

Compagnia Generale Elettronica
Misure – Regolazioni – Sicurezze
Via G. da Verrazzano 26 – 20132 MILANO
Tel. 02/2563197 – 2564194 – Fax 02/2590178
E-mail : cecogen@cecogen.com - www.cecogen.com

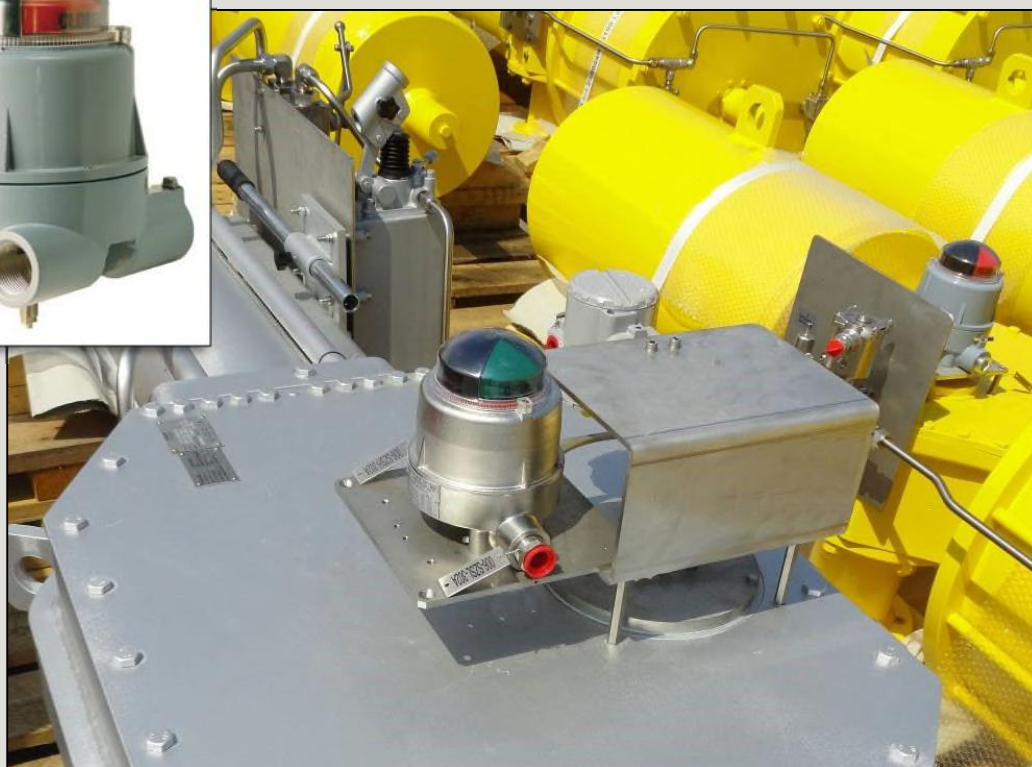


JETREED®



SISTEMI PER IL CONTROLLO POSIZIONE VALVOLE

Serie CF



Custodia GLOBTOP® serie CF per il controllo posizione valvole installate in aree pericolose Exd ed Exia con certificazioni ATEX, IECEx, EAC, INMETRO, ECAS e SIL.
La custodia robusta ed affidabile, disponibile in un'ampia gamma di soluzioni per ogni tipo di applicazione richiesta, è particolarmente performante negli ambienti più gravosi.



s.r.l



GLOBTOP® è il risultato di un'attenta progettazione ed esperienza nel settore di controllo posizione valvole. Attraverso la scelta dei materiali, lavorazioni e trattamenti di qualità, CE srl garantisce:

- *Affidabilità e sicurezza SIL*
- *Alta resistenza agli urti.*
- *Alta resistenza agli eventi atmosferici e agenti chimici.*
- *Alta protezione in aree pericolose (Exd - Exia).*
- *Precisione nell'indicazione posizione valvola.*
- *Rapida regolazione sensori*
- *Ampia scelta di configurazioni e soluzioni su misura.*

CARATTERISTICHE CUSTODIE serie CF



Nella fase di progettazione il nostro primario obiettivo è stato quello di creare una custodia in grado di soddisfare le più esigenti richieste d'applicazioni nei principali settori **PETROLCHIMICO, ENERGIA, RAFFINAZIONE PETROLIO & GAS, TRATTAMENTO ACQUE e CHIMICO.**

Particolare attenzione è stata rivolta sia nella scelta del materiale che sul tipo di trattamento, ottenendo un alto livello di protezione verso gli ambienti aggressivi presenti in questi settori.

Tutte le custodie **GLOBTOP®** serie CF sono in lega d'alluminio **a bassissimo contenuto di rame ($\leq 0,1\%$)** con trattamento speciale di **cromatazione e verniciatura in polvere di poliestere**, garantendo **un'eccellente protezione agli agenti corrosivi ed ambientali**. Per applicazioni in ambienti particolarmente gravosi, quali **bassissime temperature e/o altamente corrosivi**, sono disponibili anche le custodie realizzate in **acciaio inox 316L** con trattamento finale di **elettro-lucidatura**.

CERTIFICAZIONE Exd, Exia E GRADO DI PROTEZIONE IP

Atex

Le custodie **GLOBTOP®** serie CF sono disponibili con certificazioni secondo norme **ATEX, IECEx, EAC Ex, INMETRO ed ECAS Ex** con metodo di protezione **Ex d o Ex ia**

IECEx

I livelli di protezione **Exd/Exia IIC T6,T5,T4** ed **Ex IIIC T85/T100/T135°C** sono utilizzabili in funzione della componentistica interna al box con **temperatura ambiente di funzionamento da - 60°C ad un massimo di + 100°C.**

EAC Ex

Le custodie potranno essere quindi utilizzate negli impianti classificati come : **GRUPPO II** (impianti di superficie) per **zona 1 (II-2G, II-Gb) / zona 21 (II-2D, III-Db)** con ridondanza e alla sottostante **zona 2 (II-3G, III-Gc) / zona 22 (II-2D, III-Dc).**

INMETRO

Il grado di protezione **IP66/67/67M** rende la custodia totalmente protetta contro la polvere, getti d'acqua, onde ed immersione ad **1m di profondità con operatività di 30'**

ECAS Ex



s.r.l

INTERVENTI E REGOLAZIONI



Particolare attenzione è stata rivolta alla **riduzione dei tempi di manutenzione e di taratura** delle custodie **GLOBTOP®**, attraverso i seguenti punti:

1) Coperchi avvitabili privi di viti di serraggio e senza necessità di rimozione dell'indicatore visivo di posizione tridimensionale.

2) Innovativo ed esclusivo blocco d'attuazione a multi-righe per sensori.

Esercitando manualmente una semplice pressione sulle palette d'attuazione, inserite nei settori a multi-righe (passo regolabile di 2°), la taratura dei sensori di prossimità avviene, con rapidità e precisione. Il blocco d'attuazione interno è predisposto, con l'aggiunta di un terzo sensore e paletta, al controllo della posizione intermedia della valvola (partial stroke) con differenti range di test. La taratura dei microinterruttori a leva avviene invece tramite la regolazione di camme millerighe tradizionali.



3) Morsettiere per cablaggio prive di ostacoli – Vano per ospitare cavi di cablaggio

INDICATORE VISIVO DI POSIZIONE



Le custodie **GLOBTOP®** serie **CF** mod. **CFIA**, **CFXA**, **CFIB** e **CFXB** sono dotate prevalentemente di un **indicatore visivo** tridimensionale realizzato in **policarbonato Makrolon®** antiurto e resistente ai raggi UV. Attraverso gli speciali fermi in dotazione la cupola è **regolabile in qualsiasi posizione di accoppiamento con la valvola/attuatore**. Le configurazioni fornibili sono le seguenti:

◆ **Rosso/Verde** con scritta **Closed/Open** per rotazioni valvola /attuatore di 90° (standard).

◆ **Giallo/Nero** con scritta **Closed/Open** per rotazioni valvola /attuatore di 90° (option).

◆ **Giallo** con tacche graduate e scritta **Closed**. Scritta **Open** applicabile a partire dai 25° fino ai 135° della rotazioni valvola/attuatore.



Per speciali applicazioni sono disponibili anche le seguenti configurazioni:

◆ **Indicatore visivo di posizione con freccia metallica.**

◆ **Indicatore visivo con prolunga a guida rigida o flessibile (adattabile su diverse misure e posizioni) adatto per coperture FIREPROOF di attuatori/valvole e visione a lunga distanza (vedi capitolo Accessori).**



s.r.l

SENSORI STANDARD PER CUSTODIE serie CF**Consigliato**

L'unico sensore magnetico ibrido di prossimità non alimentato con commutazione del contatto meccanico (no reed) privo di molla meccanica interna (elevato aumento della vita meccanica). **Contatti SPDT o DPDT di tipo dry e snap action** per basse e alte potenze di commutazione. Sensibile ai riscontri di posizione ferrosi o magnetici.

*I sensori magnetici ibridi **GO switch**, essendo adatti ad ogni tipo d'utilizzo, rendono il prodotto **GLOBTOP®** particolarmente affidabile, preciso e duraturo in qualsiasi applicazione con interventi di manutenzione notevolmente ridotti. Disponibili con certificato SIL.*

Economico**MICROINTERRUTTORI a leva**

Nella versione economica sono disponibili finecorsa meccanici per alti valori di corrente/tensione o per interfaccia con PLC (contatti meccanici SPDT placcati oro). Altri modelli sono disponibili in versione sigillata, ermetica, con contatti meccanici DPDT. Disponibili alcuni modelli con certificato SIL.

**SENSORI INDUTTIVI**

Vasta gamma di modelli anche su richiesta a due o tre fili, NPN, PNP e NAMUR (Per il funzionamento richiede scheda specifica d'alimentazione esterna). Vari modelli con certificato SIL.

Miglior rapporto qualità prezzo

JETREED® - Sensore MAGNETICO di prossimità a contatto reed non alimentato per basse e medie potenze di commutazione; sensibile solo a riscontri magnetici. **Contatti SPDT**. Le caratteristiche di questi sensori sono da considerarsi intermedie nel rapporto qualità-prezzo-affidabilità tra i sensori GO switch ed i microinterruttori a leva sopra descritti. Disponibili con certificato SIL.



Su richiesta, realizziamo personalizzazioni della custodia **GLOBTOP®** serie CF con varie tipologie di sensori secondo esigenze e/o certificato SIL



s.r.l

COMPOSIZIONE CODICE PRODOTTO - CUSTODIE serie CF

DIGIT 1	MODELLO CUSTODIA
CFIB	Versione coperchio basso – Nr. 3 ingressi conduit da $\frac{3}{4}$ " npt.f - Indicatore visivo di posizione 3D ; (STANDARD)
CFIA	Versione coperchio alto – Nr. 3 ingressi conduit da $\frac{3}{4}$ " npt.f - Indicatore visivo di posizione 3D.
CFC	Versione coperchio alto – Nr. 3 ingressi conduit da $\frac{3}{4}$ " npt.f
CFXB	Versione coperchio basso – Nr. 4 ingressi conduit da $\frac{3}{4}$ " npt.f - Indicatore visivo di posizione 3D. (STANDARD)
CFXA	Versione coperchio alto – Nr. 4 ingressi conduit da $\frac{3}{4}$ " npt.f - Indicatore visivo di posizione 3D.
CFX	Versione coperchio alto – Nr. 4 ingressi conduit da $\frac{3}{4}$ " npt.f.
NOTE : altre filettature disponibili su richiesta : $\frac{1}{2}$ " Npt (digit 7= _X), M20x1,5F (digit 7= _Y e M25x1,5F (digit 7= _Z)	

DIGIT 2	Nr. SENSORI
1	Nr.1 sensore – Abbinato con nr. 3 morsetti se con contatto SPST/SPDT o n°6 se con contatto DPDT
2	Nr.2 sensori – Ognuno abbinato con nr.3 morsetti se con contatto SPST/SPDT o Nr.6 se con contatto DPDT.
3	Nr.3 sensori – Ognuno abbinato con nr 3 morsetti se con contatto SPST/SPDT o Nr.6 se con contatto DPDT.
4	Nr.4 sensori – Ognuno abbinato con nr .3 morsetti se con contatto SPST/SPDT o Nr. 6 se con contatto DPDT.

DIGIT 3	TIPO SENSORE-& trasmettitore di posizione
MA	Magnetico ibrido GO switch
ME	Microinterruttore a leva
IN	Induttivo
RD	Magnetico JETREED
IP ¹	Trasmettitore di Posizione 4÷20mA

DIGIT 4	MODELLO SENSORE
MA - Magnetico GO® switch	
35H	- Contatto meccanico: SPDT placcato oro. Capacità di commutazione: 3A @ 24Vdc ; 2A @ 240Vac ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1×10^8 operazioni - Vita elettrica: oltre $1,5 \times 10^6$ operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -50°C a +105°C - (Modello ermetico) <i>NOTE: questo modello sostituisce ed è intercambiabile con il modello 35 sigillato non più in produzione</i>
7H	- Contatto meccanico: DPDT palladio-argento. Capacità di commutazione: 1A @ 24Vdc ; 1,5A @ 240Vac ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1×10^8 operazioni - Vita elettrica: oltre $1,5 \times 10^6$ operazioni al massimo carico - Tem. ambiente di funzionamento: da -50°C a +105°C - (Modello sigillato con resina) - <i>Escluso digit CFIB & CFXB</i>
ME - Microinterruttori miniatura a leva	
V15	- Contatto meccanico: SPDT. Capacità di commutazione: 10A @ 30Vdc ; 15A @ 250Vac ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 50×10^6 operazioni - Vita elettrica: oltre 1×10^5 operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -25°C a 80°C (Omron)
V3	- Contatto meccanico: SPDT placcato oro - Temperatura ambiente di funzionamento: da -60°C a 125°C - Capacità di commutazione: da 1mA @ 4Vdc/ac fino a 5A @ 24Vdc/240Vac ; carico resistivo (Crouzet) - Vita meccanica : 2×10^7 operazioni - Vita elettrica: $1,5 \times 10^5$ operazioni al massimo carico resistivo - <i>NOTE: il mod. V3 Crouzet sostituisce ed è intercambiabile con le precedenti versioni V3 Honeywell e ABV Panasonic</i>
VP	- Contatto meccanico (positive break): SPDT (Specifico per in impianti SIS; B10d=2.10⁷; Livello SIL2/3 e HFT=0 ;) - Capacità di commutazione: da 30mA @ 10Vdc/ac fino a 6A @ 24Vdc/240Vac ; carico resistivo - Vita elettrica: oltre $1,5 \times 10^5$ operazioni al massimo carico resistivo - Temperatura ambiente di funzionamento: da -40°C a 85°C (Crouzet)
HS	- Contatto meccanico (ermetico): SPDT - Capacità di commutazione: 10Amp @ 30Vdc – 15Amp @ 250Vac ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1×10^6 operazioni - Vita elettrica: fino a 5×10^5 operazioni al massimo carico Temperatura ambiente di funzionamento: da -55°C a 125°C (Honeywell)
DZ	- Contatto meccanico: DPDT. Capacità di commutazione: 10A @ 30Vdc – 10A @ 250Vac ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1×10^6 operazioni - Vita elettrica: oltre 5×10^5 operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -25°C a 80°C (Omron)
NOTE: con 3&4 microinterruttori contattare CE srl per definizione digit 1.	
IN - Sensori induttivi	
03	Cilindrico; NC namur ; SIL2 - ATEX Exia ; T _{amb} - 25°C + 100°C ; (mod.: NJ2-12GK-N)
05	Rettangolare ; NC namur ; SIL2 - ATEX Exia ; T _{amb} -25°+100°c ; (mod.: NJ2-V3-N)
13	Cilindrico; NC namur con funzione sicurezza; SIL3; ATEX Exia ; T _{amb} - 50°C(-40°C con SIL) +100°C; (mod NJ4-12GK-SN)



s.r.l.

RD - Magnetico JETREED®	
P1	- Contatto reed: SPDT - Capacità di commutazione: 3Amp,120Vac/dc da 0,03 a 100 W/VA ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1X10 ⁸ operazioni - Vita elettrica: oltre 6X10 ⁵ operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -40°C a +125°C. Modello ermetico - IP67
P2	- Contatto reed: SPDT - Capacità di commutazione: 3A, 240Vac/500Vdc da 3 a 100 W/VA ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1X10 ⁸ operazioni - Vita elettrica: oltre 6X10 ⁵ operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -25°C a +125°C. Modello ermetico - IP67
P3	- Contatto reed: SPDT - Capacità di commutazione: 1A, 240Vac/dc , fino a 25 W /VA ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1X10 ⁸ operazioni - Vita elettrica: oltre 6X10 ⁵ operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -25°C a +125°C. . Modello ermetico - IP67
P4	- Contatto reed: SPDT - Capacità di commutazione: 3A, 240Vac/500Vdc da 3 a 100 W/VA ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1X10 ⁸ operazioni - Vita elettrica: oltre 6X10 ⁵ operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -60°C a +125°C.- (Modello ermetico - IP67)
P5	- Contatto reed: SPDT placcato oro - Capacità di commutazione: 3A, 240Vac/500Vdc, 100 W/VA ; carico resistivo - Vita meccanica: circa 1X10 ⁸ operazioni - Vita elettrica: oltre 6X10 ⁵ operazioni al massimo carico - Temperatura ambiente di funzionamento: da -60°C a +125°C.- (Modello ermetico - IP67)
IP - Trasmettitore di posizione 4÷20mA	
T	Trasmettitore di posizione 4-20mA a μ processore - Angolo di calibrazione: min.0°÷20°, max. 0°÷330°
H	Trasmettitore di posizione a μ processore 4 ÷ 20mA HART Compatibile - angolo di calibrazione 0°÷ 20° min. 0°÷ 330° max.
OPTION	
XX	Da definire in funzione di altri modelli si sensori utilizzabili su richiesta.

DIGIT 5	CERTIFICAZIONE CUSTODIA (disponibile su richiesta certificato SIL)
0	Protezione IP66/67/67M
C	Certificato ATEX (BVI 19 ATEX 0036X): Ex II 2GD Exia IIC T6,T5,T4 Gb - Exia IIIC T85/T100/T135°C Db (T.amb. da -60°C a +75/+90/+100°C) - IP66÷67M Note: Zona 0 disponibile su richiesta
CE	Certificato IECEx (IECEx EPS 17.0056X): Exia IIC T6,T5,T4 Gb - Exia IIIC T85/T100/T135°C Db (T.amb. da -60°C a +75/+90/+100°C) - IP66÷67M Note: Zona 0 disponibile su richiesta
C_	Certificazioni Exia abbinate: C1 (digit C+CE) - C2 (digit C+CG) - C3 (ECAS + digit CE) - C4 (ECAS + digit C+CE) - C5 (digit CM+CE)
E	Certificato IECEx (IECEx EPS 17.0057): Ex db IIC T6/T5/T4 Gb ; Ex tb IIIC T85/T100/T135°C Db (T.amb. da -60°C a +60/+80/+100°C) - IP66÷67M
ET	Certificato ATEX (BVI 19 ATEX 0006): Ex II 2GD – Ex db IIC T6/T5/T4 Ex tb IIIC T85/T100/T135°C (T.amb. da -60°C a +60°C /+80°C /+100°C) - IP66÷67M
E_	Certificazioni Exd abbinate: E1 (digit E+ET) - E2 (digit ET+G) - E3 (ECAS + digit E) - E4 (ECAS + digit E+ET) - E5 (digit M+E)
G	Certificato EAC (RU C-IT.HA65-B-00507-20): 1Exd IIC T6/T5/T4 Gb X - Ex tD A21 T85/T100/T135°C Db X (T.amb. da -60°C a +60/+80/+100°C) - IP66÷67M
CG	Certificato EAC (RU C-IT.HA65-B-00507-20): 1EXia IIC T6/T5/T4 Gb X - Exia IIIC Ta 85/100/135°C Db X (T.amb. da -60°C a +60/+80/+100°C - IP66÷67M Note: Zona 0 disponibile su richiesta
M	Certificato INMETRO (BVC22.4139): Ex db IIC T6/T5/T4 Gb ; Ex tb IIIC T85/T100/T135°C Db (T.amb. da -60°C a +60/+80/+100°C) - IP66÷67M
CM	Certificato INMETRO (BVC22.4138-X): Exia IIC T6,T5,T4 Gb - Exia IIIC T85/T100/T135°C Db (T.amb. da -60°C a +75/+90/+100°C) - IP66÷67M Note: Zona 0 disponibile su richiesta

DIGIT 6	MATERIALE CUSTODIA
0	Alluminio (copper free); (STANDARD)
S	Acciaio AISI 316L (digit CFC & CFX non disponibili.)

DIGIT 7	INDICATORE VISIVO DI POSIZIONE & VERSIONE SPECIALE
0	Cupola visiva di posizione 3D (0÷90°) - Colore: rosso (chiuso), verde (aperto) - Materiale: polycarbonato; (STANDARD.)
1	Cupola visiva di posizione 3D (0°÷ 90°) - Colore: giallo (chiuso), nero (aperto) - Materiale: polycarbonato
2 ²	Cupola visiva di posizione 3D (0°÷ 135°) - Colore: giallo con tacche graduate e scritta Closed (scritta Open applicabile dai 25° fino ai 135°) - Materiale: polycarbonato - <i>Consigliato per valvole a movimento saliente.</i>
3	Indicatore metallico a freccia 3D di colore rosso
NOTE: vedi ACCESSORI per indicatore visivo con prolunga. Specifico per coperture FIREPROOF di attuatori/valvole.	
VERSIONE SPECIALE CUSTODIA	
_XXX ³	Digit “X” da determinare in funzione della versione speciale realizzata su richiesta.

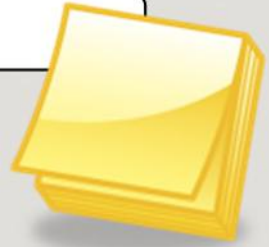


s.r.l

ESEMPIO COMPOSIZIONE CODICE: CFIB - 1- MA.IP - 35H.T - ET - S - 1Y

Digit : 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

NOTE



NOTE:

- 1 - Possibili composizioni con tutti i tipi di finecorsa da 1 a 4 secondo modello (contattare CE srl per configurazione esatta)
- 2 - Specificare in fase d'ordine l'angolo di rotazione valvola e senso di rotazione per l'apertura valvola.
- 3 - Inserire tipo di cupola richiesta prima del codice speciale; es. : OX, 3X.





s.r.l

ACCESSORI per custodie **GLOBTOP®** serie CF

KITS PER INDICATORE VISIVO DI POSIZIONE

➤ Indicatore visivo a cupola (0÷90°)



CF-V0



CF-V1



CF-V2

- Cupola di colore **rosso** (closed), **verde** (open). **Materiale:** polycarbonato
- Cupola di colore **giallo** (closed), **nero** (open). **Materiale:** polycarbonato
- Cupola di colore: **giallo con righe nere graduate** (intervallo di 5°) e scritta **CLOSED**. **Materiale:** polycarbonato
Personalizzabile con indicazione adesiva anti-rimozione di OPEN e % di apertura (25%,50%,75%,100%)



CF-V3

➤ Indicatore visivo tridimensionale a freccia

Indicatore metallico a freccia tridimensionale con indicazione aperto-chiuso

➤ Disponibili anche nella versione a cupola con guida flessibile estesa o rigida per le seguenti installazioni :

- ✓ per coperture rigide **FIREPROOF** di attuatori/valvole.
- ✓ per coperture flessibili **FIREPROOF** di attuatori/valvole.
- ✓ innalzamento indicatore visivo per superamento pannelli di comando a bordo attuatore.
- ✓ indicazione visiva aerea – *High Visibility*.



PF0



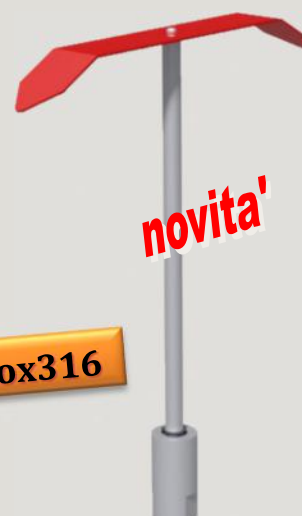
PF3



PR3



PR0



V4-CF high visibility

IP66

inox316

novita'

➤ Kits prolunge per indicatore visivo di posizione con coperture **FIREPROOF**

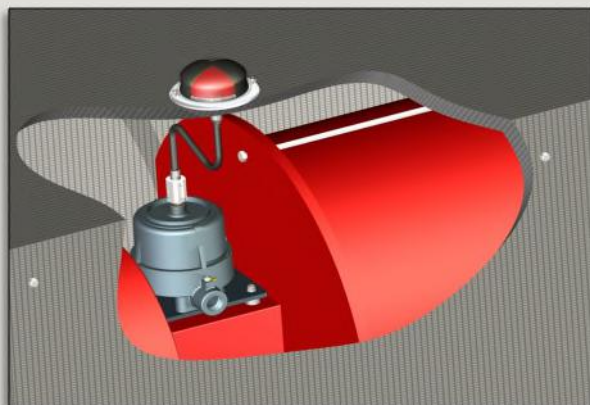


Fig.1



Fig.2

KIT prolunga indicatore visivo		Cod.
Indicatore visivo a cupola con prolunga flessibile, adatto per coperture rigide FIREPROOF di attuatori/valvole (Vedi fig.1) - Colore cupola : rosso (chiuso), verde (aperto); materiale policarbonato - Lunghezza prolunga flessibile standard: 50cm		PF0
Indicatore visivo con prolunga flessibile, adatto per coperture rigide FIREPROOF di attuatori/valvole (Vedi fig.2) - Indicatore metallico a freccia tridimensionale di colore rosso ; materiale acciaio inox . - Lunghezza prolunga flessibile standard: 50 cm		PF3
Indicatore visivo a cupola con prolunga rigida, adatto per coperture flessibili FIREPROOF di attuatori/valvole (Vedi fig.3) - Cupola di Colore: rosso (chiuso), verde (aperto); materiale policarbonato - Lunghezza prolunga rigida standard: 20cm		PR0
Indicatore visivo con prolunga rigida, adatto per coperture flessibili FIREPROOF di attuatori/valvole - indicatore metallico a freccia tridimensionale di colore rosso; materiale acciaio inox - Lunghezza prolunga rigida standard: 20 cm		PR3

Note: per lunghezze diverse contattare CE srl

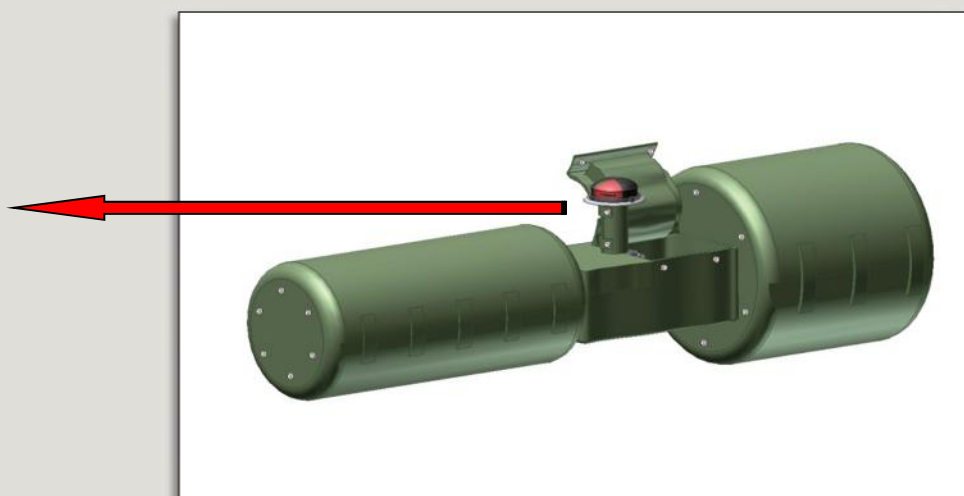


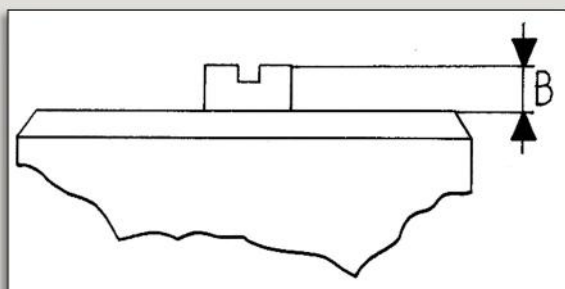
Fig.3



s.r.l

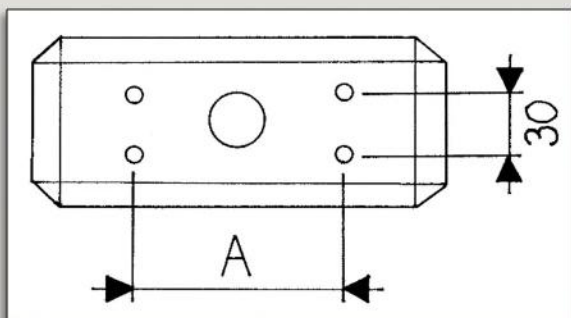
KITS PER SUPPORTI CUSTODIE **GLOBTOP®** serie CF

Per l'accoppiamento con l'attuatore sono disponibili KITS di supporto in acciaio inox secondo standard NAMUR e VDI/VDE3845 come da Tabella 1.



Tab.1

Staffe di Supporto per GLOBTOP® SQUARE		
Connessione attuatore		Codice KIT
A(mm)	B(mm)	
80	20	ST45
80	30	ST55
130	30	ST55
130	50	ST75



KIT ST



s.r.l

DATA SHEET - Custodie **GLOBTOP®** serie CF

- ◆ **Dimensione:** mod. CFIA&CFXA= h197mm diam. 130mm. ; mod. CFIB&CFXB= h167mm diam. 130mm ;
mod. CFC&CFX = h150mm diam. 130mm.
- ◆ **Ingressi conduit STANDARD:** Nr. 3 ingressi da ¾" NPT-F. (mod. CFIA,CFIB,CFC) Nr.4 ingressi da ¾" NPT-F (mod. CFXA,CFXB,CFX)
- ◆ **Materiale:** lega d'alluminio copper free (rame ≤ 0,1%) o acciaio inox 316L (escluso mod. CFC & CFX).

Il termine "Copper Free" è usato per descrivere leghe di alluminio che contengono **meno dello 0,4% di rame**.

Il contenuto di rame nelle nostre custodie è ≤ 0,1% e questo bassissimo contenuto di rame aumenta le proprietà di resistenza alla corrosione naturale dell'alluminio in presenza di atmosfere saline, gas di zolfo e nitrato di ammonio. Leghe di alluminio con quantità non superiori allo 0,1% di rame, è inoltre **necessaria e/o consigliata per installazioni in ambiente tropicale** caldo (40°C) – umido (90%).

ATTENZIONE: in presenza di rame maggiore allo 0,4% (NO copper free), la corrosione dovuta all'azione galvanica all'interno della struttura del metallo aumenta rapidamente.

- ◆ **Metodo di stampaggio:** pressofusione per custodia in alluminio e microfusione per custodia in acciaio inox
- ◆ **Trattamenti superficiali:**
- ◆ **Custodia in lega d'alluminio:** Cromatazione specifica per anticorrosione - *Trattamento conforme alle norme militari MIL-DTL-5541F e o MIL-C5541E per classe 1A*

Questo trattamento oltre a garantire un ottimo ancoraggio per la vernice, genera un film amorfo che fornisce un'eccellente protezione sui manufatti in lega d'alluminio non verniciato con effetto "auto-cicatrizzante" nel caso in cui la pellicola sia superficialmente danneggiata o scalfita. La resistenza alla corrosione nei test in nebbia salina, risulta di molto superiore ai normali trattamenti di passivazione

- ✓ **Custodia in acciaio inox 316L:** solubilizzazione, sabbiatura, elettro-lucidatura e passivazione

Questi trattamenti che servono a rimuovere gli ossidi superficiali presenti sui pezzi nella fase di stampaggio e lavorazioni, rigenerano e migliorano le caratteristiche d'inossidabilità originarie del manufatto, allungandone così la vita negli ambienti corrosivi senza la necessità di vernici protettive. Ottimi risultati nei test in nebbia salina.

- ✓ **Verniciatura (solo per alluminio):** elettrostatica a caldo con polvere di poliestere (elevato ancoraggio) – colore std. RAL 7000
- ◆ **Grado di protezione:** IP66/67/67M.
- ◆ **Certificazioni:** ATEX, IECEx, EAC (TR CU), INMETRO ed ECAS per zona Exd & Exia
- ◆ **Accoppiamenti meccanici:** alberino e staffe per fissaggio secondo standard NAMUR e VDI/VDE3845 (materiale acciaio inox 316L).
- ◆ **Indicatore visivo di posizione (ver. standard):** materiale in polycarbonato Makrolon® resistente agli urti e raggi UV (escluso mod. CFC). Forma tridimensionale montato sul coperchio (non richiede lo smontaggio nella fase d'apertura/ chiusura della custodia).
- ◆ **Numero di sensori montabili all'interno:** da 1 a 4 finecorsa meccanici, magnetici e induttivi di varie dimensioni e marche.
- ◆ **Numero di morsetti montabili all'interno:** fino a nr. 24 morsetti da 2,5mm²



s.r.l

INSTALLAZIONE E TARATURE





s.r.l

INSTALLAZIONE CUSTODIA E REGOLAZIONE CUPOLA

Accoppiare l'alberino della custodia **GLOBTOP®** con il pignone dell'attuatore utilizzando opportuni supporti. Verificare che il colore rosso con scritta "chiuso" della cupola sulla custodia corrisponda al chiuso dell'attuatore così come per il colore verde con scritta "aperto" corrisponda all'aperto dell'attuatore.

In caso di discordanza eseguire la REGOLAZIONE nel seguente modo :

- Assicurarsi della completa chiusura del coperchio.
- Svitare tutte le viti del fermo cupola "A".
- Ruotare di 90° la cupola trasparente/nera.
- Avvitare tutte le viti del fermo cupola "A" assicurando il corretto accoppiamento con i dentini.

Per l'eventuale necessità di SOSTITUZIONE della cupola eseguire i seguenti passi :

- Svitare tutte le viti del fermo cupola "A".
- Rimuovere la cupola
- Inserire la nuova cupola nella sede circolare della custodia dopo aver verificato l'integrità ed il corretto posizionamento della guarnizione nella propria sede (fig.2).
- Avvitare tutte le viti del fermo cupola "A" assicurando il corretto accoppiamento con i dentini.



Fig. 1

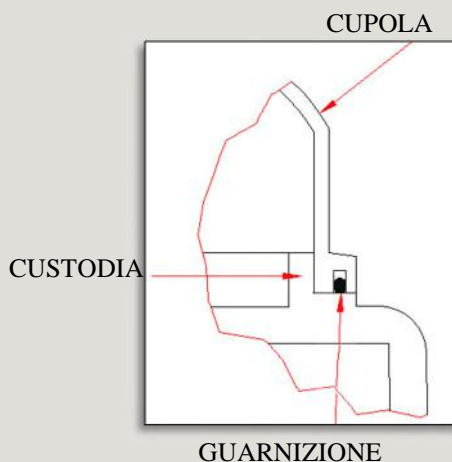


Fig. 2

TARATURA SENSORI DI PROSSIMITA'

Grazie all'**innovativo ed esclusivo blocco d'attuazione a multi-righe**, tutti i sensori di prossimità montati nelle custodie **GLOBTOP®**, possono essere tarati con estrema rapidità e precisione. I sensori vengono forniti già con una pre-taratura considerando il senso antiorario d'apertura della valvola/attuatore con rotazione di 90°; la sola operazione richiesta è pertanto un' eventuale regolazione fine per ottimizzare la risposta del sensore.

- ◆ 1) Posizionare il pignone dell'attuatore nella posizione di chiuso e verificare se la paletta è posizionata sopra il sensore desiderato; in caso contrario estrarre il blocco di regolazione (fig. 3) ruotare di 90° ed inserire nella posizione richiesta.
- ◆ 2) Premere la paletta di regolazione relativa al sensore in taratura e spostarla fino all'attivazione del sensore rilasciandola (fig.4). La paletta può essere regolata a passi di 2 gradi per un massimo di +/- 10 gradi, le tacche di riferimento presenti sul coperchio corrispondono invece a 4 gradi di regolazione.
- ◆ 3) Posizionare il pignone dell'attuatore nella posizione aperto e ripetere il punto 2.



Fig.3

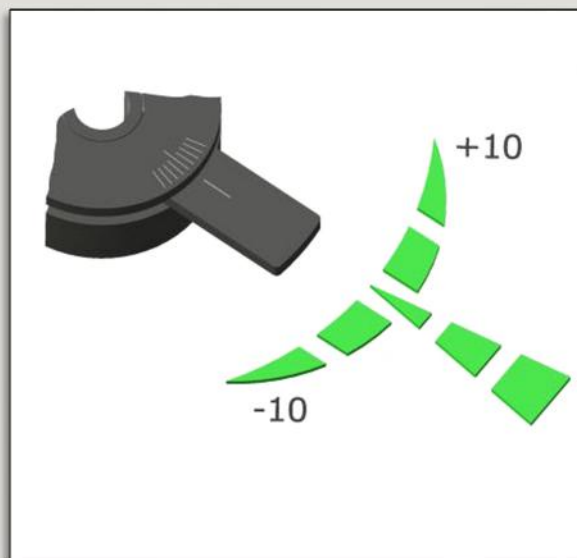


Fig.4

TARATURA MICROINTERRUTTORI

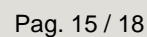
Per tarare i microinterruttori a leva, posizionare il pignone dell'attuatore nella posizione di chiuso e regolare la camme fino all'attivazione del relativo microinterruttore. Successivamente posizionare il pignone dell'attuatore nella posizione di aperto e regolare la camme fino all'attivazione del relativo microinterruttore.

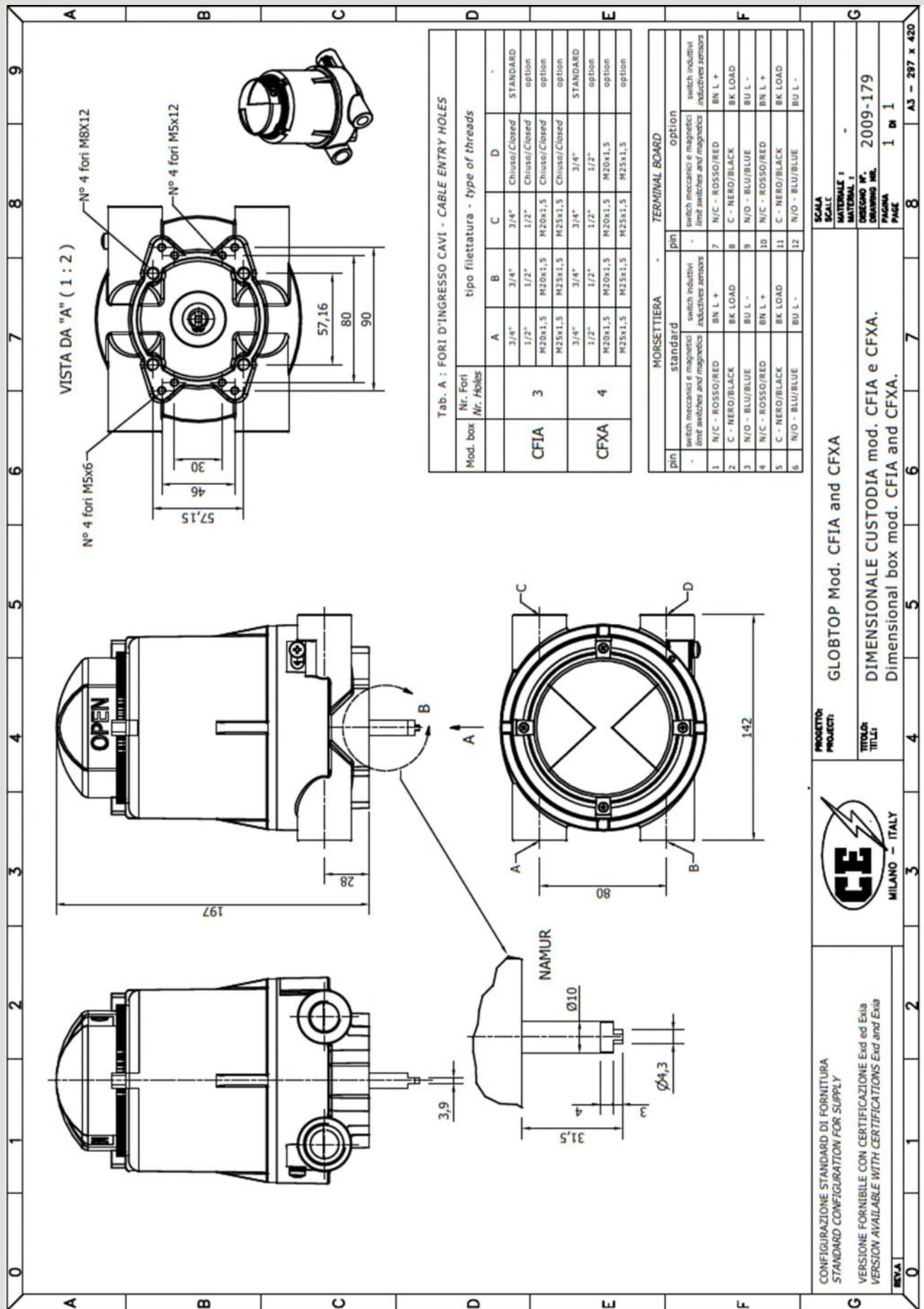


s.r.l

DISEGNI DIMENSIONALI

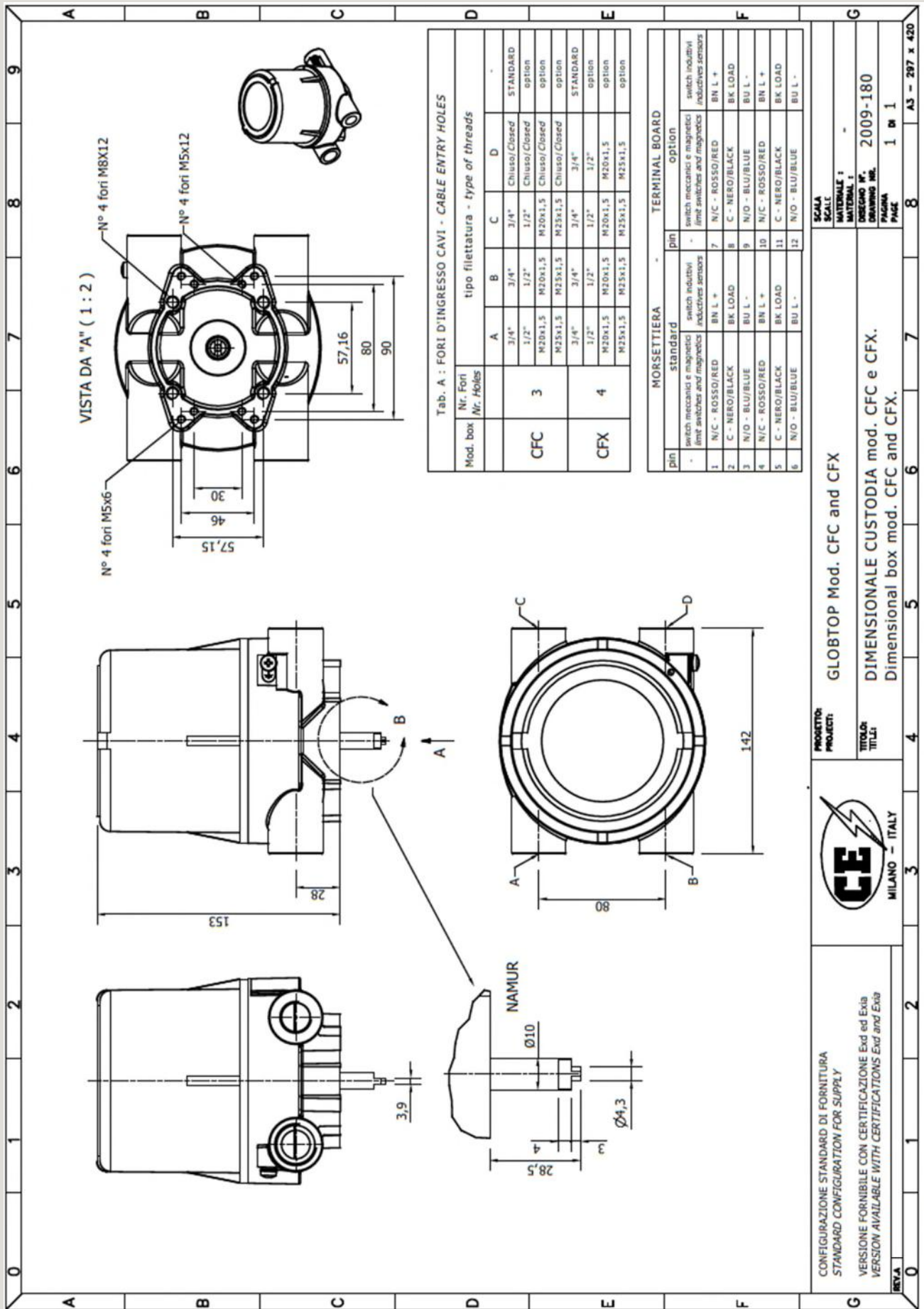








s.r.l

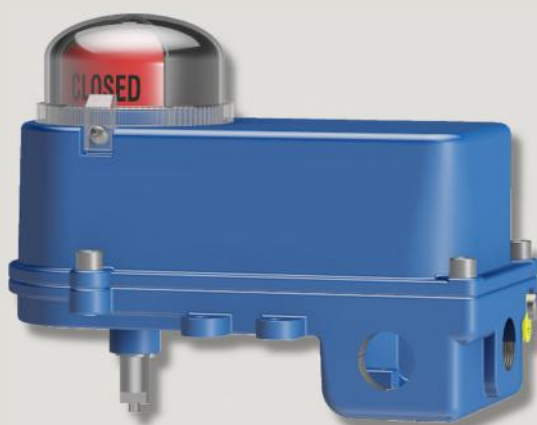




Nella gamma di prodotto **GLOBTOP®** puoi trovare anche le custodie serie PF e HF



Serie PF - Versione compatta ed economica per applicazioni Exd e IP



Serie HF – Versione compatta ed economica per applicazioni Exia e IP



s.r.l

10 BUONI MOTIVI PER SCEGLIERE **GLOBTOP®**

- 1. Qualità del prodotto.*
- 2. Design e produzione italiana.*
- 3. Personalizzazioni su richiesta cliente.*
- 4. Materiali e trattamenti di alto livello.*
- 5. Ampia gamma di soluzioni utilizzabili.*
- 6. Certificazioni SIL, ATEX, IECEx, EAC, INMETRO ed ECAS per zona Exd ed Exia.*
- 7. Elevata resistenza e durata in ambienti ad alta umidità e salinità.*
- 8. Rapida e precisa regolazione dei sensori con innovativo blocco a multi-righe.*
- 9. Utilizzato dai principali costruttori di valvole ed attuatori nel mondo.*
- 10. Costante evoluzione del prodotto in funzione delle richieste di mercato.*



Compagnia Generale Elettronica - Misure – Regolazioni – Sicurezze

Via G. da Verrazzano 26 – 20132 MILANO Tel. 02/2563197 – 2564194 – Fax 02/2590178

E-mail : cecogen@cecogen.com - www.cecogen.com