



### Valvola a sfera CL 1

## La valvola ideale per il trattamento delle acque









#### **Vantaggi**

- Valore kv ottimizzato in tutte le dimensioni costruttive, il diametro interno della sfera è uguale al diametro interno del tubo
- Esiguo ingombro
- disponibile dal DN 15 al DN 100

#### **Impiego**

- Tecnica dell'irrigazione
- Trattamento dell'acqua
- itticoltura ed acquacultura
- irrigazione
- applicazioni nel settore geotermico
- Per applicazioni chimiche acritiche

#### Utilizzo

• Per chiudere le tubazioni

#### Fluidi

• I fluidi neutri e aggressivi privi di sostanze solide non creano problemi se i componenti della valvola a contatto a temperature di esercizio sono resistenti in base alla tabella delle resistenze ASV.

#### Pressione Nominale (H2O, 20°C)

- DN 15 DN 50 PN10
- CN 65 DN 100 PN6

#### Temperatura Del Fluido

• Vedi diagramma delle temperature e della pressione

#### **Pressione Di Esercizio**

• Vedi diagramma delle temperature e della pressione

#### **Dimensioni Costruttive**

• DN 15 - DN 100

#### Corpo Valvola

PVC-U

#### Perno Della Sfera

PVC-U

#### **Sfera**

PVC-U

#### **Guarnizione Della Sfera**

PTFE

#### **Tenute**

EPDM

#### **Azionamento**

- Con maniglia a T, che funge anche da indicatore di posizione
- DN 10 DN 50 con motore elettrico, DIN EN ISO 5211
- DN 10 DN 100 con attuatore pneumatico, DIN EN ISO 5211

#### **Connessioni**

- Filetto standard per materiali plastici
- Collarino per incollaggio DIN ISO (PVC-U)
- Collarino per saldatura nel bicchiere DIN ISO (PE)
- Collarini a norme BSP
- Collarini a norme ANSI

#### **Posizione Di Montaggio**

• qualsiasi

#### **Colore**

- Corpo: PVC-U, grigio
- Maniglia: PVC-U, arancione

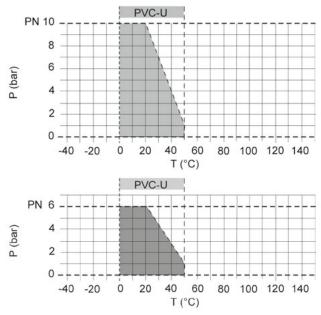
#### Accessori

- Collarino per manicotto filettato BSP (PVC-U)
- Collarino per incollaggio ANSI (PVC-U)



### Valvola a sfera CL 1

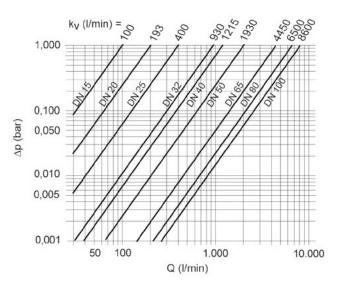
#### Diagramma delle temperature e della pressione



I limiti per i materiali valgono per le pressioni nominali indicate e per una durata di sollecitazione pari a 25 anni. A tal riguardo si tratta di valori indicativi per fluidi non pericolosi (DIN 2403) che non intaccano il materiale utilizzato nelle valvole. Per altri fluidi vedi tabella delle resistenze ASV. La durata delle parti soggette a usura dipende dalle condizioni di impiego. Se le temperature risultano inferiori ai o°C (PP < +10°C), si raccomanda di contattarci e indicarci le esatte condizioni di impiego!

La pressione nominale (PN) dipende dalle dimensioni costruttive e dal materiale della valvola. Il valore PN corrispondente alla valvola è elencato nella »lista codici«.

#### Curve di perdita di pressione (valori indicativi per H2O, 20°C)



 $\Delta P$  = Perdita di pressione Q = Portata

#### Perdita di pressione e valore k<sub>v</sub>

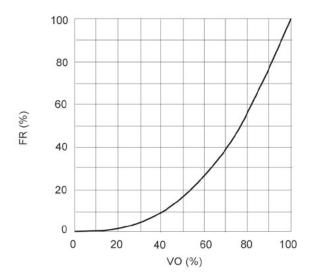
Il diagramma mostra la perdita di pressione  $\Delta P$  in relazione al flusso Q.

#### Per la conversione vale:

 $c_V = k_V \times 0.07$ ;  $f_V = k_V \times 0.0585$ 

 $k_V^{}$  [l/min];  $c_V^{}$  [gal/min] US;  $f_V^{}$  [gal/min] GB

#### Caratteristiche del flusso



VO = Apertura della valvolaFR = Valore  $K_V$ 





### Valvola a sfera CL 1

#### Coppia (Nm)

d (mm)	20	25	32	40	50	63
Md (Nm)	1,5	2,5	3,5	5,0	6,0	7,5
d (mm)				75	90	110
Md (Nm)				9,0	13,0	20,0

Le coppie indicate sono valori indicativi. Esse sono state rilevate con le pressioni nominali indicate con H2O, 20°C. A seconda della pressione di esercizio e del fluido, tali valori possono risultare maggiori o minori.

#### Indicazioni di servizio

Il sicuro funzionamento della valvola presuppone che l'installazione, l'azionamento, la manutenzione e il ripristino vengano affidati a personale qualificato che dovrà eseguire i lavori in conformità delle regole di sicurezza antinfortunistica (UVV), delle disposizioni di sicurezza e delle relative norme, come pure nel pieno rispetto delle direttive o dei fogli esplicativi come per esempio DIN, DIN EN, DIN ISO e DVS.
L'utilizzo a norma di legge prevede il rispetto dei valori limite indicati per la pressione e la temperatura, come pure un controllo finalizzato a verificare la CL 1 - resistenza.
A questo proposito tutti componenti che entrano in contatto con il fluido devono essere »resistenti«!





# Valvola a sfera CL 1, manuale [d20 - d63]

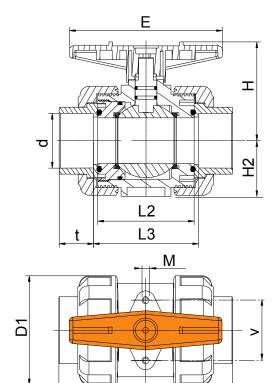


Corpo valvola	PVC-U		Sfera PVC-U	J					
Dimensioni	d(mm)			20	25	32	40	50	63
Pressione	DN(mm)			15	20	25	32	40	50
	DN(pollici)			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(bar)			10	10	10	10	10	10
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. codice						
PVC-U	PTFE	EPDM		139366	139367	139368	139369	139370	139371
Collarino per incollaggio DIN ISO	Peso			0,18 kg	0,26 kg	0,38 kg	0,57 kg	0,82 kg	1,24 kg





## Valvola a sfera CL 1, manuale [d20 - d63]



#### Dimensioni

d(mm)	20	25	32	40	50	63
DN(mm)	15	20	25	32	40	50
DN(pollici)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Dimensioni (mm)						
D1	54	63	73,5	84,5	98	118
E	84	90	106	116	128	140
Н	52,5	59	67,5	77,5	90	106
H2	27,5	32	37,25	42,75	50	60
L2	52	54	62	70	79,5	85
L3	60	62	70	78	87,5	95
L4	92	100	114	130	151,5	171
M	M6	M6	M6	M8	M8	M8
t	16	19	22	26	32	38
V	31	33	40	52	52	60

M = Standard senza inserti filettati

L4





# Valvola a sfera CL 1, manuale [d75 - d110]

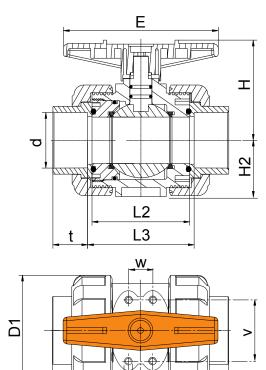


Corpo valvola PVC-U			Sfera PVC-U			
Dimensioni	d(mm)			75	90	110
Pressione	DN(mm)			65	80	100
	DN(pollici)			2 1/2	3	4
	PN(bar)			6	6	6
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. codice			
PVC-U	PTFE	EPDM		139372	139373	139374
Collarino per incollaggio DIN ISO	Peso			3,14 kg	4,54 kg	7,88 kg





# Valvola a sfera CL 1, manuale [d75 - d110]



d(mm)	75	90	110
DN(mm)	65	80	100
DN(pollici)	2 1/2	3	4
Dimensioni (mm)			
D1	150	169	211
E	210	235	260
Н	136,5	149,5	175
H2	76,5	86	107
L2	132,5	150	172
L3	144,5	166	196
L4	238,5	268	318
M	M10	M10	M12
t	47	51	61
V	84	84	121
W	/ <sub>1</sub> E	/ <sub>E</sub>	40

*M = Standard senza inserti filettati* 





#### **Tensione**

- Vedi dati tecnici
- Ulteriori varianti azionamenti e opzioni a richiesta

#### Set di montaggio

• Acciaio, AISI 304

#### Giunto

• Acciaio, AISI 304

#### **Supporto**

• Acciaio, AISI 304

#### Viti

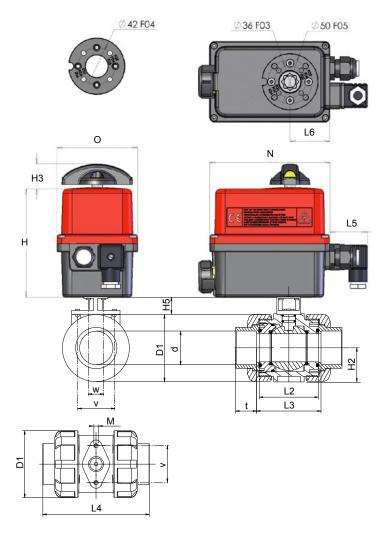
• Acciaio, AISI 304

Corpo valvola	PVC-U		Sfera PVC-U					
Dimensioni	d(mm)		20	25	32	40	50	63
Pressione	DN(mm)		15	20	25	32	40	50
	DN (pollici)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(bar)	PN(bar)		10	10	10	10	10
	Alimentazione		24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. Codice					
PVC-U	PTFE	EPDM	1393669110	1393679110	1393689110	1393699110	1393709110	1393719110
Collarino per incollaggio DIN ISO	Peso		1,3 kg	1,38 kg	1,48 kg	2,27 kg	1,95 kg	2,42 kg

Corpo valvola	PVC-U		Sfera PVC-U					
Dimensioni	d(mm)		20	25	32	40	50	63
Pressione	DN(mm)		15	20	25	32	40	50
	DN (pollici)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(bar)		10	10	10	10	10	10
	Alimentazione		230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. Codice					
PVC-U	PTFE	EPDM	1393669130	1393679130	1393689130	1393699130	1393709130	1393719130
Collarino per incollaggio DIN ISO	Peso		1,3 kg	1,38 kg	1,48 kg	2,27 kg	1,95 kg	2,42 kg







d(mm)	20	25	32	40	50	63
DN(mm)	15	20	25	32	40	50
DN(pollici)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Dimensioni (mm)						
D1	54	63	73,5	84,5	98	118
H2	27,5	32	37,25	42,75	50	60
L2	52	54	62	70	79,5	85
L3	60	62	70	78	87,5	95
L4	92	100	114	130	151,5	171
M	M6	M6	M6	M8	M8	M8
t	16	19	22	26	32	38
V	31	33	40	52	52	60
N	136	136	136	136	136	136
0	92	92	92	92	92	92
Н	124	124	124	124	124	124
H3	28	28	28	28	28	28
L <sub>5</sub>	42	42	42	42	42	42
L6	45	45	45	45	45	45
W	35	35	35	35	35	35
H <sub>5</sub>	28	28	28	40	40	50
kg attuatore	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0





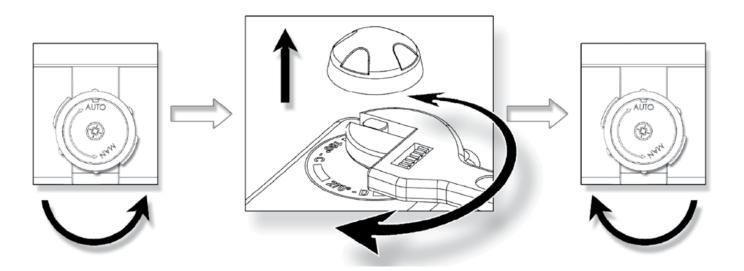
#### Dati tecnici

Attuatore tipo	ER Plus 20	ER Plus 20 (*) Fail safe
Coppia	20 Nm	20 Nm
Tensione 9110	15 - 30 V 50/60 Hz 0 12-48 V DC	15 - 30 V 50/60 Hz 0 12-48 V DC
Tensione 9130	100 - 240 V 50/60 Hz 0 100-350 V DC	100 - 240 V 50/60 Hz o 100-350 V DC
Tempo di regolazione(s)	125	125
Potenza assorbita(W)	15W	15W
Rotazione(°)	o°-90°	o°-90°
Peso(kg)	1 Kg / 1.340 Kg	1 Kg / 1.340 Kg
Rapporto di inserzione(%)	50 %	50 %
Tipo di protezione	IP 66	IP 66
Temperatura(°C)	-10°C a +55°C	-10°C a +55°C
Resistenza anti condensa	Si	Si
Batteria tampone	No	Si

(\*) Versione optional, da specificare in fase d'ordine.

#### Azionamento manuale di emergenza

**ER Plus** 



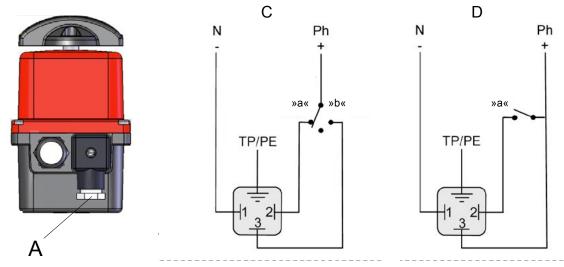
Se l'alimentazione di corrente viene interrotta, la valvola si può manovrare manualmente. Per poter manovrare manualmente la valvola, spostare l'interruttore di accoppiamento da »AUTO« a »MAN«, quindi tenerlo su questas posizione. Girare l'asse dell'attuatore con una chiave. Per innestare il meccanismo, lasciare l'interruttore di accoppiamento.





#### **Alimentazione**

**ER Plus** 



A = Alimentazione

*C* = 3 posizioni di commutazione

D = Posizione di comando Aperto/Chiuso

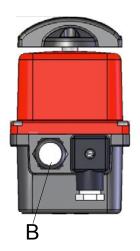
»a« = Valvola Aperta

»b« = Valvola Chiusa

1 = COM

2 = Valvola Aperta

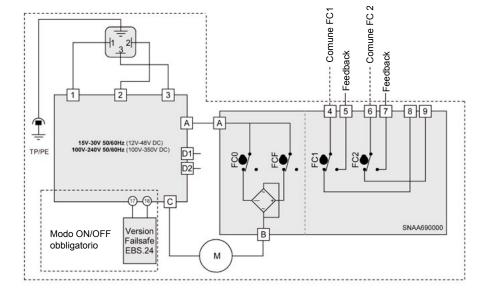
3 = Valvola Chiusa



B = Risposta

FC1 = Finecorsa Valvola Aperto

FC2 = Finecorsa Valvola Chiuso





# Valvola a sfera CL 1, pneumatica [d20 - d63]



#### Pressione di comando

• 6 bar; Attacco: 1/8"; Volume: 0,26

#### Funzione di comando

- NC (normalmente chiusa)
- DE (doppio effetto)

#### **Set di montaggio**

• Acciaio, AISI 304

#### Giunto

• Acciaio, AISI 304

#### **Standard**

• Indicazione ottica della posizione

#### Viti

• Acciaio, AISI 304

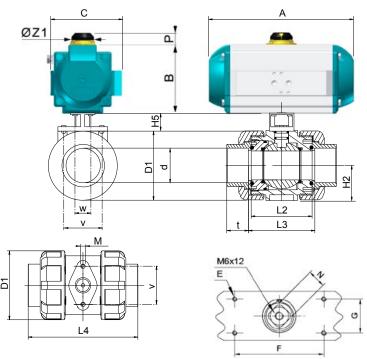
Versione NC			Corpo valvola	PVC-U	Sfera PVC-U			
Dimensioni	d(mm)		20	25	32	40	50	63
Pressione	DN(mm)		15	20	25	32	40	50
	DN (pollici)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(bar)	PN(bar)		10	10	10	10	10
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. Codice					
PVC-U	PTFE	EPDM	1393669560	1393679560	1393689560	1393699560	1393709560	1393719560
Collarino per incollaggio DIN ISO	Peso		2,19 kg	2,27 kg	2,38 kg	2,6 kg	2,85 kg	3,31 kg

Versione DE			Corpo valvola	PVC-U	Sfera PVC-U			
Dimensioni	d(mm)		20	25	32	40	50	63
Pressione	DN(mm)		15	20	25	32	40	50
	DN (pollici)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	PN(bar)		10	10	10	10	10	10
Connessioni	Guarnizione della sfera							
PVC-U	PTFE	EPDM	1393669580	1393679580	1393689580	1393699580	1393709580	1393719580
Collarino per incollaggio DIN ISO	Peso		1,99 kg	2,07 kg	2,18 kg	2,4 kg	2,65 kg	3,11 kg





# Valvola a sfera CL 1, pneumatica [d20 - d63]



d(mm)	20	25	32	40	50	63
DN(mm)	15	20	25	32	40	50
DN(pollici)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Dimensioni (mm)						
D1	54	63	73,5	84,5	98	118
H2	27,5	32	37,25	42,75	50	60
L2	52	54	62	70	79,5	85
L3	60	62	70	78	87,5	95
L4	92	100	114	130	151,5	171
М	M6	M6	M6	M8	M8	M8
t	16	19	22	26	32	38
V	31	33	40	52	52	60
W	35	35	35	35	35	35
H <sub>5</sub>	28	28	28	40	40	50
A (IA100)	154	154	154	154	154	154
B (IA100)	85	85	85	85	85	85
C (IA100)	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
E (IA100)	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8	M5x8
F (IA100)	80	80	80	80	80	80
G (IA100)	30	30	30	30	30	30
N (IA100)	11	11	11	11	11	11
P (IA100)	20	20	20	20	20	20
Z1 (IA100)	42	42	42	42	42	42
kg attuatore (IA100) DE	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
kg attuatore (IA100) NC	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9



## Valvola a sfera CL 1, pneumatica [d75 - d110]



#### Pressione di comando

• 6 bar; Attacco: 1/8"; Volume: 0,49

#### Funzione di comando

- NC (normalmente chiusa)
- DE (doppio effetto)

#### **Set di montaggio**

• Acciaio, AISI 304

#### Giunto

• Acciaio, AISI 304

#### **Standard**

• Indicazione ottica della posizione

#### Viti

• Acciaio, AISI 304

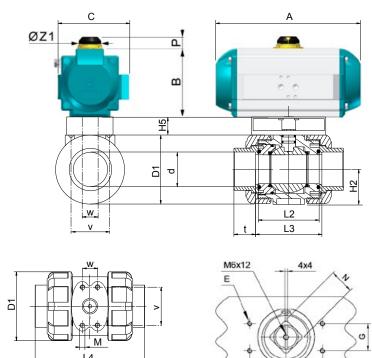
<b>Versione NC</b>			Corpo valvola	PVC-U	Sfera PVC-U
Dimensioni	d(mm)		75	90	110
Pressione	DN(mm) DN (pollici)		65	80	100
			2 1/2	3	4
	PN(bar)		6	6	6
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. Codice		
PVC-U Collarino per incollaggio DIN ISO	PTFE Peso	EPDM	1393729560 <i>6,79 kg</i>	1393739560 <i>8,19 kg</i>	1393749560 11,82 kg

Versione DE			Corpo valvola	PVC-U	Sfera PVC-U
Dimensioni	d(mm)		75	90	110
Pressione	DN(mm)		65	80	100
	DN (pollici)		2 1/2	3	4
	PN(bar)		6	6	6
Connessioni	Guarnizione della sfera	Tenute	No. Codice		
PVC-U Collarino per incollaggio DIN ISO	PTFE Peso	EPDM	1393729580 6,39 kg	1393739580 7,79 kg	1393749580 11,42 kg





# Valvola a sfera CL 1, pneumatica [d75 - d110]



d(mm)	75	90	110
DN(mm)	65	80	100
DN(pollici)	2 1/2	3	4
Dimensioni (mm)			
D1	150	169	211
H2	76,5	86	107
L2	132,5	150	172
L3	144,5	166	196
L4	238,5	268	318
М	M10	M10	M12
t	47	51	61
V	84	84	121
w	45	45	49
H <sub>5</sub>	50	50	69
A (IA200)	204	204	204
B (IA200)	102	102	102
C (IA200)	105	105	105
E (IA200)	M5x8	M5x8	M5x8
F (IA200)	80	80	80
G (IA200)	30	30	30
N(IA200)	17	17	17
P (IA200)	20	20	20
Z1 (IA200)	42	42	42
kg attuatore (IA200) DE	2,9	2,9	2,9
kg attuatore (IA200) NC	3,3	3,3	3,3

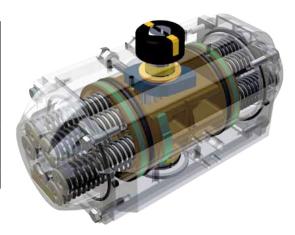




## Valvola a sfera CL 1, pneumatica

#### Materiali

Corpo	alluminio estruso EN AW-6063, protezione anticorrosione ALODUR® (IA045-750) anodizzato e rivestito in Polyurethane (IA800-1000)
Coperchio laterale	EN AC-46000,anodizzato e rivestito in Polyester® (RAL 5021)
Pistoni	EN AC-46000, anodizzato
Molle	SiCr acciaio molle, rivestito con resina Epoxy
Albero	C22, nichelato
Indicatore di posi	PA66 + 30%GF + carbonio nero



#### **Funzionamento**

#### IA...D attuatore a doppio effetto

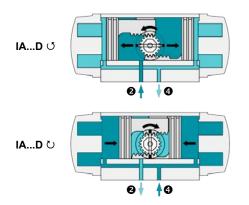
Immettendo aria nel collegamento 2 i pistoni si muovono completamente verso l'esterno (>90° rotazione in senso antiorario)

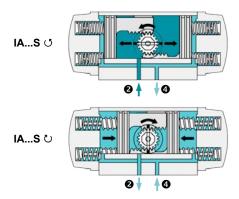
Immettendo aria nel collegamento 4 i pistoni si muovono completamente verso l'interno (> 90° rotazione in senso orario)

#### IA...S attuatore a semplice effetto

Immettendo aria nel collegamento 2 i pistoni si muovono completamente verso l'esterno premendo le molle (> 90° rotazione in senso antiorario)

In mancanza di alimentazione d'aria i pistoni vengono spinti completamente verso l'interno dalla forza delle molle (> 90° rotazione in senso orario)







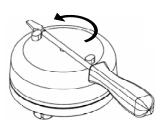


### Valvola a sfera CL 1, fine corsa





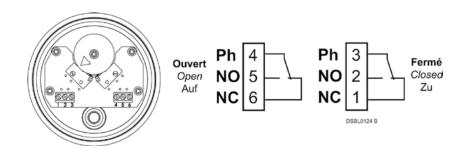
I componenti elettrici in uso possono essere pericolosi, perchè includono un'alta tensione. Qualsiasi intervento sull'installazione o sull'impianto elettrico deve essere eseguito da un'elettricista, da un ingegnere elettrico o da una persona qualificata sotto la direzione e il monitoraggio di un elettricista o un ingegnere elettrico per seguire le regole in vigore.



#### Cablaggio elettrico

- Avvitare il coperchio a mano. Se il coperchio è chiuso in maniera troppo forte, usate un cacciavite posato sul coperchio come nel disegno qua a fianco.
- Svitate la scatola, passate i cavi d'alimentazione e connettete seguendo lo schema del modello.
- Chiudete la scatola
- Chiudete il coperchio a mano o con un cacciavite. (In senso contrario alla prima operazione)

## **Contatto elettrico crouzet** 250V AC 5A







## Valvola a sfera CL 1, fine corsa

#### Box con fine corsa meccanico per valvola manuale:

Angolo di rotazione		Standard 90°
Direzione di rotazione (apertura)		in senso orario o in senso antiorario
Contatto		CROUZET
Tipo		MICRORUPTOR 83.170.4 IX2 (chiuso) MICRORUPTOR 83.170.4 IX3 (aperto)
Corrente di sconnessione in corri- spondenza con UL + CSA		5A, 250V max.
Contatti		Argento Nickel
Durata	commuta- zione	3 X 10 <sup>7</sup>
Protezione in corrispondenza con IEC 529 / DIN 40 050		IP65 (impermeabile con polvere, schizzi d'acqua « flusso <12.5 L/min »)
Temperatura	°C	-20°C a +70°C
Accuratezza di fine corsa		1.5°
Base del box		Nylon - PA6.6 FV30%
Coperchio del box		Lexan - Polycarbonato
Giuntura		Nitrile - NBR75
Tenuta al fuoco		Carta elettronica: 94V-o class Parti in plastica: 94HB class
Raccorderia (DIN3337 : 09/1985)		Vedere la tabella di referenza
Valvole a solenoide		Vedere la tabella di referenza
Tenuta alla corrosione		Parti metalliche non trattate: INOX 316
Idrometria	°H	< 70%
Grado di inquinamento		Classe 2: carta elettronica
Altezza	M	o a 2000 metri
Peso	Kg	circa 0.25
Base di montaggio (ISO5211:02/2001)		Vedere la tabella di referenza
Posizione dell'attuatore		Non si può utilizzare in posizione verticale « capovolto ». Non posiziona- re vicino una fonte di disturbo elettromagentico nel raggio di 30 cm.
Richiesta di sicurezza della macchina (EN 60204-1 : 04/1998)		Comproviamo che i componenti in movimento sono protetti da una co- pertura e non rapresentano nessun pericolo per l'utente





### Richiesta informazioni

Per poter rispondere al meglio e nel più breve tempo possibile vi chiediamo di compilare tutti i campi. Il modulo sarà automaticamente inviato per email.

Per poter inviare i dati compilati in modo corretto è consigliato di usare Adobe Reader o Acrobat Pro

$\sim$			1.	
Sono	arrivato	a voi per i	mezzo di:	pubblicità sulle riviste

colleghi/passaparola

motori di ricerca internet

il nostro ufficio vendite

sono già cliente

Sono interessato a: Valvola a sfera CL 1, manuale

Valvola a sfera CL 1, elettrica

Valvola a sfera CL 1, pneumatica

Valvola a sfera CL 1, fine corsa

Richiesta informazioni particolari:

Nome e Cognome:

Email:

Telefono:

Azienda:

Indirizzo:

Città:

CAP:

Ai sensi del D.lgs. n. 196/2003 sulla privacy, autorizzo ASV Stubbe Italia srl al trattamento dei dati personali forniti.

Autorizzo