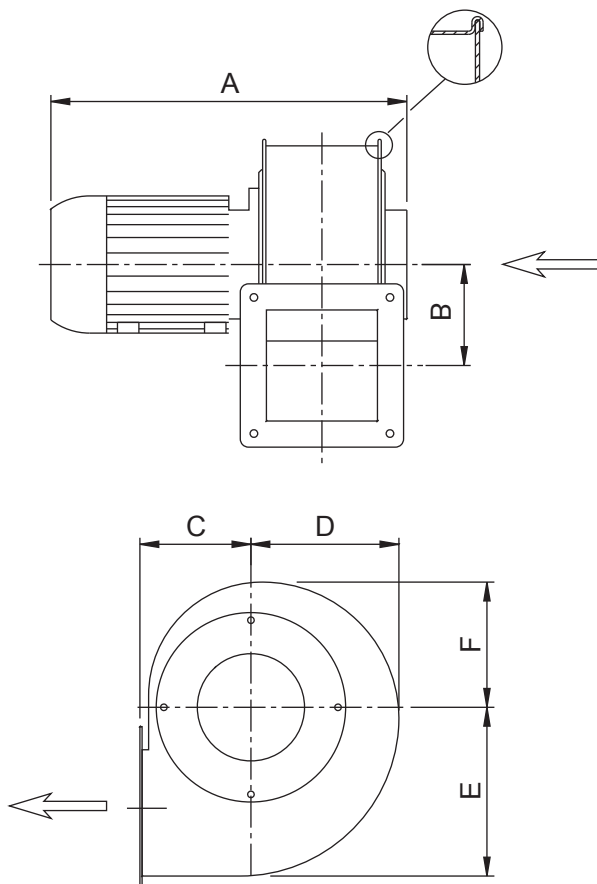
I ventilatori centrifughi della serie DIC sono adatti per il convogliamento d'aria pulita e fumi non polverosi, fino alla temperatura massima di 80°C. Trovano il loro impiego in tutte quelle applicazioni industriali dove siano richiesti piccoli volumi d'aria con pressioni limitate. Il motore è direttamente accoppiato. La cassa è facilmente orientabile, anche in sito, di 45° in 45°, compresi gli angoli 180° e 225°.

### GENERAL DESCRIPTION

The centrifugal fans of the DIC series are designed to conveying clean air and not dusty smoke, up to the max. temperature of 80°C. They are installed in all industrial applications where small air volumes and limited pressures are required. The motor is directly coupled to the wheel. The casing is easily adjustable to desired discharge angle by 45° steps, including 180° and 225° positions.

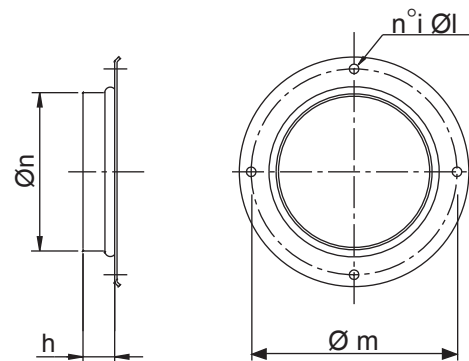
Frequenza 50Hz  
Temperatura dell'aria 15°C  
Pressione barometrica 760 mm Hg  
Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

Frequency 50Hz  
Air temperature 15°C  
Barometric pressure 760 mm Hg  
Air specific weight 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

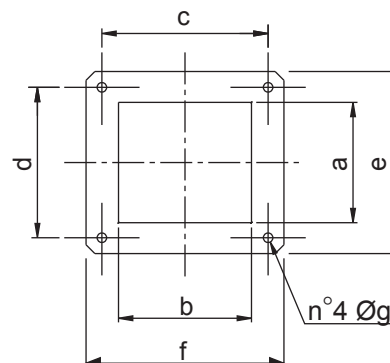


DENOMIN. DESIGN.	Dimensioni - Dimensions mm						PESO WEIGHT Kg
	A	B	C	D	E	F	
sigla - item							
DIC 100	285	82	89	112	130	99	4
DIC 120	325	97	102	137	156	116	7
DIC 140	370	115	123	158	184	136	8
DIC 160	425	132	143	175	207	148	15
DIC 180	445	140	152	200	227	171	18

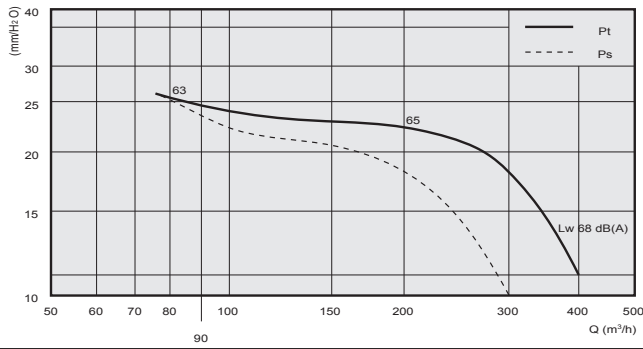
DENOMIN. DESIGN.	BOCCA ASPIRANTE - INLET Dimensioni - Dimensions mm					PESO WEIGHT
	Øn	h	Øm	i	Øl	
sigla - item						
DIC 100	100	20	130	4	6	
DIC 120	125	20	160	4	6	
DIC 140	125	30	180	4	6	
DIC 160	160	40	222	8	6	
DIC 180	160	40	222	8	6	



DENOMIN. DESIGN.	BOCCA PRELENTE - OUTLET Dimensioni - Dimensions mm							PESO WEIGHT
	a	b	c	d	e	f	g	
sigla - item								
DIC 100	76	84	105	95	115	125	6	
DIC 120	102	102	125	125	150	150	7	
DIC 140	118	118	148	148	175	175	8	
DIC 160	135	135	165	165	195	195	8	
DIC 180	148	148	180	180	210	210	8	



### DIC 100



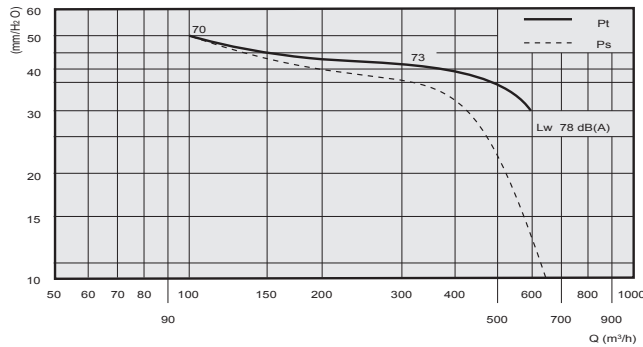
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
DIC	100/2	T	2	0,05	0,17	44/B	54
DIC	100/2	M	2	0,05	0,36	44/B	54

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kg m <sup>-2</sup> )	(Gr)
DIC	100/2	400	11	17,4	0,0064	0,0016	50

$$Pd = 0,06218 \times (Q/22,98)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

### DIC 120



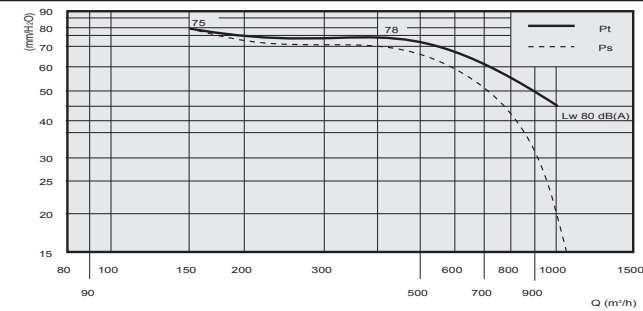
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
DIC	120/2	T	2	0,25	0,78	55/F	63
DIC	120/2	M	2	0,25	1,7	55/F	63

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kg m <sup>-2</sup> )	(Gr)
DIC	120/2	600	30	16	0,0104	0,0036	63

$$Pd = 0,06218 \times (Q/37,45)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

### DIC 140



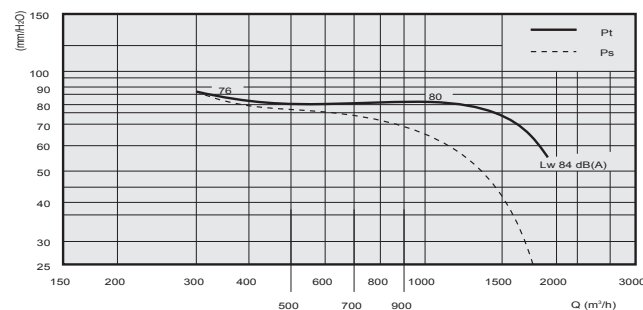
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
DIC	140/2	T	2	0,37	1	55/F	68
DIC	140/2	M	2	0,37	3	55/F	68

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kg m <sup>-2</sup> )	(Gr)
DIC	140/2	1000	45	19,9	0,014	0,0064	71

$$Pd = 0,06218 \times (Q/50,13)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

### DIC 160



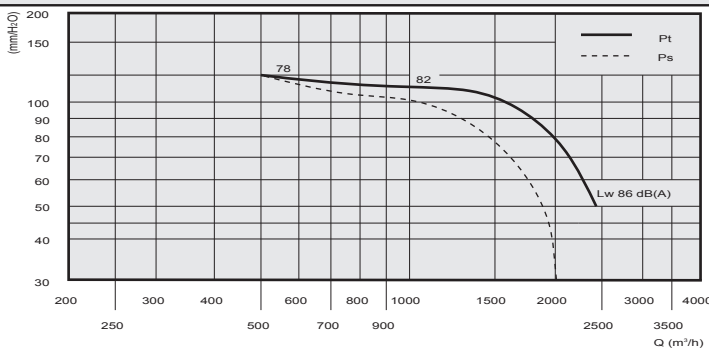
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
DIC	160/2	T	2	0,75	1,9	55/F	70
DIC	160/2	M	2	0,75	5,2	55/F	70

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kg m <sup>-2</sup> )	(Gr)
DIC	160/2	1800	55	27,4	0,018	0,0104	80

$$Pd = 0,06218 \times (Q/65,61)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

### DIC 180



Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
DIC	180/2	T	2	1,1	2,8	55/F	72
DIC	180/2	M	2	1,1	6,2	55/F	72

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kg m <sup>-2</sup> )	(Gr)
DIC	180/2	2400	60	30,4	0,022	0,02	80

$$Pd = 0,06218 \times (Q/78,85)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$



Ventilatori adatti per installazione in ambienti potenzialmente esplosivi (GRUPPO II - ZONA 1)

Tutte le serie di ventilatori ATEX sono costruite nelle seguenti categorie:

GAS: II 2 G

POLVERI: II 2 D

GAS - POLVERI: II 2 GD

Le serie di ventilatori ATEX sono state certificate conformemente alla Direttiva Comunitaria 94/9CE dall'organismo notificato n°0334 - Kema Quality B.V.

*Fans suitable for installation in potentially explosive area (GROUP II - ZONE 1)*

*All the ATEX ranges are available in the following categories:*

*GAS: II 2 G*

*DUST: II 2 D*

*GAS - DUST: II 2 GD*

*All the ATEX ranges are according to the European Directive 94/9EC, certified by Notified Body n°0334 - Kema Quality B.V.*

#### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie AL trovano la loro principale applicazione negli impianti civili ed industriali di ventilazione, riscaldamento e condizionamento. Possono convogliare aria e fumi puliti o leggermente polverosi (non abrasivi) con temperatura massima di 80°C. La serie è costituita da 8 grandezze con diametro girante da 200 a 450 mm. Tutte le grandezze sono orientabili di 45° in 45°, esclusi orientamenti 180° e 225° che richiedono una costruzione speciale.

#### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the AL series find their main application in commercial and industrial ventilation plants, heating and airconditioning. They can convey clean air and light smoke with maximum temperature of 80 °C. The series is based on 8 sizes with impeller diameter from 200 to 450 mm. All sizes are available with adjustable discharge angle at 45° steps, excluding orientations 180° and 225°

Frequenza 50Hz

Temperatura dell'aria 15°C

Pressione barometrica 760 mm Hg

Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

Frequency 50Hz

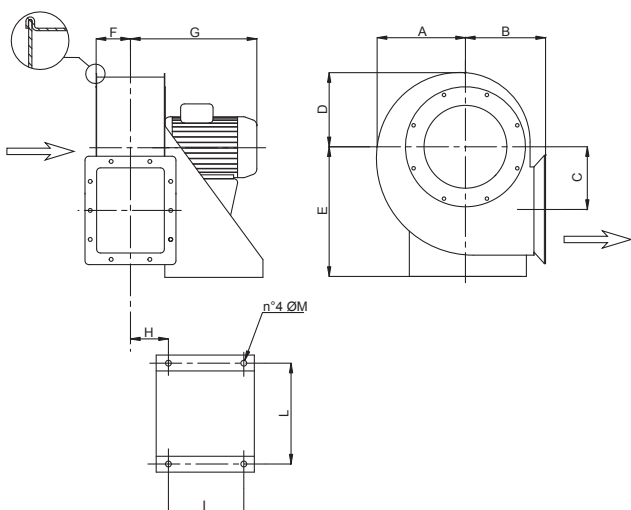
Air temperature 15°C

Barometric pressure 760 mm Hg

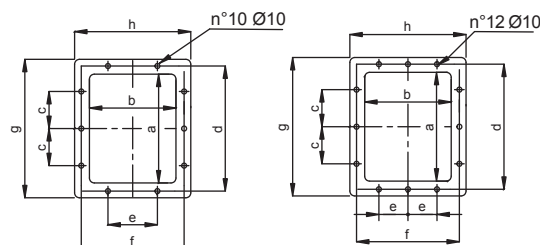
Air specific weight 1,22 Kg/m<sup>3</sup>



DENOMIN. DESIGN.	Dimensioni - Dimensions mm											PESO WEIGHT Kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	
sigla - item												
AL 200/2	183	173	120	156	280	70	340	100	140	218	12	20
AL 200/4								315				17
AL 225/2	210	190	142	175	310	80	380	110	140	218	12	29
AL 225/4								350				22
AL 250/2	231	207	162	193	335	90	440	120	205	270	12	39
AL 250/4								360				25
AL 250/6								360				21
AL 280/4	257	227	170	216	365	100	390	130	205	270	12	34
AL 280/4								420				37
AL 280/6								390				34
AL 315/4	288	250	192	244	405	110	460	140	205	319	12	48
AL 315/4								460				51
AL 315/6								430				42
AL 355/4	321	272	212	270	445	123	470	153	205	319	12	59
AL 355/4								490				67
AL 355/6								470				63
AL 355/8								470				53
AL 400/4	358	300	235	301	505	138	540	168	245	370	15	117
AL 400/4								600				131
AL 400/6								510				86
AL 400/8								490				80
AL 455/4	406	334	267	337	560	153	590	183	340	439	15	153
AL 455/4								590				143
AL 455/6								590				137
AL 455/8								550				124



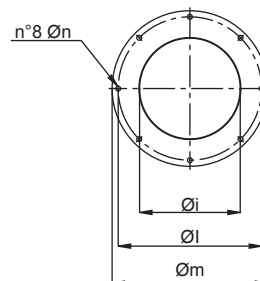
#### BOCCA PREMENTE / OUT LET



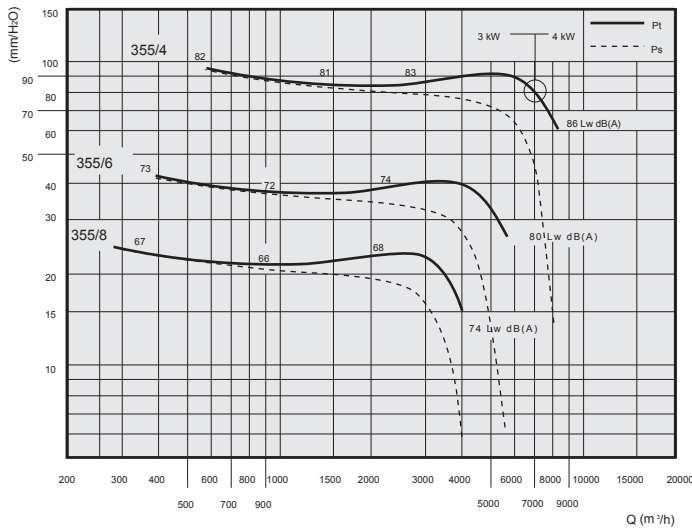
AL 200-315

AL 355-450

#### BOCCA ASPIRANTE / INLET



### AL 355



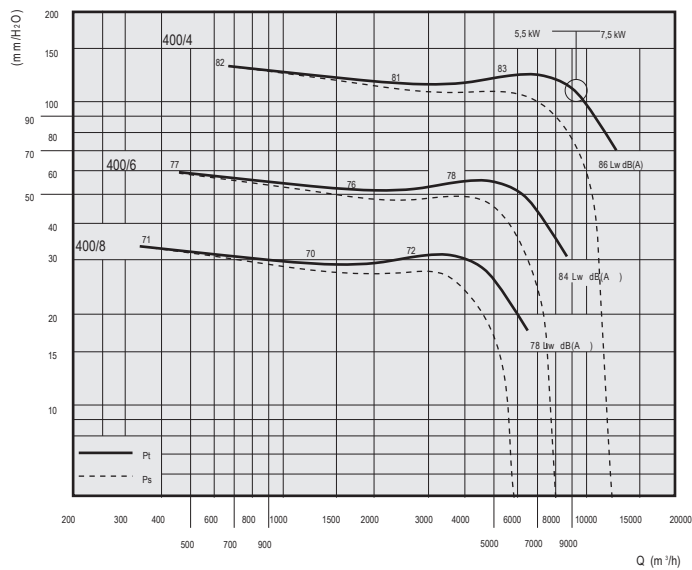
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
AL	355/4A	T	4	4	9,4	55/F	76
AL	355/4B	T	4	3	6,7	55/F	75
AL	355/6	T	6	1,5	4,2	55/F	67
AL	355/8	T	8	0,75	2,6	55/F	61

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kgm <sup>-2</sup> )	(Gr)
AL	355/4A	8500	60	28,9	0,0816	0,8	112M
AL	355/4B	7000	80	23,8	0,0816	0,8	100L
AL	355/6	5700	27	19,4	0,0816	0,8	100L
AL	355/8	4250	15	14,5	0,0816	0,8	100L

$$Pd = 0,06218 \times (Q/293,76)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

### AL 400



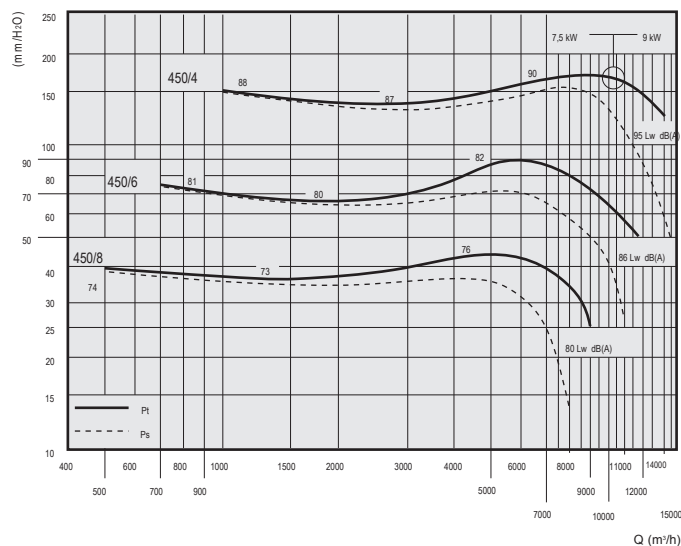
Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
AL	400/4A	T	4	7,5	15,4	55/F	81
AL	400/4B	T	4	5,5	12	55/F	80
AL	400/6	T	6	2,2	5,3	55/F	71
AL	400/8	T	8	1,1	4	55/F	65

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kgm <sup>-2</sup> )	(Gr)
AL	400/4A	12500	72	33,4	0,104	1,4	132M
AL	400/4B	9500	110	25,4	0,104	1,4	132S
AL	400/6	8300	32	22,2	0,104	1,4	112M
AL	400/8	6250	18	16,7	0,104	1,4	100L

$$Pd = 0,06218 \times (Q/374,22)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

### AL 450



Tipo	Modello	U	P	Pm	In max	IP/CL	Lp
Type	Model			(kW)	(A)		dB(A)
AL	450/4A	T	4	9	17,3	55/F	79
AL	450/4B	T	4	7,5	15,4	55/F	78
AL	450/6	T	6	4	10	55/F	71
AL	450/8	T	8	2,2	6,8	55/F	66

#### LIMITI D'IMPIEGO - OPERATIONAL LIMITS

Tipo	Modello	Q max	Pt min.	C max	S	Pd <sup>2</sup>	Mot.
Type	Model	(m <sup>3</sup> /h)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m/s)	(m <sup>2</sup> )	(Kgm <sup>-2</sup> )	(Gr)
AL	450/4A	13500	120	29	0,130	2,8	132M
AL	450/4B	10500	170	22,6	0,130	2,8	132M
AL	450/6	12000	50	25,8	0,130	2,8	132M
AL	450/8	9000	28	19,4	0,130	2,8	132S

$$Pd = 0,06218 \times (Q/464,40)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

# FC & FCV - ATEX TORRINI D'ESTRAZIONE CENTRIFUGHI A SINGOLA VELOCITÀ SINGLE SPEED CENTRIFUGAL ROOF EXTRACTORS

Torrini adatti per installazione in ambienti potenzialmente esplosivi (GRUPPO II - ZONA 1)  
Tutte le serie di ventilatori ATEX sono costruite nelle seguenti categorie:  
GAS: II 2 G  
POLVERI: II 2 D  
GAS - POLVERI: II 2 GD  
Le serie di ventilatori ATEX sono state certificate conformemente alla Direttiva Comunitaria 94/9CE dall'organismo notificato n°0334 - Kema Quality B.V.

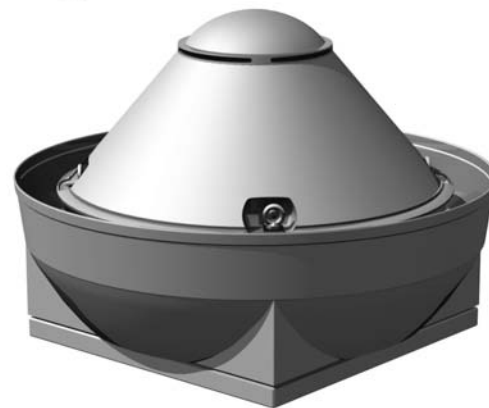
*Fans suitable for installation in potentially explosive area (GROUP II - ZONE 1)  
All the ATEX ranges are available in the following categories:  
GAS: II 2 G  
DUST: II 2 D  
GAS - DUST: II 2 GD  
All the ATEX ranges are according to the European Directive 94/9EC. certified by Notified Body n°0334 - Kema Quality B.V.*

**DESCRIZIONE GENERALE**  
Sono prodotti destinati alla ventilazione, diretta o canalizzata, sia nelle costruzioni civili che industriali, di facile installazione ed elevata silenziosità. Possono aspirare aria pulita o leggermente polverosa fino alla temperatura di massima di 80°C (FC), 60°C (FCV). Il motore è separato dal flusso dell'aria convogliata. Flusso d'uscita orizzontale (FC) o verticale (FCV).

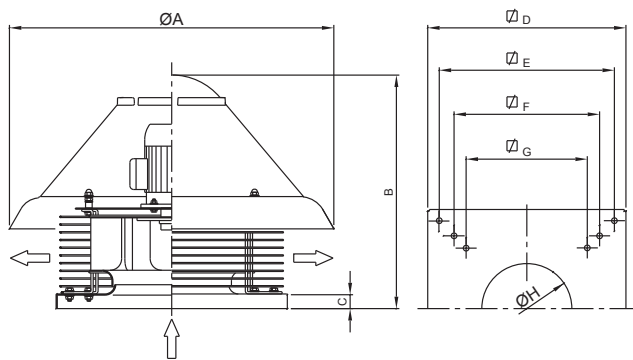
Frequenza 50Hz - Temperatura dell'aria 15°C  
Pressione barometrica 760 mm Hg - Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

**GENERAL DESCRIPTION**  
These fans are designed for direct or ducted ventilation in residential, commercial and industrial buildings, with easy installation and low noise level. They can exhaust clean or slightly dusty air with max. temperature up to 80°C (FC), 60°C (FCV). The motor is outside the air flow. Available for horizontal outlet (FC) or vertical discharge (FCV).

Frequency 50Hz - Air temperature 15°C  
Barometric pressure 760 mm Hg - Air specific weight 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

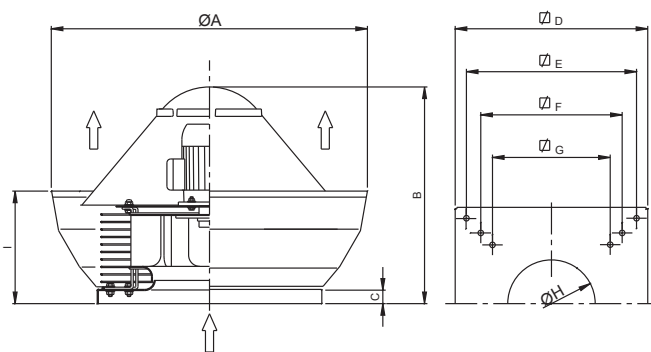


## FC



DENOMIN. DESIGN.	Dimensioni - Dimensions mm								PESO WEIGHT Kg
	sigla - item	ØA	B	C	D	E	F	G	
FC 25	600	500	38	400	330	/	257	180	14
FC 31	600	510	38	400	360	/	307	220	16
FC 35	750	580	38	500	450	/	380	270	25
FC 40	900	640	38	650	600	530	471	296	30
FC 45	900	650	38	650	600	530	471	296	38
FC 50	1100	750	38	760	710	650	550	320	55
FC 56	1100	750	38	760	710	650	550	370	57
FC 63	1300	850	38	930	870	775	665	430	75
FC 71	1300	880	38	930	870	775	665	480	94
FC 75	1300	880	38	930	870	775	665	480	108

## FCV



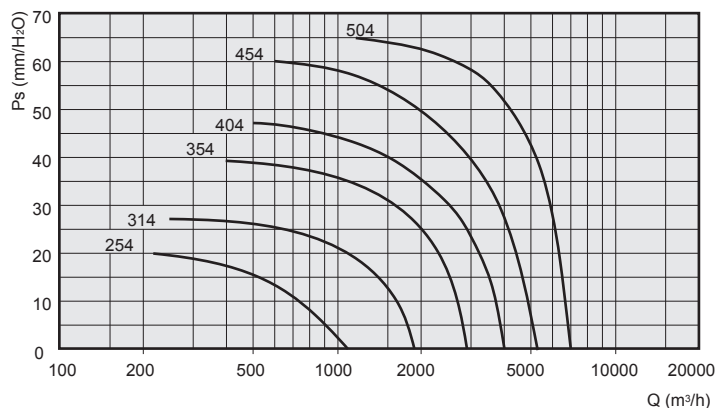
DENOMIN. DESIGN.	Dimensioni - Dimensions mm									PESO WEIGHT Kg
	sigla - item	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	
FCV 31	650	510	38	400	360	/	307	220	290	18
FCV 35	800	580	38	500	450	/	380	270	340	27
FCV 40	980	640	38	650	600	530	471	296	400	32
FCV 45	980	650	38	650	600	530	471	296	400	40
FCV 50	1200	750	38	760	710	650	550	320	490	58
FCV 56	1200	750	38	760	710	650	550	370	490	60
FCV 63	1400	850	38	930	870	775	665	430	540	78
FCV 71	1400	880	38	930	870	775	665	480	540	100
FCV 75	1400	880	38	930	870	775	665	480	540	110

# FC & FCV - ATEX PRESTAZIONI - TORRINI D'ESTRAZIONE CENTRIFUGHI A SINGOLA VELOCITÀ

## PERFORMANCE - SINGLE SPEED CENTRIFUGAL ROOF EXTRACTORS

### FC & FCV

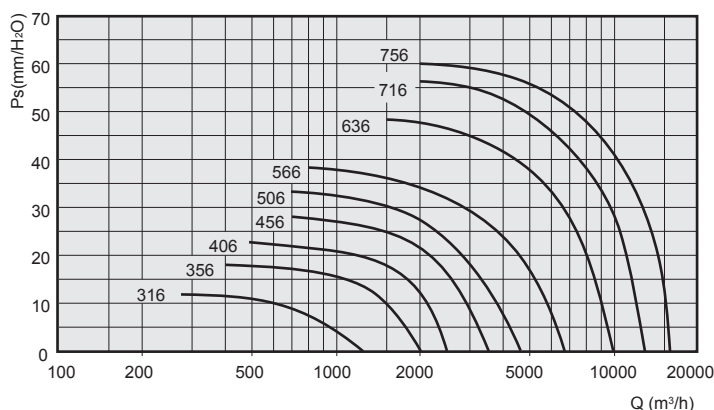
#### 4 POLI 4 POLES



Tipo Type	Modello Model	U	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC	254	M	0,09	0,9	55/F	56	45
FC	254	T	0,09	0,38	55/F	56	45
FC e FCV	314	M	0,12	1,2	55/F	63	51
FC e FCV	314	T	0,12	0,57	55/F	63	51
FC e FCV	354	M	0,25	2,35	55/F	71	56
FC e FCV	354	T	0,25	0,86	55/F	71	56
FC e FCV	404	M	0,55	4,75	55/F	80	61
FC e FCV	404	T	0,55	1,6	55/F	80	61
FC e FCV	454	M	0,75	5,6	55/F	80	65
FC e FCV	454	T	0,75	2,2	55/F	80	65
FC e FCV	504	T	1,1	2,8	55/F	90S	67

### FC & FCV

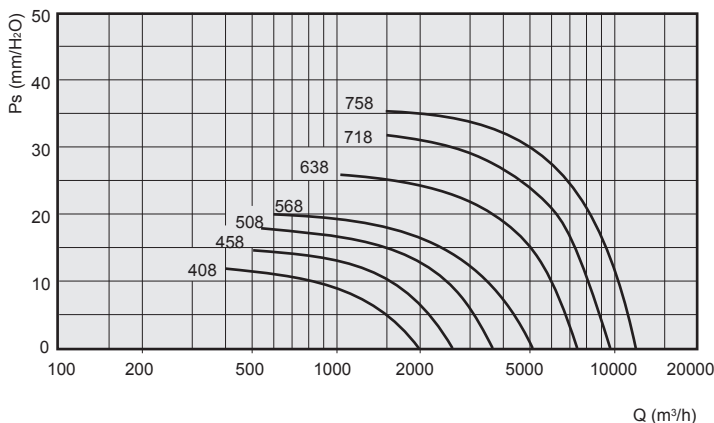
#### 6 POLI 6 POLES



Tipo Type	Modello Model	U	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC e FCV	316	M	0,15	1,5	55/F	71	45
FC e FCV	316	T	0,09	0,45	55/F	63	45
FC e FCV	356	M	0,15	1,5	55/F	71	48
FC e FCV	356	T	0,18	0,8	55/F	71	48
FC e FCV	406	M	0,15	1,5	55/F	71	50
FC e FCV	406	T	0,18	0,8	55/F	71	50
FC e FCV	456	T	0,37	1,2	55/F	80	52
FC e FCV	506	T	0,37	1,2	55/F	80	56
FC e FCV	566	T	0,55	1,8	55/F	80	59
FC e FCV	636	T	1,1	3,4	55/F	90L	61
FC e FCV	716	T	1,5	4,3	55/F	100L	65
FC e FCV	756	T	1,8	5	55/F	100L	67

### FC & FCV

#### 8 POLI 8 POLES



Tipo Type	Modello Model	U	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC e FCV	408	T	0,12	0,75	55/F	71	44
FC e FCV	458	T	0,25	1,13	55/F	80	46
FC e FCV	508	T	0,25	1,13	55/F	80	48
FC e FCV	568	T	0,25	1,13	55/F	80	52
FC e FCV	638	T	0,55	2,3	55/F	90L	54
FC e FCV	718	T	0,75	2,6	55/F	100L	57
FC e FCV	758	T	1,1	4	55/F	100L	58

## INDICE

2	NORME E CERTIFICAZIONI	24	EKC	RACCORDI DI INFILAGGIO DRITTI
2	LA NUOVA DIRETTIVA ATEX 94/9/CE	24	LBH	CURVE APRIBILI
2	CLASSIFICAZIONE E CONTRASSEGNI DELLE APPARECCHIATURE SECONDO LA DIRETTIVA ATEX 94/9/CE	24	LBHF - LBHS	CURVE APRIBILI AD AMPIO RAGGIO
3	CASSIFICAZIONI DELLE AREE	25		TUBI FLESSIBILI
4	LUOGHI CON PERICOLO DI ESPLOSIONE O DI INCENDIO PER I QUALI ESISTE L'OBBLIGO DI IMPIANTO ELETTRICO ANTIDEFLAGRANTE	25	TFN	ACCOPIAMENTI FLESSIBILI
5	CLASSIFICAZIONE DELLE AREE PERICOLOSE IN EUROPA PER PRESENZA DI GAS	26		CAVI ARMATI A TRECCIA D'ACCIAIO
6	CONTRASSEGNI DELLE APPARECCHIATURE	27		PRESSACAVI IN POLIAMMIDE
7	CLASSIFICAZIONE DELLE AREE PERICOLOSE NEL NORD AMERICA	27		PRESSACAVI - CABLE GLANDS
8	MODI DI PROTEZIONE	27	FGA	PRESSACAVO - CABLE GLAND
9	CUSTODIE A PROVA DI ESPLOSIONE Ex "d"	28	FG	PRESSACAVO - CABLE GLAND
9	SICUREZZA AUMENTATA Ex "e"	28	FGF - FGN	PRESSACAVO
10	GRADI IP DI PROTEZIONE DEGLI INVOLUCRI RIFERIMENTO IEC 529 / CEI 70-1	28	A	ANELLO DI MESSA A TERRA (ACCESSORI)
11	TABELLE FILETTATURE - DATI TECNICI	28	PGA	PROTETTORI PER PRESSACAVI (ACCESSORI)
12	TIPOLOGIE DI PROTEZIONE	29	GUB	CUSTODIE
13	SCATOLE DI DERIVAZIONE - SA - SC - SL - ST - SX	30	GUB	CASSETTA CON COPERCHIO AVVITATO
14	SCATOLE DI DERIVAZIONE - GUAB - GUAM - GUAD - GUAW - SB	31	EJB	CASSETTA CON COPERCHIO FLANGIATO
15	SCATOLE DI DERIVAZIONE - SF - SFA - SFC - SFL - SFT - SFX - SSC	31	EJB	SCHEMA DI FORATURA
16	NUMERO MASSIMO DI MORSETTI PER SCATOLA DI DERIVAZIONE	32	PS	PIEDI DI FISSAGGIO
16	PLG TAPPO MASCHIO	32	ECD 110S	VALVOLA DRENAGGIO
16	TUBI PORTACAVI RIGIDI E ACCESSORI	32	PF	PIASTRA DI FONDO
16	TC TUBI PORTACAVI PER IMPIANTI ELETTRICI ANTIDEFLAGRANTI A PROVA DI ESPLOSIONE AD-PE UNI 7683	32	CEY	CERNIERA
17	RE - REB - REM - REN - ADATTATORI	33	EJB	CUSTODIE
17	RE ANELLO - MASCHIO - FEMMINA	33	EJB	QUANTITÀ MASSIMA FORI
17	REB BICCHIERE - FEMMINA - MASCHIO	34	EJB	MORSETTI
17	REN NIPPLO - MASCHIO - MASCHIO	34	EJB	FINESTRE
17	REM MANICOTTO - FEMMINA - FEMMINA	35	EJB	CUSTODIE PER UNITÀ DI COMANDO E SEGNALAZIONE EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2")
18	ACCESSORI - ACCESSORIES	36	EJB	CUSTODIE PER UNITÀ DI COMANDO E SEGNALAZIONE EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2")
18	ELF CURVA 90°	37	EFP	UNITÀ CON COMANDO A CHIAVE
18	EM MANICOTTO	37	EP	UNITÀ CON COMANDO A MANOPOLA
19	ACCESSORI	38	EP- EFP	UNITÀ DI COMANDO E SEGNALAZIONE PER CUSTODIE EJB
19	NP NIPPLI	38	EP- EFP	UNITÀ DI RIPRISTINO ( RESET )
19	GF GAFFETTE SOSTEGNO	38	EP 5	NORMALE - CON TASTO A FUNGO
19	GH CAVALLOTTI DI ANCORAGGIO	38	EP 8	CON SBLOCCO A ROTAZIONE
19	TY RACCORDI GIREVOLI	39	EP 9	CON SBLOCCO A CHIAVE
20	RACCORDI DI BLOCCAGGIO	39	EFP 5	NORMALE - CON TASTO A FUNGO
20	EYS (GV) RACCORDO DI BLOCCAGGIO VERTICALE	39	EFP 8	CON BLOCCO (PREMERE E TIRARE)
20	EZS (GU) RACCORDO DI BLOCCAGGIO ORIZZONTALE	39	EFP 8r	CON SBLOCCO A ROTAZIONE
21	PREPARAZIONE RESINA	40	EFP 9	CON SBLOCCO A CHIAVE
22	NP/RB GIUNTI DI BLOCCAGGIO	40	EP- EFP	UNITÀ DI SEGNALAZIONE
23	RACCORDERIE PER TUBI PORTACAVI	41	CPF	CUSTODIE CON TELAIO SERIE T
23	BMM (UNM) RACCORDO A TRE PEZZI MASCHIO - MASCHIO	41	CPF	CUSTODIE CON TELAIO ALL'INTERNO
23	BMF (UNY) RACCORDO A TRE PEZZI MASCHIO - FEMMINA	42	CPF	CUSTODIE CON TELAIO ALL'ESTERNO
23	BFF (UNF) RACCORDO A TRE PEZZI FEMMINA - FEMMINA	43	T - C - K	ACCESSORI PER CUSTODIE CON OBLÒ
24	ACCESSORI DI INFILAGGIO	43	T	TELAIO
		43	C	TELAIO
		43	K	KIT PER IL MONTAGGIO DI STRUMENTI

## INDICE

44 CPS	CUSTODIE CON OBLÓ PER DISPOSITIVI E SISTEMI DI COMANDO, CONTROLLO, MISURA E REGOLAZIONE	59 EVFE	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA
45 SO	CUSTODIE CON OBLÓ PER DISPOSITIVI E SISTEMI DI COMANDO, CONTROLLO, MISURA E REGOLAZIONE	59 EVFE	SOSPENSIONE
46 GUB/WE-TVCC	CUSTODIA PER TELECAMERA	59 EVFEC	INSTALLAZIONE SOFFITTO
46 GUB-EJB	CASSETTE CON PARTI ELETTRICHE	59 EVFEJ	A PARETE 45° alimentazione dal basso
47 EMH	CUSTODIE PER INSTALLAZIONE DI STRUMENTI DI MISURA ED OTTICI	59 EVFEJA	A PARETE 45° alimentazione dall'alto
47 EMH 90		60 LP	PALINE
47 EMH 90/C		61 AVF	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER LAMPADIE FLUORESCENTI
47 K 0		61 AVF	SOSPENSIONE
48 EVA	CORPO ILLUMINANTE	61 AVFC	INSTALLAZIONE SOFFITTO
48 D	RIFLETTORE	61 AVFJ	A PARETE 45°
48 G - GY	GABBIA	61 AVFP	A PALINA (ingresso con pressacavo)
49 EVCT	INSTALLAZIONE A SOFFITTO	62 AVFE	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA
49 EVJT	INSTALLAZIONE A PARETE	62 AVFE	SOSPENSIONE
49 EVP	LAMPADA PORTATILE	62 AVFEC	INSTALLAZIONE SOFFITTO
49 LPA 80	LAMPADA CON GLOBO FRESNEL ROSSA	62 AVFEJ	A PARETE 45°
49 LPA 280	BI LAMPADA CON GLOBO FRESNEL ROSSA	62 AVFEP	A PALINA (ingresso con pressacavo)
50 EW	CORPO ILLUMINANTE PER LAMPADIE A SCARICA	63 FSQ	PRESE DI CORRENTE CON INTERRUTTORE DI INTERBLOCCO
50 EWA	SOSPENSIONE	63 FSQ 215 - 325 - 425	
50 EWCT	INSTALLAZIONE SOFFITTO	63 FSQ 360 - FSQA...	
50 EWJ	INSTALLAZIONE A PARETE 45°	64 BP	SPINA PER PRESE DI CORRENTE FSQ CON INTERRUTTORE DI INTERBLOCCO
50 EW 240	CUSTODIE PER PROIETTORE	64 FSQV	PRESE DI CORRENTE CON INTERRUTTORE DI INTERBLOCCO E VALVOLE
51 EVA 125	CORPO ILLUMINANTE	65 PY-SPY	PRESE E SPINE DI CORRENTE
51 EVA 125M	LAMPADA MULTI-LED	65 PY...	PRESE DI CORRENTE
51 EVA 125X	LAMPADA STROBOSCOPICA	65 SPY...	SPINE PER PRESE DI CORRENTE PY
52 EW	CORPO ILLUMINANTE PER LAMPADIE A SCARICA FINO A 400W	66 EFSC	INTERRUTTORI SEMIROTATIVI A CAMMES CON COMANDO FRONTALE
52 EW	SOSPENSIONE	66 SEL	INTERRUTTORI
52 EW	INSTALLAZIONE A PARETE	67 EFSC	INTERRUTTORE - COMMUTATORE - DEVIATORE - INVERTITORE - INSERITORE
52 EW	INSTALLAZIONE SOFFITTO	67 IM - IMV	INTERRUTTORI MAGNETICI
53 EVO	CORPO ILLUMINANTE CON LUCE CONCENTRATA	68 RAD 2000	RADIATORE
53 TLT	SEMAFORO	68 TLA	TELEFONO BCA ANTIDIFLAGRANTE
53 TLD	SEMAFORO	69 EFDC	COMBINAZIONI
54 EVO ... AL	CORPO ILLUMINANTE	69 EFDC 26 - 262 - 362 - 364	
54 EVS	CORPO ILLUMINANTE	69 EFDC.../Q	
55 RLEE	PROIETTORE TONDO	70 EFD	PULSANTE DI ARRESTO
55 FL	PROIETTORE	70 EFD	PULSANTE DI MARCIA
56 RCP-4B	LAMPADA D'ISPEZIONE	70 EFD	PULSANTE DI EMERGENZA
56 TP-3B	TORCIA	70 EFD	PULSANTE DI EMERGENZA CON AGGANCO Sblocco a trazione
56 TPA-2B	TORCIA	70 EFD	PULSANTE DI EMERGENZA CON AGGANCO Sblocco a rotazione
57 EVF	LAMPADIE FLUORESCENTI TUBOLARI	70 EFD	PULSANTE DI EMERGENZA CON AGGANCO Sgancio a chiave
58 EVF	SOSPENSIONE	70 EFDC	PULSANTE DI EMERGENZA CON VETRO
58 EVFC	INSTALLAZIONE SOFFITTO	70 EFDC	SEGNALATORI LUMINOSI
58 EVFJ	A PARETE 45° alimentazione dal basso	71 EFD 9Y	INTERRUTTORE A CHIAVE
58 EVFJA	A PARETE 45° alimentazione dall'alto		
58 EVFP	INSTALLAZIONE A PALINA		
58 EVFCP	A PALINA (ingresso con pressacavo)		

## INDICE

71	GUF 06COPERCHIO CIECO	89	V 9053	ELETTROVALVOLE A TRE VIE AZIONE DIRETTA
72	TEFT TETTUCCI ( ACCESSORI per EFDC )	90	TA	TERMOSTATO AMBIENTE
72	TEF COLONNINE ( ACCESSORI per EFDC )	91	TRI	TERMOSTATO CON REGOLAZIONE INTERNA
72	BTM BARRE DI TERRA IN ACCIAIO INOX A UNA FILA DI FORI	92	QC - ATEX	VENTILATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO INDUSTRIALI
72	BTH BARRE DI TERRA IN ACCIAIO INOX A DUE FILE DI FORI	93	QC 20 - 25 - 31 - 35 - 40	
73	ETH SEGNALATORI ACUSTICI ELETTRONICI c.c / c.a	94	QC 45 - 50 - 56 - 63 - 71	
73	ETH SIRENA ELETTRONICA	95	DIC - ATEX	PICCOLI VENTILATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI
73	ETS60 SIRENE ROTANTI	96	DIC 100 - 120 - 140 - 160 - 180	
74	ETH - ETR SEGNALATORI - HORN & BELLS	97	AL	VENTILATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI
74	ETH SEGNALATORI A TROMBA	98	AL 355 - 400 - 450	
74	ETR SEGNALATORI A CAMPANA	99	FC & FCV - ATEX	TORRINI D'ESTRAZIONE CENTRIFUGHI A SINGOLA VELOCITÀ
74	PMT- B2 PINZA DI MESSA A TERRA	99	FC - FCV	
75	IS 1 PINZA DI MESSA A TERRA	100	FC - FCV	
75	DMTB 20R SISTEMA ELETTRONICO DI MESSA A TERRA			
76	PS AG INTERRUTTORI DI FINECORSO A GALLEGGIANTE			
76	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE			
76	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO			
77	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO ALLUNGATO			
77	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO CON ROTELLA			
77	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA CON ROTELLA			
77	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE CON MOLLA INOX			
78	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA ANGOLARE CON ROTELLA			
78	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE CON LEVA A LIRA			
78	PS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA SEMPLICE CON ROTELLA			
78	PS693 INTERRUTTORI DI SICUREZZA A CHIAVE AD APERTURA POSITIVA			
79	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE			
79	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA SEMPLICE CON ROTELLA			
79	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA ANGOLARE CON ROTELLA			
80	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO IN ACCIAIO			
80	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A PERNO CON ROTELLA			
80	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE AD ASTA CON MOLLA INOX			
80	LS INTERRUTTORI DI POSIZIONE A LEVA ASOLATA DX			
81	FCL INTERRUTTORI DI FINECORSO			
81	PS INTERRUTTORI DI SICUREZZA A FUNE (MAX 35 M) AD APERTURA POSITIVA			
82	EJB ../CB CASSETTA CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI			
82	EJB-544/SM CASSETTA CON INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI			
83	GWM - GRW MORSETTIERE			
84	GWY MORSETTIERE			
85	AJB MORSETTIERE			
86	SPECTRA 12 PRESSOSTATI			
87	120 PRESSOSTATI			
88	V 9051 ELETTROVALVOLE A CINQUE VIE AZIONE DIRETTA			

## INDEX

2	CERTIFICATES AND STANDARDS	24	LBHF - LBHS	OPENABLE ELBOWS WITH WIDE RADIUS
2	THE NEW DIRECTIVE ATEX 94/9/CE	25		FLEXIBLE CONDUITS
2	CLASSIFICATION AND MARKINGS OF THE EQUIPMENTS ACCORDANCE TO ATEX 94/9/EC DIRECTIVE	25	TFN	FLEXIBLE COUPLING
3	CLASSIFICATION OF THE AREAS	26		RUBBER INSULATED POWER CABLES, STEEL WIRES BRAID ARMoured
4	WORK PLACES WITH DANGER OF EXPLOSION OR FIRE FOR WHICH ANTI-EXPLOSIVE ELECTRIC EQUIPMENT IS NECESSARY	27		CABLE GLAND POLYAMIDE
5	CLASSIFICATION OF THE HAZARDOUS AREAS IN EUROPE IN GAS PRESENCE	27	FGA	CABLE GLAND
6	EQUIPMENT MARKING	28	FG	CABLE GLAND
7	CLASSIFICATION OF THE HAZARD AREAS IN NORTH AMERICA	28	FGF - FGN	CABLE GLAND
8	METHODS OF PROTECTION	28	A	EARTH TAG (ACCESSORIES)
9	EXPLOSION - PROOF HOUSING Ex "d" INCREASED SAFETY Ex "e"	28	PGA	SHROUDS (ACCESSORIES)
10	IP PROTECTION DEGREES FOR ENCLOSURES REFERENCE IEC 529 / CEI 70-1	29	GUB	ENCLOSURES
11	THREAD TABLES - TECHNICAL DATA	30	GUB	ENCLOSURE WITH THREADED COVER
12	PROTECTION CONCEPTS	31	EJB	ENCLOSURE WITH FLANGED COVER
13	JUNCTION AND PULLING BOXES SA - SC - SL - ST - SX	31	EJB	ARRANGEMENT OF DRILLED
14	GUAB - GUAM - GUAD - GUAW - SB	32	PS	INSTALLATION LUGS
15	SF - SFA - SFC - SFL - SFT - SFX - SSC	32	ECD 110S	DRAINING VALVE
16	PLG MALE PLUG	32	PF	INTERNAL FRAME
16	RIGID CONDUIT AND ACCESSORIES	32	CEY	HINGE
16	TC RIGID CONDUIT EXPLOSION-PROOF AD-PE UNI 7683	33	EJB	ENCLOSURES
17	RE - REB - REM - REN - ADAPTORS	33	EJB	MAXIMUM QUANTITY OF HOLDS
17	RE RING - MALE - FEMALE	34	EJB	TERMINALS
17	REB GLASS - FEMALE - MALE	34	EJB	WINDOWS
17	REN NIPPLE - MALE - MALE	35	EJB	BOXES FOR CONTROL UNIT AND EP-CP-CPS SIGNAL
17	REM COUPLING - FEMALE - FEMALE	36	EJB	ENCLOSURES FOR CONTROL AND SIGNAL UNIT SERIES EP-CP-CPS (Ø MAX 1/2")
18	ACCESSORIES	37	EPF	KEY CONTROL UNIT
18	ELF ELBOW 90°	37	EP	UNIT WITH KNOB CONTROL
18	EM COUPLING	38	EP- EPF	CONTROLS AND SIGNALLING DEVICES FOR BOX EJB
19	ACCESSORIES	38	EP- EPF	RESET UNIT
19	NP NIPPLES	38	EP 5	NORMAL - WITH MUSHROOM
19	GF CLAMP SUPPORTING	38	EP 8	WITH ROTATIVE UNLOCK
19	GH ANCHORING BOLT	39	EP 9	WITH KEY RELEASE
19	TY TURNING UNIONS	39	EPF 5	NORMAL - WITH MUSHROOM
20	SEALING FITTINGS	39	EPF 8	WITH LOCK (PUSH AND PULLING)
20	EYS (GV) VERTICAL SEALING FITTING	39	EPF 8r	WITH ROTATIVE UNLOCK
20	EZS (GU) HORIZONTAL SEALING FITTING	40	EPF 9	WITH KEY RELEASE
21	PREPARATION RESIN	40	EP- EPF	SIGNALLING UNIT
22	NP/RB SEALING FITTINGS	41	CPF	ENCLOSURES WITH FRAME SERIES T
23	FITTING FOR CONDUITS	41	CPF	ENCLOSURES WITH FRAME FITTED INSIDE
23	BMM (UNM) 3 PIECE UNION MALE - MALE	42	CPF	ENCLOSURES WITH FRAME FITTED OUTSIDE
26	BMF (UNY) 3 PIECE UNION MALE - FEMALE	43	T - C - K	ACCESSORIES WITH BOXES WINDOW
23	BFF (UNF) 3 PIECE UNION FEMALE - FEMALE	43	T	FRAME
24	ACCESSORIES PULLING BOXES	43	C	FRAME
24	EKC FITTINGS FOR INSERTION	43	K	KIT FOR ASSEMBLY OF INSTRUMENTS
24	LBH OPENABLE ELBOWS	44	CPS	BOXES FOR SYSTEMS AND DEVICES FOR CONTROL, MEASURE AND REGULATION
		45	SO	BOXES FOR SYSTEMS AND DEVICES FOR CONTROL, MEASURE AND REGULATION



## INDEX

46 GUB/WE-TVCC	CAMERA HOUSING	59 EVFEJ	WALL MOUNTING 45° down ballast
46 GUB-EJB	JUNCTION BOXES WITH CONTROL GEAR	59 EVFEJA	WALL MOUNTING 45° up ballast
47 EMH	ENCLOSURES FOR INSTALLATION OF MEASURE AND OPTICAL INSTRUMENTS	60 LP	POLES
47 EMH 90		61 AVF	LIGHTING FIXTURE FOR FLUORESCENT BI-PIN LAMPS
47 EMH 90/C		61 AVF	SUSPENDED MOUNTING
47 K 0		61 AVFC	CELLING MOUNTING
48 EVA	LIGHTING FIXTURE	61 AVFJ	WALL MOUNTING 45°
48 D	REFLECTOR	61 AVFP	POLE MOUNTING
48 G-GY	GUARD	62 AVFE	EMERGENCY LIGHTING FIXTURE
49 EVCT	CEILING MOUNTING	62 AVFE	SUSPENDED MOUNTING
49 EVJT	WALL MOUNTING	62 AVFEC	CELLING MOUNTING
49 EVP	HAND LAMP	62 AVFEJ	WALL MOUNTING 45°
48 LPA 80	LAMP WITH RED FRESNEL GLOBE	62 AVFEP	POLE MOUNTING
48 LPA 280	BI-LAMP WITH RED FRESNEL GLOBE	63 FSQ	RECEPTACLES WITH INTERLOCKED SWITCH
50 EW	LIGHTING FIXTURE FOR DISCHARGE LAMP	63 FSQ 215 - 325 - 425	
50 EWA	SUSPENDED MOUNTING	63 FSQ 360 - FSQA...	
50 EWCT	CELLING MOUNTING	64 BP	PLUG FOR RECEPTACLES FSQ WITH INTERLOCKED SWITCH
50 EWJ	WALL MOUNTING 45°	64 FSQV	RECEPTACLES WITH INTERLOCKED SWITCH AND FUSES
50 EW 240	BALLAST ENCLOSURE	65 PY-SPY	SOCKETS AND PLUGS
51 EVA 125	LIGHTING FIXTURE	65 PY..	SOCKETS
51 EVA 125M	MULTI-LED LAMP	65 SPY...	PLUGS FOR PY SOCKETS
51 EVA 125X	STROBOSCOPIC LAMP	66 EFSC	CAM ROTARY SWITCHES WITH FRONTAL DRIVE
52 EW	LIGHTING FIXTURE FOR DISCHARGE LAMPS FOR BULBS UP TO 400W	66 SEL	SWITCHES
52 EW	SUSPENDED MOUNTING	67 EFSC	SWITCH - COMMUTATOR - DEVIATION REVERSER - CONNECTOR
52 EW	WALL MOUNTING	67 IM - IMV	PROXIMITY SWITCHES
52 EW	CELLING MOUNTING	68 RAD 2000	RADIATOR
53 EVO	HIGH BEAM LIGHTING FIXTURE	68 TLA	BCA FLAMEPROOF TELEPHONE
53 TLT	TRAFFIC LIGHT ( red - orange - green )	69 EFDC	COMBINATION
53 TLD	TRAFFIC LIGHT ( red - green )	69 EFDC 26 - 262 - 362 - 364	
54 EVO ... AL	LIGHTING FITTING	69 EFDC.../Q	
54 EVS	LIGHTING FITTING	70 EFD	STOP PUSH BUTTON
55 RLEE	ROUND FLOODLIGHTS	70 EFD	START PUSH BUTTON
55 FL	FLOODLIGHTS	70 EFD	EMERGENCY PUSH BUTTON
56 RCP-4B	SAFETY HANDLAMPS	70 EFD	STAY PUT EMERGENCY PUSH BUTTON Pull to release
56 TP-3B	TORCH	70 EFD	STAY PUT EMERGENCY PUSH BUTTON Twist to release
56 TPA-2B	TORCH	70 EFD	STAY PUT EMERGENCY PUSH BUTTON Key released
57 EVF	TUBULAR FLUORESCENT LAMPS	70 EFDC	EMERGENCY PUSH BUTTON WITH GLASS
58 EVF	SUSPENDED MOUNTING	70 EFDC	PILOT LIGHT STATION
58 EVFC	CELLING MOUNTING	71 EFD 9Y	SWITCH WITH KEY
58 EVFJ	WALL MOUNTING 45° down ballast	71 GUF 06	BLIDN COVER
58 EVFJA	WALL MOUNTING 45° up ballast	72 TEFT	CANOPY ( ACCESSORIES for EFDC )
58 EVFP	POLE MOUNTING	72 TEF	SUPPORTS ( ACCESSORIES for EFDC )
58 EVFCP	POLE MOUNTING		
59 EVFE	EMERGENCY LIGHTING FIXTURE		
59 EVFE	SUSPENDED MOUNTING		
59 EVFEC	CELLING MOUNTING		

## INDEX

72 BTM	PLATE WITH ONE ROW HOLES INOX STEEL	90 TA	ENVIROMENT THERMOSTAT
72 BTH	PLATE WITH TWO ROW HOLES INOX STEEL	91 TRI	CONTROL INSIDE THERMOSTAT
73 ETH	ACOUSTIC SIGNALS ELECTRONICS c.c / c.a	92 QC - ATEX	PLATE MOUNTED AND RING AXIAL FANS
73 ETH	ELECTRONIC SIREN	92 QC - QC - EX	
73 ETS60	SIRENS	93 QC 20 - 25 - 31 - 35 - 40	
74 ETH - ETR	HORN & BELLS	94 QC 45 - 50 - 56 - 63 - 71	
74 ETH	HORN SIGNALS	95 DIC - ATEX	SMALL SIZE FORWARD CURVED BLADE CENTRIFUGAL FANS
74 ETR	BELL SIGNALS	96 DIC 100 - 120 - 140 - 160 - 180	
74 PMT- B2	GROUNDING CLAMP	97 AL	FORWARD CURVED BLADE CENTRIFUGAL FANS
75 IS 1	GROUNDING CLAMP	98 AL 355 - 400 - 450	
75 DMTB 20R	ELECTRONIC GROUNDING SYSTEM	99 FC & FCV - ATEX	SINGLE SPEED CENTRIFUGAL ROOF EXTRACTORS
76 PS AG	FLOAT OPERATED LIMIT SWITCHES	99 FC - FCV	
76 PS	POSITION SWITCHES	100 FC - FCV	
76 PS	POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON		
77 PS	POSITION SWITCHES WITH LENGHTENED PUSH BUTTON		
77 PS	POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON ROLLER		
77 PS	POSITION SWITCHES WITH ROLLER LEVER		
77 PS	POSITION SWITCHES WITH SPRING STAINLESS STEEL		
78 PS	POSITION SWITCHES WITH ANGULAR ROLLER LEVER		
78 PS	POSITION SWITCHES WITH LYRA LEVER		
78 PS	POSITION SWITCHES WITH SIPLE ROLLER LEVER		
78 PS693	KEY SAFETY SWITCHES WITH POSITIVE OPENING		
79 LS	POSITION SWITCHES		
79 LS	POSITION SWITCHES WITH SIPLE ROLLER LEVER		
79 LS	POSITION SWITCHES WITH ANGULAR ROLLER LEVER		
80 LS	POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON STAINLESS STEEL		
80 LS	POSITION SWITCHES WITH PUSH BUTTON ROLLER		
80 LS	POSITION SWITCHES WITH SPRING ROD STAINLESS STEEL LS		
80 LS	POSITION SWITCHES WITH SLOTTED HOLE LEVER DX		
81 FCL	LIMIT SWITCHES		
81 PS	ROPE SAFETY SWITCHES (MAX 35 M) WITH POSITIVE OPENING		
82 EJB.../CB	ENCLOSURE WITH CIRCUIT BREAKERS		
82 EJB-544/SM	ENCLOSURE WITH CIRCUIT BREAKERS FOR PROTECTION MOTOR		
83 GWM - GRW	TERMINAL BOXES		
84 GWY	TERMINAL BOXES		
85 AJB	TERMINAL BOXES		
86 SPECTRA 12	PRESSURE SWITCH		
87 120	PRESSURE SWITCH		
88 V 9051	FIVE WAY PILOT OPERATED SOLENOID VALVE		
89 V 9053	THREE WAY DIRECT ACTING SOLENOID VALVES		

**PRODOTTI - PRODUCTS**

<b>A</b>		EVA	48	<b>N</b>	
A - anello-tag	28	EVA 125	51	NP	19
AJB	85	EVA 125M	51	NP/RB	22
AL	97	EVA 125X	51		
AL 355 - 400 - 450	98	EVCT	49	<b>P</b>	
AVF	61	EVF	57	PF	32
AVFC	61	EVF	58	PGA	28
AVFJ	61	EVFC	58	PLG	16
AVFP	61	EVFCP	58	PY-SPY	65
AVFE	62	EVFE	59	PY...	65
AVFEC	62	EVFEC	59	PMT- B2	74
AVFEJ	62	EVFEJ	59	P	32
AVFEP	62	EVFEJA	59	PS	76
		EVFJ	58	PS	77
<b>B</b>		EVFJA	58	PS	78
BFF (UNF)	23	EVFP	58	PS	81
BMF (UNY)	23	EVJT	49	PS AG	76
BMM (UNM)	23	EVO	53	PS 693	78
BP	64	EVO ... AL	54		
BTM	72	EVP	49	<b>Q</b>	
BTH	72	EW	50	QC - ATEX	92
		EW	52	QC 20 - 25 - 31 - 35 - 40	93
<b>C</b>		EW 240	50	QC 45 - 50 - 56 - 63 - 71	94
C - telaio-frame	43	EWA	50		
CEY	32	EWCT	50	<b>R</b>	
CPF	41	EWJ	50	RAD 2000	68
CPF	42	EZS (GU)	20	RCP-4B	56
CPS	44			RE	17
		<b>F</b>		REB	17
<b>D</b>		FC & FCV - ATEX	99	REM	17
D	48	FC - FCV	99	REN	17
DIC - ATEX	95	FCL	81	RLEE	55
DIC 100 - 120 - 140	96	FG	28		
DIC 160 - 180	96	FGA	27	<b>S</b>	
DMTB 20R	75	FGF - FGN	28	SA	13
		FL	55	SB	14
<b>E</b>		FSQ	63	SC	13
ECD 110S	32	FSQ 215 - 325 - 425	63	SEL	66
EFD 9Y	71	FSQ 360 - FSQA...	63	SF	15
EFDC	70	FSQV	64	SFA	15
EFDC	69			SFC	15
EFDC 26 - 262 - 362 -364	69	<b>G</b>		SFL	15
EFDC.../Q	69	G-GY	48	SFT	15
EFD	70	GF	19	SFX	15
EFP 5	39	GH	19	SL	13
EFP 8r	39	GUAB	14	SO	45
EFP 9	40	GUAD	14	SPECTRA 12	86
EFSC	67	GUAM	14	SPY...	65
EP 5	38	GUAW	14	SSC	15
EP 8	38	GUB	29	ST	13
EP 9	39	GUB	30	SX	13
EP- EFP	40	GUB/WE-TVCC	46		
EJB	31	GUB-EJB	46	<b>T</b>	
EJB	33	GUF 06	71	T - telaio-frame	43
EJB	34	GWM - GRW	83	TA	90
EJB - (ø max 1/2")	35	GWY	84	TC	16
EJB - (ø max 1/2")	36			TEF	72
EJB ../CB	82	<b>I</b>		TEFT	72
EJB-544/SM	82	IM - IMV	67	TFN	25
EKC	24	IS 1	75	TY	19
ELF	18			TLA	68
EM	18	<b>K</b>		TLD	53
EMH	47	K - kit	43	TLT	53
EMH 90	47	K 0	47	TP-3B	56
EMH 90/C	47			TPA-2B	56
EYS (GV)	20	<b>L</b>		TRI	91
EP	37	LBH	24		
EP- EFP - reset	38	LBHF	24	<b>V</b>	
EFP	37	LBHS	24	V 9051	88
ETR	74	LP - paline-poles	60	V 9053	89
ETH	73	LPA 80	49		
ETH	74	LPA 280	49		
ETH - sirena - siren	73	LS	79		
ETS	73	LS	80		