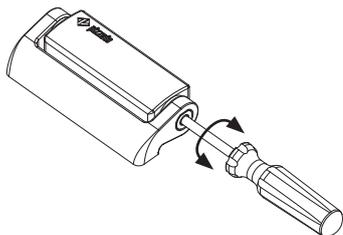


Descrizione



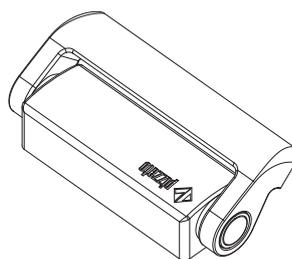
Gli interruttori a cerniera della serie HP - HC di Pizzato Elettrica fondono insieme sicurezza e stile in un unico prodotto. L'interruttore elettrico è completamente integrato nella cerniera meccanica tanto da risultare praticamente invisibile ad un occhio inesperto. Questo, oltre che un vantaggio estetico, garantisce una maggiore sicurezza in quanto un interruttore difficilmente identificabile è, di conseguenza, anche più difficile da manomettere. Il montaggio posteriore senza viti in vista e la linea molto curata rendono l'interruttore perfettamente integrabile anche con i ripari di macchine dal design molto curato. Per uniformarsi perfettamente con il resto della macchina, sono disponibili anche cerniere complementari con funzioni puramente meccaniche.

Regolazione del punto di intervento



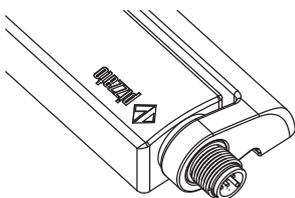
Il punto di intervento degli interruttori è regolabile mediante un semplice cacciavite. La regolazione del punto di scatto permette l'eventuale taratura per ripari di dimensioni notevoli. Dopo aver tarato l'interruttore è sempre necessario chiudere il foro mediante l'apposito tappo di sicurezza fornito in dotazione.

Varianti dell'angolo base di attivazione



Sono disponibili su richiesta versioni con angolo di attivazione dell'interruttore pari ad un multiplo di 15° (ad esempio 45° oppure 90°). L'angolo di attivazione diverso non preclude la possibilità di aggiustamento del punto di intervento mediante la vite di regolazione presente nell'interruttore. La variazione dell'angolo di intervento chiaramente non altera l'escursione meccanica massima dell'interruttore.

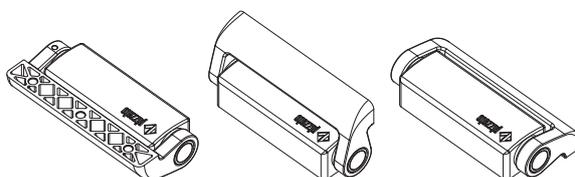
Connettore M12 integrato



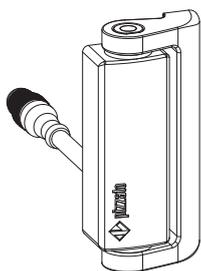
Le versioni con connessioni dall'alto o dal basso sono disponibili con connettore M12 integrato. L'uso di versioni con connettori permette un cablaggio più rapido nel caso si debbano spostare i ripari da linee di prova al cliente finale.

Angolo di apertura fino a 180°

Il design meccanico dell'interruttore ne permette l'impiego anche su protezioni con angolo di apertura fino a 180°.

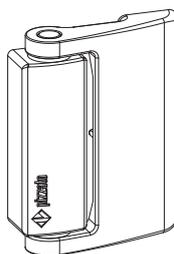


Cavo con connettore da dietro



La versione con cavo posteriore e connettore M12 viene impiegata per avere la migliore combinazione di estetica e facilità di connessione. In macchinari che devono essere assemblati presso il cliente, questa soluzione permette di nascondere il cablaggio e contemporaneamente, dall'interno del macchinario, di connettere o disconnettere in modo semplice.

Versioni per porte in vetro o policarbonato



È disponibile una variante di forma dell'interruttore specificatamente progettata per porte in vetro o policarbonato senza cornice. Il braccio di supporto più ampio ed i punti di fissaggio distanziati facilitano l'installazione ed evitano il formarsi di crepe o fessurazioni a causa di fori troppo vicini al bordo della protezione. È comunque necessario verificare che l'arresto meccanico della porta non sia svolto dall'interruttore.

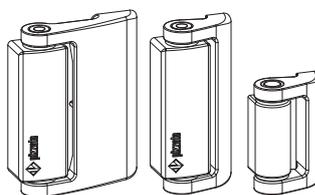
Grado di protezione IP67 e IP69K

IP69K
IP67

Progettati per essere impiegati anche nelle situazioni ambientali più gravose, questi dispositivi superano il test di immersione IP67 secondo EN 60529. Possono quindi essere utilizzati in tutti gli ambienti dove è richiesto il massimo grado di protezione dell'involucro.

Particolari accorgimenti permettono inoltre ai dispositivi di essere utilizzati anche in macchinari che vengono sottoposti a lavaggi con getti d'acqua calda ad alta pressione. Infatti questi dispositivi superano il test IP69K secondo ISO 20653 con getti d'acqua a 100 bar ad 80°C di temperatura.

Cerniere complementari



Per completare l'installazione sono disponibili vari tipi di cerniere complementari da impiegare in numero variabile in funzione del peso della protezione. Queste cerniere mantengono la medesima estetica ma, essendo sprovviste della parte elettrica, hanno un costo inferiore.

Esempi di applicazione


- Interruttore senza supporti.
- Fissaggio posteriore.
- Uscita con cavo da dietro.



- Interruttore con supporti angolari per profili con scanalature interne.
- Fissaggio mediante viti interne.
- Uscita con connettore M12 da sotto.

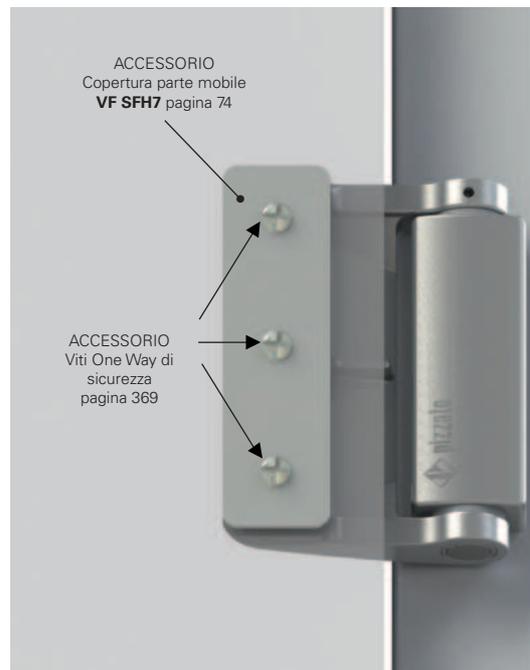


- Interruttore con supporti piani per profili con scanalature frontali.
- Fissaggio mediante viti anteriori.
- Uscita con cavo da sotto.

Porta chiusa

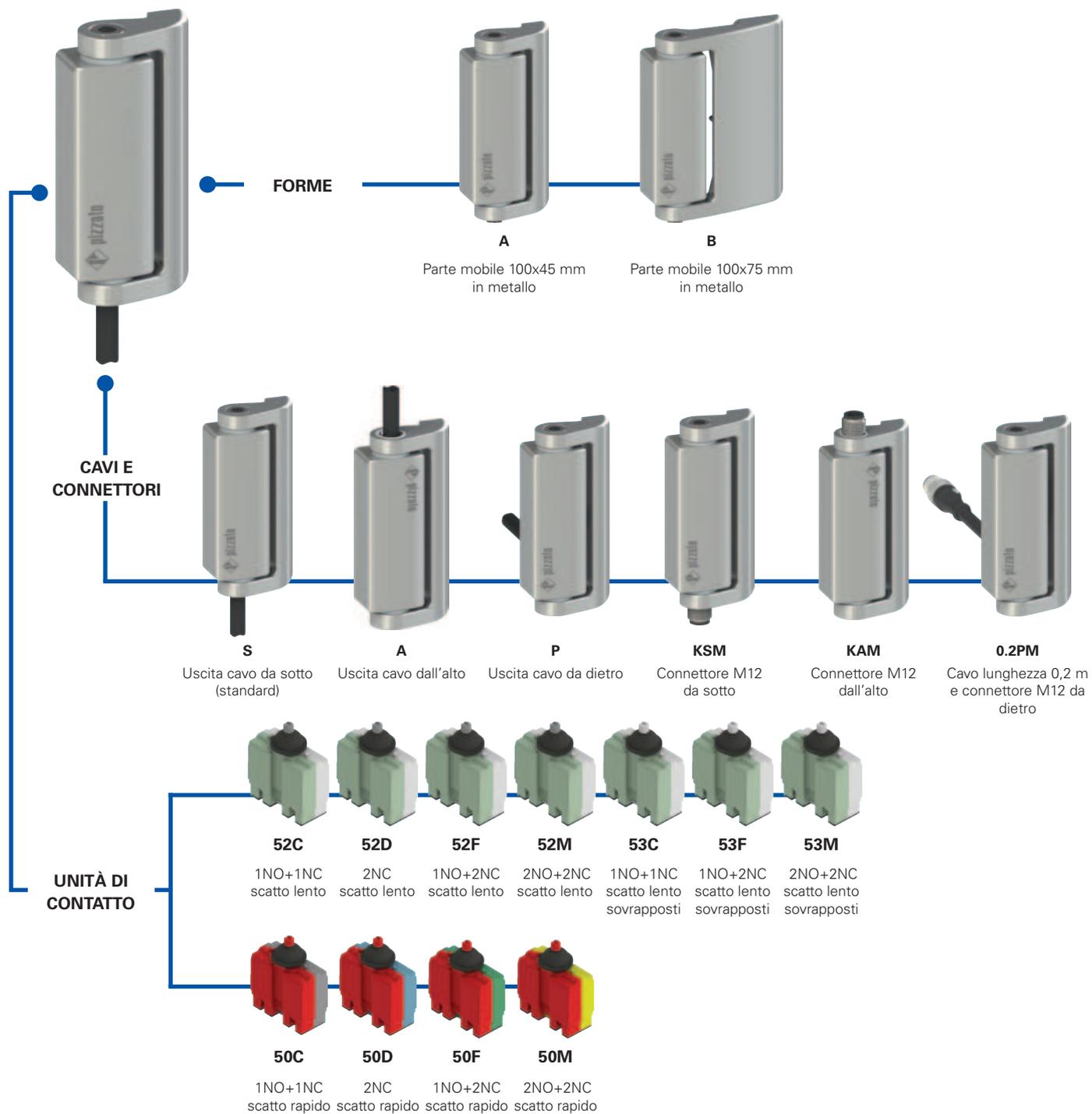


Porta aperta



- Fissaggio diretto alla lastra di policarbonato.
- Interruttore senza supporti.
- Fissaggio mediante viti interne.
- Uscita con connettore da dietro.

Diagramma di selezione



CERNIERE COMPLEMENTARI



opzione del prodotto



Caratteristiche principali

- Custodia in metallo, uscita cavo dall'alto, da sotto o da dietro
- 4 tipi di cavo integrato disponibili
- Versioni con connettore M12
- Grado di protezione IP67 e IP69K
- 11 unità di contatto ad apertura positiva ➔
- Cerniere complementari senza contatti

Marchi di qualità:



Omologazione IMQ: CA02.03746

Omologazione UL: E131787

Omologazione CCC: 2024010305656746

Omologazione EAC: RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Caratteristiche tecniche

Custodia

Custodia metallica, verniciata a polvere cotta in forno

Versioni con cavo integrato lunghezza 2 m, altre lunghezze a richiesta da 0,5 m a 10 m

Versioni con connettore integrato M12

Versioni con connettore M12 e cavo lunghezza 0,2 m, altre lunghezze a richiesta da 0,1 m a 3 m

Grado di protezione:

IP67 secondo EN 60529

IP69K secondo ISO 20653

(Proteggere i cavi da getti diretti ad alta pressione e temperatura)

Resistenza alla corrosione in nebbia salina:

≥ 300 ore in NSS secondo ISO 9227

Generali

"Maximum SIL" fino a:

SIL 3 secondo EN IEC 62061

Performance level (PL) fino a:

PL e secondo EN ISO 13849-1

Interblocco meccanico, non codificato:

tipo 1 secondo EN ISO 14119

Parametri di sicurezza:

B_{100} :

5.000.000 per contatti NC

Mission time

20 anni

Temperatura ambiente cerniere senza cavo:

-25°C ... +80°C (standard)

-40°C ... +80°C (opzione T6)

Temperatura ambiente cerniere con cavo:

Vedi tabella a pagina 70

Frequenza massima di azionamento:

1200 cicli di operazioni/ora

Durata meccanica:

1 milione di cicli di operazioni

Velocità massima di azionamento:

90°/s

Velocità minima di azionamento:

2°/s

Posizione di montaggio:

qualsiasi

Coppia di serraggio viti M5:

da 3 a 5 Nm

Caratteristiche elettriche

Tensione di tenuta ad impulso nominale U_{imp} :

4 kV

Corrente di corto circuito condizionata:

1000 A secondo EN 60947-5-1

Grado di inquinamento:

3

Conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, IEC 60947-1, IEC 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN IEC 63000, ISO 20653, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

Omologazioni:

EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5

Conformi ai requisiti richiesti da:

Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva EMC 2014/30/UE, Direttiva RoHS 2011/65/UE.

Apertura positiva dei contatti in conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

⚠ **Quando non sono espressamente indicate in questo capitolo, per la corretta installazione ed un corretto impiego di tutti gli articoli si vedano le prescrizioni indicate da pagina 377 a pagina 392.**

⚠ **Importante: Togliere la tensione del circuito prima di scollegare il connettore dall'interruttore. Il connettore non è adatto al sezionamento di carichi elettrici. In base alla EN 60204-1 le versioni con connettore M12 a 8 poli 2NO+2NC possono essere utilizzate solo nei circuiti SELV.**

Caratteristiche omologate da IMQ

Tensione nominale di isolamento (U_i): 250 Vac

Corrente termica in aria libera (I_{th}): 10 A (1-2 contatti) / 6 A (2-3 contatti)

4 A (4 contatti o connettore M12 a 5 poli)

Protezione dai cortocircuiti (fusibile): 10 A (1-2 contatti) / 6 A (2-3 contatti)

4 A (4 contatti o connettore M12 a 5 poli) tipo gG

Tensione ad impulso nominale (U_{imp}): 4 kV

Grado di protezione dell'involucro: IP67

Terminali MA (morsetti aggraffati)

Grado di inquinamento:

3

Categoria di impiego: AC15 / DC13 (con connettore)

Tensione di impiego (U_g): 250 Vac (50 Hz) / 24 Vdc (con connettore)

Corrente di impiego (I_g): 3 A / 2 A (con connettore)

Forme dell'elemento di contatto: X, Y, Zb, X+X, Y+Y, Y+Y+X, X+X+Y, X+X+Y+Y

Apertura positiva dei contatti su unità di contatto 50A, 50C, 50D, 50F, 50G, 50M,

51A, 51C, 51D, 51F, 51G, 51M, 52A, 52C, 52D, 52F, 52G, 52M, 53A, 53C, 53D,

53F, 53G, 53M

Conformità alle norme: EN 60947-1, EN 60947-5-1, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE.

Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

Caratteristiche omologate da UL

Electrical Ratings: R300 pilot duty (28 VA, 125-250 Vdc)

B300 pilot duty (360 VA, 120-240 Vac) (1-2-3 cont.)

C300 pilot duty (180 VA, 120-240 Vac) (4 cont.)

24 Vac, Class 2, 2 A pilot duty (M12 connector)

24 Vdc, Class 2, 0.22 A pilot duty (M12 connector)

Environmental Ratings: Type 1

Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

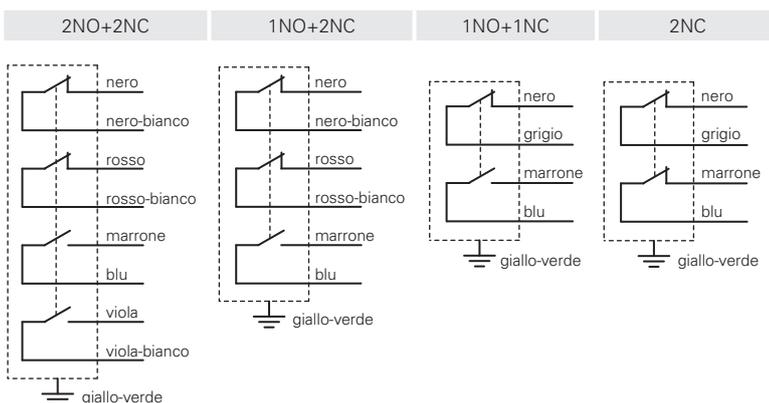


Temperature ambiente cerniere con cavo e caratteristiche elettriche

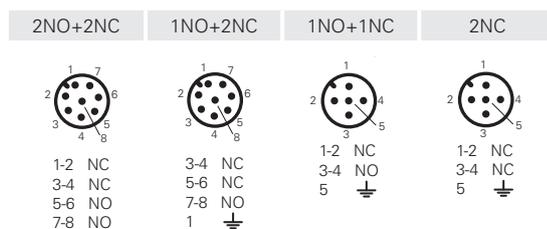
Tipo di connessione	Uscita con cavo								Uscita con connettore M12	
	A 2 contatti				A 3 contatti		A 4 contatti		A 2 contatti	A 3 o 4 contatti
	E	N	H	R	N	H	N	R	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 8 poli
Conduttori	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	5x0,75 mm ²	5x0,5mm ²	7x0,5 mm ²	7x0,5 mm ²	9x0,34 mm ²	9x0,5 mm ²	5x0,25 mm ²	8x0,25 mm ²
Campo di applicazione	Generale	Generale	Generale posa mobile	Ferroviario	Generale	Generale posa mobile	Generale	Ferroviario	Generale	Generale
Conformità alle norme	H05VV-F	05VV5-F	05EQ-H	EN50306-4 IE-300V 9GD,5 mm ² MM-90 EN 50306-4 EN 45545	03VV-F	03E7Q-H	03VV-F	EN50306-4 IP-300V- 9GD,5 mm ² MM-90 EN 50306-4 EN 45545	03VV-H	03V-H
Guaina	PVC	PVC OIL RESISTANT	PUR HALOGEN FREE	/	PVC OIL RESISTANT	PUR HALOGEN FREE	PVC OIL RESISTANT	/	PVC OIL RESISTANT	PVC OIL RESISTANT
Autoestinguenza	IEC 60332-1-2	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1	IEC 60332-1 EN 50305 EN 50306-1	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1 EN 50305 EN 50306-1	IEC 60332-1-2 CEI 20-22 II UL 758:FT1	IEC 60332-1-2 CEI 20-22 II UL 758:FT1
Resistenza all'olio	/	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	/	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758	UL 758 CSA 22.2 N°210	/	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210
Velocità Max	/	/	300 m/min	/	/	300 m/min	/	/	50 m/min	50m/min
Accelerazione max	/	/	30 m/s ²	/	/	30 m/s ²	/	/	5 m/s ²	5m/s ²
Raggio di piegatura minimo	80 mm	80 mm	80 mm	60 mm	108 mm	80 mm	108 mm	65 mm	75 mm	90 mm
Diametro esterno	8 mm	8 mm	8 mm	6 mm	7 mm	7 mm	7 mm	6,5 mm	6 mm	6 mm
Estremità sguainata	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	/	/
Rame conduttori IEC 60228	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 6
Marcatura	Standard	6268	6280	Standard	6274	6282	6278	Standard	6267	6275

Temperatura ambiente con cavo estesa (T6)	Cavo posa fissa	-15°C +60°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	
	Cavo posa flessibile	+5°C +60°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-15°C +80°C	-15°C +80°C	
	Cavo posa mobile	/	/	-25°C +80°C	/	/	-25°C +80°C	/	/	-15°C +80°C	-15°C +80°C	
	Cavo posa fissa	/	/	-40°C +80°C	-40°C +80°C	/	-40°C +80°C	/	-40°C +80°C	/	/	
	Cavo posa flessibile	/	/	-40°C +80°C	-40°C +80°C	/	-40°C +80°C	/	-40°C +80°C	/	/	
	Cavo posa mobile	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/	/	
Caratteristiche elettriche	Corrente termica Ith	10 A	10 A	10 A	6 A	6 A	6 A	3 A	4 A	4 A	2 A	
	Tensione nominale di isolamento Ui	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac 300 Vdc	30 Vac 36 Vdc	
	Protezione dai cortocircuiti (fusibile)	10 A 500 V tipo gG	10 A 500 V tipo gG	10 A 500 V tipo gG	6 A 500 V tipo gG	6 A 500 V tipo gG	6 A 500 V tipo gG	3 A 500 V tipo gG	4 A 500 V tipo gG	4 A 500 V tipo gG	2 A 500V tipo gG	
	Categoria di impiego DC13	24 V	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	
		125 V	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	/	
		250 V	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	/	
	Categoria di impiego AC16	24 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	4 A	4 A	2 A
		120 V	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	4 A	4 A	/
250 V		4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	4 A	4 A	/	
Omologazioni	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	

Collegamenti interni cavo



Collegamenti interni connettore



Connettori femmina Vedere pagina 349

		cavo da sotto (2 m)	cavo dall'alto (2 m)	cavo da dietro (2 m)																																																																																																			
Tipo di contatti																																																																																																							
Unità di contatto		<table border="1"> <tr> <td>52C</td><td>L</td><td>HP AA052C-2SN</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA052C-2AN</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA052C-2PN</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> </tr> <tr> <td>52D</td><td>L</td><td>HP AA052D-2SN</td><td>→</td><td>2NC</td> <td>HP AA052D-2AN</td><td>→</td><td>2NC</td> <td>HP AA052D-2PN</td><td>→</td><td>2NC</td> </tr> <tr> <td>52F</td><td>L</td><td>HP AA052F-2SN</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA052F-2AN</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA052F-2PN</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> </tr> <tr> <td>52M</td><td>L</td><td>HP AA052M-2SN</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA052M-2AN</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA052M-2PN</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> </tr> <tr> <td>53C</td><td>LO</td><td>HP AA053C-2SN</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA053C-2AN</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA053C-2PN</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> </tr> <tr> <td>53F</td><td>LO</td><td>HP AA053F-2SN</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA053F-2AN</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA053F-2PN</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> </tr> <tr> <td>53M</td><td>LO</td><td>HP AA053M-2SN</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA053M-2AN</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA053M-2PN</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Forza di attuazione</td> <td colspan="3">0,3 Nm (0,65 Nm →)</td> <td colspan="3">0,3 Nm (0,65 Nm →)</td> <td colspan="3">0,3 Nm (0,65 Nm →)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Diagrammi corse</td> <td colspan="3">pagina 74 - gruppo 1</td> <td colspan="3">pagina 74 - gruppo 1</td> <td colspan="3">pagina 74 - gruppo 1</td> </tr> </table>			52C	L	HP AA052C-2SN	→	1NO+1NC	HP AA052C-2AN	→	1NO+1NC	HP AA052C-2PN	→	1NO+1NC	52D	L	HP AA052D-2SN	→	2NC	HP AA052D-2AN	→	2NC	HP AA052D-2PN	→	2NC	52F	L	HP AA052F-2SN	→	1NO+2NC	HP AA052F-2AN	→	1NO+2NC	HP AA052F-2PN	→	1NO+2NC	52M	L	HP AA052M-2SN	→	2NO+2NC	HP AA052M-2AN	→	2NO+2NC	HP AA052M-2PN	→	2NO+2NC	53C	LO	HP AA053C-2SN	→	1NO+1NC	HP AA053C-2AN	→	1NO+1NC	HP AA053C-2PN	→	1NO+1NC	53F	LO	HP AA053F-2SN	→	1NO+2NC	HP AA053F-2AN	→	1NO+2NC	HP AA053F-2PN	→	1NO+2NC	53M	LO	HP AA053M-2SN	→	2NO+2NC	HP AA053M-2AN	→	2NO+2NC	HP AA053M-2PN	→	2NO+2NC	Forza di attuazione		0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)			Diagrammi corse		pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1		
52C	L	HP AA052C-2SN	→	1NO+1NC	HP AA052C-2AN	→	1NO+1NC	HP AA052C-2PN	→	1NO+1NC																																																																																													
52D	L	HP AA052D-2SN	→	2NC	HP AA052D-2AN	→	2NC	HP AA052D-2PN	→	2NC																																																																																													
52F	L	HP AA052F-2SN	→	1NO+2NC	HP AA052F-2AN	→	1NO+2NC	HP AA052F-2PN	→	1NO+2NC																																																																																													
52M	L	HP AA052M-2SN	→	2NO+2NC	HP AA052M-2AN	→	2NO+2NC	HP AA052M-2PN	→	2NO+2NC																																																																																													
53C	LO	HP AA053C-2SN	→	1NO+1NC	HP AA053C-2AN	→	1NO+1NC	HP AA053C-2PN	→	1NO+1NC																																																																																													
53F	LO	HP AA053F-2SN	→	1NO+2NC	HP AA053F-2AN	→	1NO+2NC	HP AA053F-2PN	→	1NO+2NC																																																																																													
53M	LO	HP AA053M-2SN	→	2NO+2NC	HP AA053M-2AN	→	2NO+2NC	HP AA053M-2PN	→	2NO+2NC																																																																																													
Forza di attuazione		0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)																																																																																															
Diagrammi corse		pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1																																																																																															

		connettore M12 da sotto	connettore M12 dall'alto	cavo (0,2 m) e connettore M12 da dietro																																																																																																			
Tipo di contatti																																																																																																							
Unità di contatto		<table border="1"> <tr> <td>52C</td><td>L</td><td>HP AA052C-KSM</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA052C-KAM</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA052C-0.2PM</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> </tr> <tr> <td>52D</td><td>L</td><td>HP AA052D-KSM</td><td>→</td><td>2NC</td> <td>HP AA052D-KAM</td><td>→</td><td>2NC</td> <td>HP AA052D-0.2PM</td><td>→</td><td>2NC</td> </tr> <tr> <td>52F</td><td>L</td><td>HP AA052F-KSM</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA052F-KAM</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA052F-0.2PM</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> </tr> <tr> <td>52M</td><td>L</td><td>HP AA052M-KSM</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA052M-KAM</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA052M-0.2PM</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> </tr> <tr> <td>53C</td><td>LO</td><td>HP AA053C-KSM</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA053C-KAM</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> <td>HP AA053C-0.2PM</td><td>→</td><td>1NO+1NC</td> </tr> <tr> <td>53F</td><td>LO</td><td>HP AA053F-KSM</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA053F-KAM</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> <td>HP AA053F-0.2PM</td><td>→</td><td>1NO+2NC</td> </tr> <tr> <td>53M</td><td>LO</td><td>HP AA053M-KSM</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA053M-KAM</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> <td>HP AA053M-0.2PM</td><td>→</td><td>2NO+2NC</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Forza di attuazione</td> <td colspan="3">0,3 Nm (0,65 Nm →)</td> <td colspan="3">0,3 Nm (0,65 Nm →)</td> <td colspan="3">0,3 Nm (0,65 Nm →)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Diagrammi corse</td> <td colspan="3">pagina 74 - gruppo 1</td> <td colspan="3">pagina 74 - gruppo 1</td> <td colspan="3">pagina 74 - gruppo 1</td> </tr> </table>			52C	L	HP AA052C-KSM	→	1NO+1NC	HP AA052C-KAM	→	1NO+1NC	HP AA052C-0.2PM	→	1NO+1NC	52D	L	HP AA052D-KSM	→	2NC	HP AA052D-KAM	→	2NC	HP AA052D-0.2PM	→	2NC	52F	L	HP AA052F-KSM	→	1NO+2NC	HP AA052F-KAM	→	1NO+2NC	HP AA052F-0.2PM	→	1NO+2NC	52M	L	HP AA052M-KSM	→	2NO+2NC	HP AA052M-KAM	→	2NO+2NC	HP AA052M-0.2PM	→	2NO+2NC	53C	LO	HP AA053C-KSM	→	1NO+1NC	HP AA053C-KAM	→	1NO+1NC	HP AA053C-0.2PM	→	1NO+1NC	53F	LO	HP AA053F-KSM	→	1NO+2NC	HP AA053F-KAM	→	1NO+2NC	HP AA053F-0.2PM	→	1NO+2NC	53M	LO	HP AA053M-KSM	→	2NO+2NC	HP AA053M-KAM	→	2NO+2NC	HP AA053M-0.2PM	→	2NO+2NC	Forza di attuazione		0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)			Diagrammi corse		pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1		
52C	L	HP AA052C-KSM	→	1NO+1NC	HP AA052C-KAM	→	1NO+1NC	HP AA052C-0.2PM	→	1NO+1NC																																																																																													
52D	L	HP AA052D-KSM	→	2NC	HP AA052D-KAM	→	2NC	HP AA052D-0.2PM	→	2NC																																																																																													
52F	L	HP AA052F-KSM	→	1NO+2NC	HP AA052F-KAM	→	1NO+2NC	HP AA052F-0.2PM	→	1NO+2NC																																																																																													
52M	L	HP AA052M-KSM	→	2NO+2NC	HP AA052M-KAM	→	2NO+2NC	HP AA052M-0.2PM	→	2NO+2NC																																																																																													
53C	LO	HP AA053C-KSM	→	1NO+1NC	HP AA053C-KAM	→	1NO+1NC	HP AA053C-0.2PM	→	1NO+1NC																																																																																													
53F	LO	HP AA053F-KSM	→	1NO+2NC	HP AA053F-KAM	→	1NO+2NC	HP AA053F-0.2PM	→	1NO+2NC																																																																																													
53M	LO	HP AA053M-KSM	→	2NO+2NC	HP AA053M-KAM	→	2NO+2NC	HP AA053M-0.2PM	→	2NO+2NC																																																																																													
Forza di attuazione		0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)			0,3 Nm (0,65 Nm →)																																																																																															
Diagrammi corse		pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1			pagina 74 - gruppo 1																																																																																															

Attenzione! La cerniera di sicurezza può essere abbinata esclusivamente ad una o più cerniere Pizzato Elettrica (serie HC e HP). L'utilizzo di qualsiasi altra cerniera non garantisce il corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza.

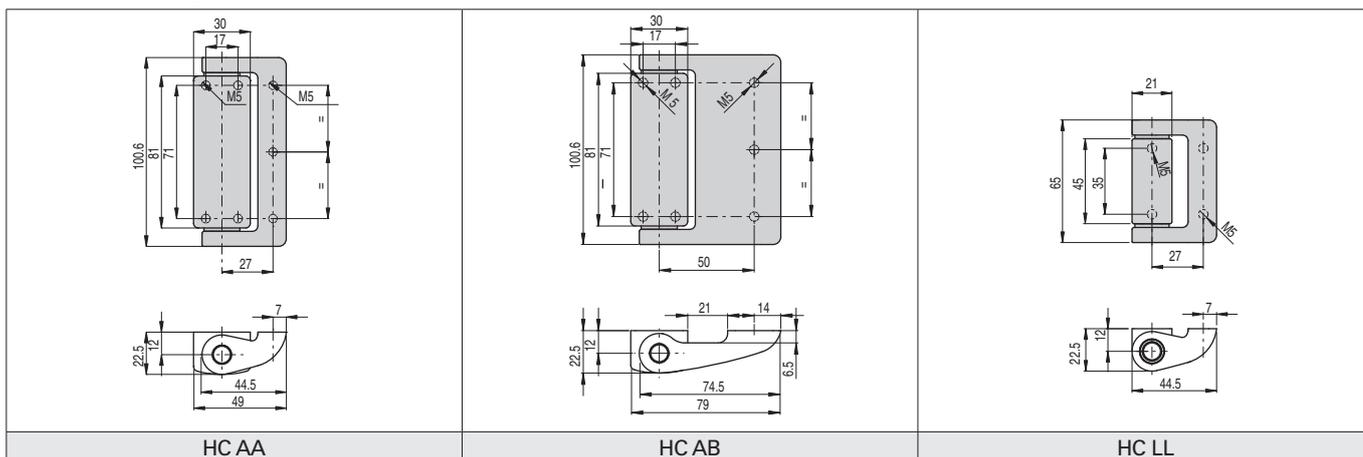


		cavo da sotto (2 m)	cavo dall'alto (2 m)	cavo da dietro (2 m)
Tipo di contatti L = scatto lento LO = scatto lento sovrapposti				
Unità di contatto				
52C	L HP AB052C-2SN	1NO+1NC	HP AB052C-2AN	1NO+1NC
52D	L HP AB052D-2SN	2NC	HP AB052D-2AN	2NC
52F	L HP AB052F-2SN	1NO+2NC	HP AB052F-2AN	1NO+2NC
52M	L HP AB052M-2SN	2NO+2NC	HP AB052M-2AN	2NO+2NC
53C	LO HP AB053C-2SN	1NO+1NC	HP AB053C-2AN	1NO+1NC
53F	LO HP AB053F-2SN	1NO+2NC	HP AB053F-2AN	1NO+2NC
53M	LO HP AB053M-2SN	2NO+2NC	HP AB053M-2AN	2NO+2NC
Forza di attuazione	0,3 Nm (0,65 Nm \rightarrow)		0,3 Nm (0,65 Nm \rightarrow)	
Diagrammi corse	pagina 74 - gruppo 1		pagina 74 - gruppo 1	

		connettore M12 da sotto	connettore M12 dall'alto	cavo (0,2 m) e connettore M12 da dietro
Tipo di contatti L = scatto lento LO = scatto lento sovrapposti				
Unità di contatto				
52C	L HP AB052C-KSM	1NO+1NC	HP AB052C-KAM	1NO+1NC
52D	L HP AB052D-KSM	2NC	HP AB052D-KAM	2NC
52F	L HP AB052F-KSM	1NO+2NC	HP AB052F-KAM	1NO+2NC
52M	L HP AB052M-KSM	2NO+2NC	HP AB052M-KAM	2NO+2NC
53C	LO HP AB053C-KSM	1NO+1NC	HP AB053C-KAM	1NO+1NC
53F	LO HP AB053F-KSM	1NO+2NC	HP AB053F-KAM	1NO+2NC
53M	LO HP AB053M-KSM	2NO+2NC	HP AB053M-KAM	2NO+2NC
Forza di attuazione	0,3 Nm (0,65 Nm \rightarrow)		0,3 Nm (0,65 Nm \rightarrow)	
Diagrammi corse	pagina 74 - gruppo 1		pagina 74 - gruppo 1	

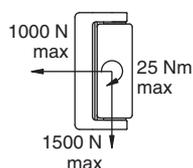
Attenzione! La cerniera di sicurezza può essere abbinata esclusivamente ad una o più cerniere Pizzato Elettrica (serie HC e HP). L'utilizzo di qualsiasi altra cerniera non garantisce il corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza.

Cerniere complementari



Forze e carichi massimi HP AA●●●●●, HC AA, HC LL

Carichi massimi ammessi indipendentemente dalle condizioni di utilizzo.



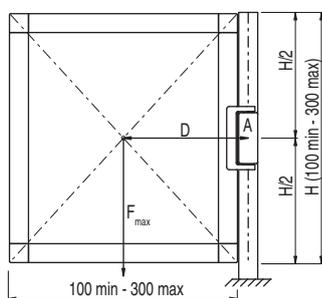
Attenzione: I carichi sopra indicati non devono essere superati per nessun motivo.

I carichi sono stati verificati con test a fatica per un milione di cicli di operazioni, con angolo di apertura di 90°.

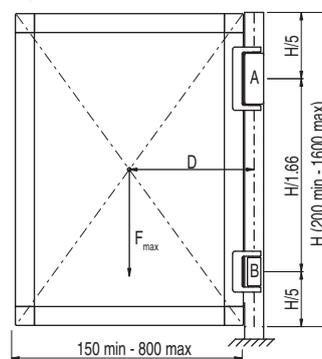
Legenda

- F_{max} Forza esercitata dal peso della porta (N)
 D Distanza dal baricentro della porta all'asse della cerniera (mm)
 A Cerniera di sicurezza
 B Cerniera complementare

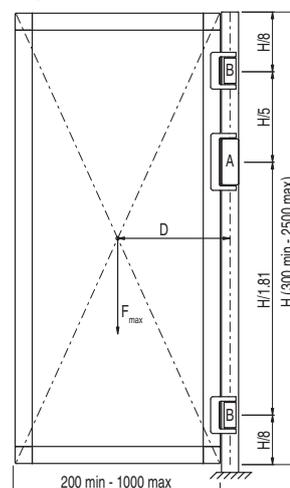
Porte con una cerniera di sicurezza
 $F_{max}(N)=25.000/D$ (mm)



Porte con una cerniera di sicurezza ed una cerniera complementare
 $F_{max}(N)=200.000/D$ (mm)

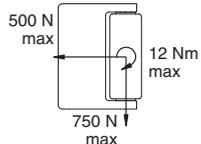


Porte con una cerniera di sicurezza e due cerniere complementari
 $F_{max}(N)=250.000/D$ (mm)



Forze e carichi massimi HP AB●●●●●, HC AB

Carichi massimi ammessi indipendentemente dalle condizioni di utilizzo.



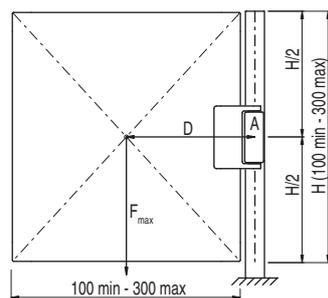
Attenzione: I carichi sopra indicati non devono essere superati per nessun motivo.

I carichi sono stati verificati con test a fatica per un milione di cicli di operazioni, con angolo di apertura di 90°.

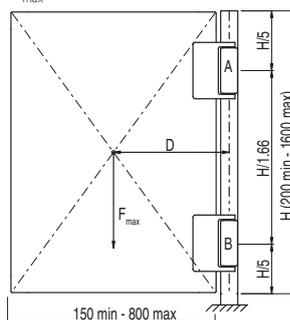
Legenda

- F_{max} Forza esercitata dal peso della porta (N)
 D Distanza dal baricentro della porta all'asse della cerniera (mm)
 A Cerniera di sicurezza
 B Cerniera complementare

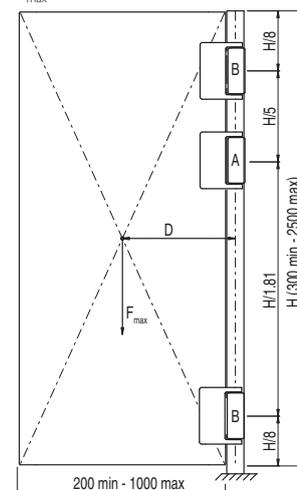
Porte con una cerniera di sicurezza
 $F_{max}(N)=12.500/D$ (mm)



Porte con una cerniera di sicurezza ed una cerniera complementare
 $F_{max}(N)=100.000/D$ (mm)



Porte con una cerniera di sicurezza e due cerniere complementari
 $F_{max}(N)=200.000/D$ (mm)



Accessori

Articolo	Descrizione
VF AC7032	Tappo di protezione per vite di regolazione



Il tappo è fornito in dotazione con ogni cerniera e deve essere sempre inserito dopo la regolazione del punto d'intervento.

In caso di smarrimento o danneggiamento il tappo è ordinabile separatamente.

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 349

→ I file 2D e 3D sono disponibili su www.pizzato.it



Diagrammi corse

Unità di contatto	Gruppo 1	Unità di contatto	Gruppo 1	Unità di contatto	Gruppo 1
52C 1NO+1NC		53C 1NO+1NC		50C 1NO+1NC	
52D 2NC		53F 1NO+2NC		50D 2NC	
52F 1NO+2NC		53M 2NO+2NC		50F 1NO+2NC	
52M 2NO+2NC		50M 2NO+2NC			

Legenda

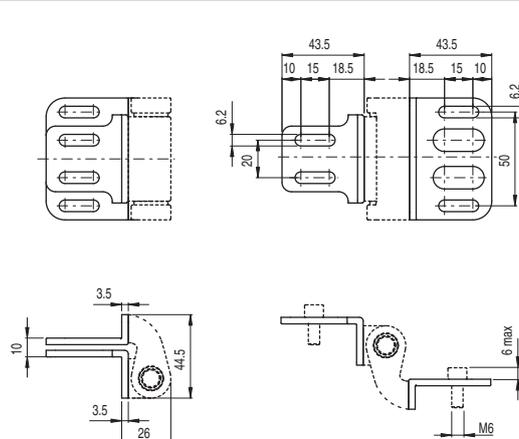
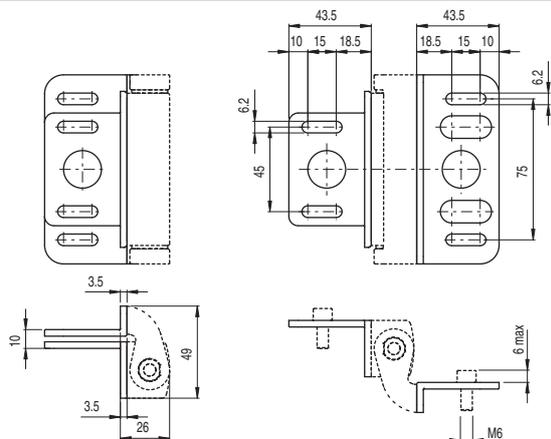
- Contatto chiuso
- Contatto aperto
- Corsa di apertura positiva
- Premendo l'interruttore / Rilasciando l'interruttore

Il punto di intervento dei contatti è regolabile da 0° a +4° rispetto a quanto indicato nei diagrammi corsa. La cerniera viene fornita senza pre-regolazione.

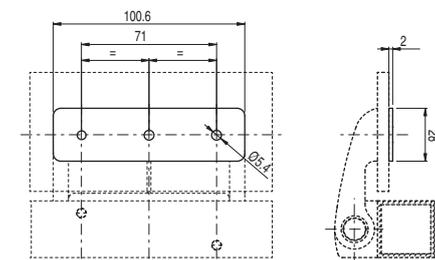
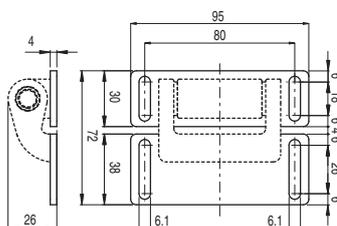
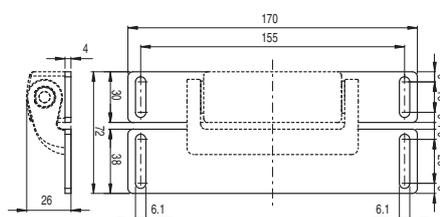
Supporti di fissaggio

Viti di fissaggio al profilo non fornite in dotazione.

Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
VF SFH1-C	Coppia di supporti angolari per HP AA e HC AA completi di viti di fissaggio all'interruttore	VF SFH2-C	Coppia di supporti angolari per HC LL completi di viti di fissaggio all'interruttore



Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione	Articolo	Descrizione
VF SFH3-C	Coppia di supporti piani per HP AA e HC AA completi di viti di fissaggio all'interruttore	VF SFH4-C	Coppia di supporti piani per HC LL completi di viti di fissaggio all'interruttore	VF SFH7	Copertura parte mobile serie HP AB in acciaio inox



Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 349

→ I file 2D e 3D sono disponibili su www.pizzato.it