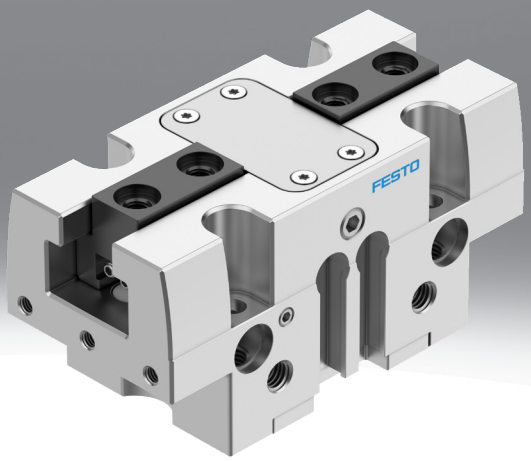
Pinza parallela HPPR



Caratteristiche

In sintesi Link hppr

La robusta pinza pneumatica parallela HPRR si presta per compiti impegnativi, ad esempio nell'industria in generale e nella costruzione di macchine utensili, nella produzione di batterie e nell'industria alimentare. Le varianti con forza elevata, supporto a molla o guarnizioni diverse completano la gamma.

- Pinza parallela ottimizzata nello spazio per forze e coppie elevate
- Adatta come pinza per presa esterna e interna
- Ganasce rettificate per un'elevata precisione e l'assorbimento di coppie e forze di processo massime
- Protezione dalla polvere nella guida delle dita di presa grazie al sistema di tenuta ad aria

Engineering Tools Link engineering tools



Risparmiate tempo con gli strumenti di progettazione: Smart Engineering per la soluzione ottimale. Il nostro obiettivo è quello di aumentare la vostra produttività. I nostri strumenti di ingegneria rappresentano un importante contributo in tal senso. Lungo tutta la catena del valore, vi aiutano a progettare l'impianto, a sfruttare riserve di produttività insospettate e a ottenere maggiore produttività. A partire dal primo contatto fino ad arrivare alla modernizzazione della vostra macchina, in ciascuna fase del vostro progetto vi imbatterete in un numero svariato di strumenti utili.

Selezione della pinza:
- Questo strumento vi aiuta a trovare le pinze giuste, basterà immettere i parametri esatti per l'applicazione

Diagrammi Link hppr



Gli schemi illustrati in questo documento sono disponibili anche online. È possibile visualizzare valori precisi.

Rilevamento di posizione

[A]	Per sensore di finecorsa

Utilizzando i sensori di finecorsa, può essere rilevata qualsiasi posizione.

Sistema di sicurezza della forza di presa

[NC]	Contatto N/O



Chiuso dalla forza della molla in stato depressurizzato

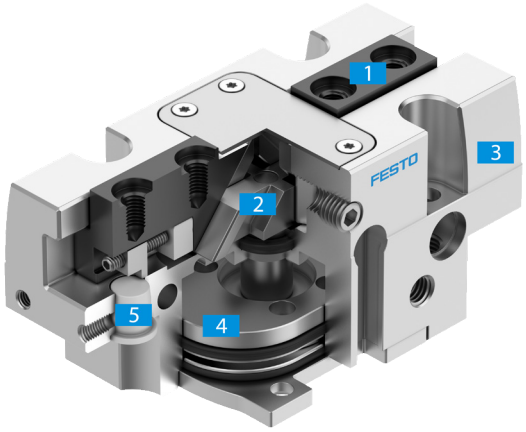
[NO]	Apertura



Aperto dalla forza della molla in stato depressurizzato

Caratteristiche

Panoramica



[1] Griffa di presa
[2] Piano inclinato con guida forzata
[3] Corpo
[4] Pistone con magnete
[5] Supporto per sensore di finecorsa e trasduttore di posizione

Codice tipo

001	Serie	
HPPR	Pinza parallela	

002	Caratteristiche pinza	
	Standard	
F	Elevata forza di presa	

003	Dimensione [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

004	Corsa completa [mm]	
2	2	
3	3	
4	4	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
20	20	
24	24	
32	32	

005	Rilevamento di posizione	
A	Per sensore di finecorsa	

006	Sistema di sicurezza della forza di presa	
	Nessuno	
NC	Contatto N/O	
NO	Apertura	

007	Proprietà dei materiali speciali	
F1A	Consigliato per impianti di produzione di batterie agli ioni di litio, F1A	

Foglio dati

Dati tecnici generali																
Dimensione	12		16		20		25		32		40		50		63	
Corsa complessiva	2	4	3	6	4	8	6	12	8	16	10	20	12	24	16	32
Corsa per dita di presa	1	2	1,5	3	2	4	3	6	4	8	5	10	6	12	8	16
Design	Attuatore a forma di cuneo Forza sequenza di movimenti ad impulsi															
Guida	Guida per carichi pesanti															
Tipo d'azionamento	Pneumatico															
Funzionamento	A doppio effetto															
Sistema di sicurezza della forza di presa	Nessuno Contatto N/O	Nessuno Contatto N/O Apertura														
Funzione pinza	Parallelo															
Numero dita di presa	2															
Max. Massa per dito, esterno della pinza[1]	30 g		40 g		50 g		110 g		180 g		310 g		640 g		1.260 g	
Attacco pneumatico	M3		M3 M5										M5 G1/8			
Attacco pneumatico, aria bloccata	M3						M5									
Precisione di ripetizione, pinza[2]	<0.02 mm				<0.04 mm				<0.05 mm							
Frequenza d'esercizio max. della pinza	3 Hz										2 Hz					
Rilevamento posizione	Per finecorsa															
Tipo di montaggio	Tramite filetto femmina e bussola di centratura Tramite foro passante e bussola di centratura Tramite foro passante e perno di serraggio Tramite filetto femmina e perno di serraggio															
Posizione di montaggio	Qualsiasi															

1) Vale per funzionamento non strozzato

2) Variazione della posizione finale in condizioni operative costanti per 100 corse consecutive nella direzione di movimento delle ganasce

Condizioni ambientali e di esercizio								
Dimensione	12	16	20	25	32	40	50	63
Pressione d'esercizio[1]	0,3 ... 0,8 MPa							
Pressione di lavoro[2]	3 ... 8 bar							
Pressione d'esercizio[3]	43,5 ... 116 psi							
Pressione d'esercizio aria bloccata	0 ... 0,05 MPa							
Pressione d'esercizio aria bloccata	0 ... 0,5 bar							
Pressione d'esercizio aria bloccata	0 ... 7,25 psi							
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato)							
Temperatura ambiente[4]	5 ... 90°C							
Grado di protezione	IP40							
Resistenza agli urti	Prova agli urti con livello di gravità 2 secondo FN 942017-5 e EN 60068-2-27							
Resistenza alle vibrazioni	Test applicazione per il trasporto con livello di gravità 2 secondo FN 942017-4 e EN 60068-2-6							
Intervallo di lubrificazione per i componenti della guida	5 MioCyc							
Classe di resistenza alla corrosione CRC[5]	1 - Bassa corrosione o sollecitazione							

1) HPPR-...: 0,3 ... 0,8 MPa
HPPR-...-NO/-NC-...: 0,4 ... 0,8 MPa

2) HPPR-...: 3 ... 8 bar
HPPR-...-NO/-NC-...: 4 ... 8 bar

3) HPPR-...: 43,5 ... 116 psi
HPPR-...-NO/-NC-...: 58 ... 116 psi

4) Rispettare il campo di applicazione dei sensori di finecorsa

5) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/x/topic/kbk

Foglio dati

Pesi – HPPR-12 ... 16											
Dimensione	12					16					
Corsa complessiva	2 mm		4 mm			3 mm			6 mm		
Sistema di sicurezza della forza di presa	Nessuno	Contatto N/O	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura
Peso prodotto	54 g	67 g	54 g	67 g	68 g	79 g	95 g		78 g	93 g	

Pesi – HPPR-20 ... 25												
Dimensione	20						25					
Corsa complessiva	4 mm			8 mm			6 mm			12 mm		
Sistema di sicurezza della forza di presa	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura
Peso prodotto	129 g	148 g		126 g	145 g		255 g	332 g		245 g	323 g	

Pesi – HPPR-32 ... 40												
Dimensione	32						40					
Corsa complessiva	8 mm			16 mm			10 mm			20 mm		
Sistema di sicurezza della forza di presa	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura
Peso prodotto	485 g	593 g	592 g	467 g	574 g		811 g	1.038 g	1.043 g	778 g	1.005 g	1.010 g

Pesi – HPPR-50 ... 63												
Dimensione	50						63					
Corsa complessiva	12 mm			24 mm			16 mm			32 mm		
Sistema di sicurezza della forza di presa	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura	Nessuno	Contatto N/O	Apertura
Peso prodotto	1.384 g	1.815 g	1.824 g	1.320 g	1.750 g	1.760 g	2.685 g	3.423 g	3.432 g	2.567 g	3.287 g	3.296 g

Materiali								
Dimensione	12	16	20	25	32	40	50	63
Materiale corpo	Alluminio, anodizzato							
Materiale piastra terminale	Lega di alluminio battuto anodizzato							
Materiale della calotta di copertura	Acciaio inossidabile altolegato							
Materiale dita di presa	Acciaio inossidabile altolegato							
Materiale dita di presa	Lega di alluminio anodizzato							
Materiale stelo	Acciaio ad alta lega							
Materiale del pistone	Lega di alluminio anodizzato							
Materiale guarnizione del pistone	HNBR							
Materiale molla	Acciaio inossidabile altolegato			Acciaio per molle Acciaio inossidabile altolegato	Acciaio inossidabile altolegato			
Materiale viti	Acciaio, nichelato chimicamente							
Materiale dell'o-ring	Elastomero fluorurato		Elastomero fluorurato HNBR	Elastomero fluorurato				
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)							
Conformità PWIS	VDMA24364-B1/B2-L							
Idoneità per la produzione di batterie agli ioni di litio	Adatto alla produzione di batterie con valori ridotti di Cu/Zn/Ni (F1a)							

Foglio dati

Forze, senza dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-12 ... 16

Forza di presa teorica con braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	12		16	
Corsa complessiva	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<106 N	<58 N	<200 N	<116 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<128 N	<70 N	<226 N	<130 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<53 N	<29 N	<100 N	<58 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<64 N	<35 N	<113 N	<65 N
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	98 N	54 N	190 N	106 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	120 N	66 N	214 N	120 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	49 N	27 N	95 N	53 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	60 N	33 N	107 N	60 N

Forze, senza dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-20 ... 25

Forza di presa teorica con braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	20		25	
Corsa complessiva	4 mm	8 mm	6 mm	12 mm
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<380 N	<196 N	<622 N	<304 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<412 N	<210 N	<666 N	<326 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<190 N	<98 N	<311 N	<152 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<206 N	<105 N	<333 N	<163 N
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	354 N	176 N	596 N	296 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	378 N	188 N	644 N	318 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	177 N	88 N	298 N	148 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	189 N	94 N	322 N	159 N

Foglio dati

Forze, senza dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-32 ... 40

Forza di presa teorica con braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	32		40	
Corsa complessiva	8 mm	16 mm	10 mm	20 mm
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<1040 N	<500 N	<1398 N	<808 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<1114 N	<536 N	<1496 N	<864 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<520 N	<250 N	<699 N	<404 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<557 N	<268 N	<748 N	<432 N
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	994 N	482 N	1.360 N	786 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	1.064 N	516 N	1.456 N	840 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	497 N	241 N	680 N	393 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	532 N	258 N	728 N	420 N

Forze, senza dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-50 ... 63

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 20 mm

Dimensione	50		63	
Corsa complessiva	12 mm	24 mm	16 mm	32 mm
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<2702 N	<1236 N	<3784 N	<1798 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<2864 N	<1310 N	<3972 N	<1888 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	<1351 N	<618 N	<1892 N	<899 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	<1432 N	<655 N	<1986 N	<944 N
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	2.574 N	1.190 N	3.692 N	1.762 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	2.728 N	1.262 N	3.876 N	1.850 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	1.287 N	595 N	1.846 N	881 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	1.364 N	631 N	1.938 N	925 N

Foglio dati

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-12-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	12		
Corsa complessiva	2 mm	4 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O		Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	140 ... 166 N	76 ... 92 N	24 ... 40 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	68 ... 94 N	36 ... 52 N	88 ... 104 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	70 ... 83 N	38 ... 46 N	12 ... 20 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	34 ... 47 N	18 ... 26 N	44 ... 52 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	17 ... 30 N	9 ... 17 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	130 ... 156 N	72 ... 88 N	20 ... 36 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	56 ... 82 N	30 ... 46 N	82 ... 98 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	65 ... 78 N	36 ... 44 N	10 ... 18 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	28 ... 41 N	15 ... 23 N	41 ... 49 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata		

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-16-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	16			
Corsa complessiva	3 mm		6 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	256 ... 298 N	102 ... 144 N	150 ... 176 N	56 ... 82 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	128 ... 170 N	282 ... 324 N	70 ... 96 N	164 ... 190 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	128 ... 149 N	51 ... 72 N	75 ... 88 N	28 ... 41 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	64 ... 85 N	141 ... 162 N	35 ... 48 N	82 ... 95 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	28 ... 49 N		17 ... 30 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	246 ... 288 N	92 ... 134 N	140 ... 166 N	46 ... 72 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	116 ... 158 N	270 ... 312 N	60 ... 86 N	154 ... 180 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	123 ... 144 N	46 ... 67 N	70 ... 83 N	23 ... 36 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	58 ... 79 N	135 ... 156 N	30 ... 43 N	77 ... 90 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

Foglio dati

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-20-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	20			
Corsa complessiva	4 mm		8 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	484 ... 560 N	200 ... 276 N	248 ... 288 N	104 ... 144 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	232 ... 308 N	516 ... 592 N	118 ... 158 N	262 ... 302 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	242 ... 280 N	100 ... 138 N	124 ... 144 N	52 ... 72 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	116 ... 154 N	258 ... 296 N	59 ... 79 N	131 ... 151 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	52 ... 90 N		26 ... 46 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	458 ... 534 N	174 ... 250 N	228 ... 268 N	84 ... 124 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	198 ... 274 N	482 ... 558 N	96 ... 136 N	240 ... 280 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	229 ... 267 N	87 ... 125 N	114 ... 134 N	42 ... 62 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	99 ... 137 N	241 ... 279 N	48 ... 68 N	120 ... 140 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-25-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	25			
Corsa complessiva	6 mm		12 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	838 ... 990 N	254 ... 406 N	412 ... 486 N	122 ... 198 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	298 ... 450 N	882 ... 1.034 N	144 ... 220 N	432 ... 508 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	419 ... 495 N	127 ... 203 N	206 ... 243 N	61 ... 99 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	149 ... 225 N	441 ... 517 N	72 ... 110 N	216 ... 254 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	108 ... 184 N		53 ... 91 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	812 ... 964 N	228 ... 380 N	402 ... 478 N	112 ... 190 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	271 ... 422 N	854 ... 1.005 N	134 ... 210 N	422 ... 498 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	406 ... 482 N	114 ... 190 N	201 ... 239 N	56 ... 95 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	135 ... 211 N	427 ... 503 N	67 ... 105 N	211 ... 249 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

Foglio dati

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-32-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	32			
Corsa complessiva	8 mm		16 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	1.378 ... 1.578 N	502 ... 702 N	662 ... 760 N	240 ... 338 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	576 ... 776 N	1.452 ... 1.652 N	276 ... 374 N	698 ... 796 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	689 ... 789 N	251 ... 351 N	331 ... 380 N	120 ... 169 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	288 ... 388 N	726 ... 826 N	138 ... 187 N	349 ... 398 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	169 ... 269 N		81 ... 130 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	1.332 ... 1.532 N	456 ... 656 N	644 ... 742 N	222 ... 320 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	526 ... 726 N	1.402 ... 1.602 N	256 ... 354 N	678 ... 776 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	666 ... 766 N	228 ... 328 N	322 ... 371 N	111 ... 160 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	263 ... 363 N	701 ... 801 N	128 ... 177 N	339 ... 388 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-40-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 10 mm

Dimensione	40			
Corsa complessiva	10 mm		20 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	1.896 ... 2.186 N	610 ... 900 N	1.088 ... 1.250 N	366 ... 528 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	708 ... 998 N	1.994 ... 2.284 N	422 ... 584 N	1.144 ... 1.306 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	948 ... 1.093 N	305 ... 450 N	544 ... 625 N	183 ... 264 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	354 ... 499 N	997 ... 1.142 N	211 ... 292 N	572 ... 653 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	249 ... 394 N		140 ... 221 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	1.858 ... 2.148 N	572 ... 862 N	1.066 ... 1.228 N	344 ... 506 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	668 ... 958 N	1.954 ... 2.244 N	398 ... 560 N	1.120 ... 1.282 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	929 ... 1.074 N	286 ... 431 N	533 ... 614 N	172 ... 253 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	334 ... 479 N	977 ... 1.122 N	199 ... 280 N	560 ... 641 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

Foglio dati

Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-50-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 20 mm

Dimensione	50			
Corsa complessiva	12 mm		24 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	3.604 ... 3.920 N	1.484 ... 1.800 N	1.724 ... 1.896 N	564 ... 736 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	1.646 ... 1.962 N	3.766 ... 4.082 N	638 ... 810 N	1.798 ... 1.970 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	1.802 ... 1.960 N	742 ... 900 N	862 ... 948 N	282 ... 368 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	823 ... 981 N	1.883 ... 2.041 N	319 ... 405 N	899 ... 985 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	451 ... 609 N		247 ... 333 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	3.476 ... 3.792 N	1.356 ... 1.672 N	1.684 ... 1.856 N	524 ... 696 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	1.558 ... 1.874 N	3.678 ... 3.994 N	596 ... 768 N	1.756 ... 1.928 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	1.738 ... 1.896 N	678 ... 836 N	842 ... 928 N	262 ... 348 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	779 ... 937 N	1.839 ... 1.997 N	298 ... 384 N	878 ... 964 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

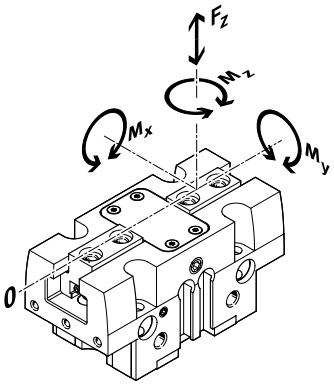
Forze, con dispositivo di sicurezza della forza di presa – HPPR-63-...-NO/NC-...

Forza di presa teorica con un braccio della leva di 0 mm / forza di presa misurata con 20 mm

Dimensione	63			
Corsa complessiva	16 mm		32 mm	
Sistema di sicurezza della forza di presa	Contatto N/O	Apertura	Contatto N/O	Apertura
Forza teorica totale di presa a 0mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	5.042 ... 5.796 N	1.772 ... 2.526 N	2.366 ... 2.706 N	890 ... 1.230 N
Forza di presa totale teorica a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	1.960 ... 2.714 N	5.230 ... 5.984 N	980 ... 1.320 N	2.456 ... 2.796 N
Forza di presa teorica per griffa di presa a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in chiusura	2.521 ... 2.898 N	886 ... 1.263 N	1.183 ... 1.353 N	445 ... 615 N
Forza teorica di presa per ganascia a 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in apertura	980 ... 1.357 N	2.615 ... 2.992 N	490 ... 660 N	1.228 ... 1.398 N
Forza teorica della molla per griffa di presa, in chiusura	629 ... 1.006 N		284 ... 454 N	
Forza di chiusura totale della pinza, a 6 bar	4.950 ... 5.704 N	1.680 ... 2.434 N	2.330 ... 2.670 N	854 ... 1.194 N
Forza totale della pinza, apertura, 6 bar	1.864 ... 2.618 N	5.134 ... 5.888 N	950 ... 1.290 N	2.426 ... 2.766 N
Forza di presa per dito di presa, chiusura, 6 bar	2.475 ... 2.852 N	840 ... 1.217 N	1.165 ... 1.335 N	427 ... 597 N
Forza di presa in apertura per dito di presa, a 6 bar	932 ... 1.309 N	2.567 ... 2.944 N	475 ... 645 N	1.213 ... 1.383 N
Nota in merito alla forza di presa	in funzione della corsa con molla di compressione integrata			

Foglio dati

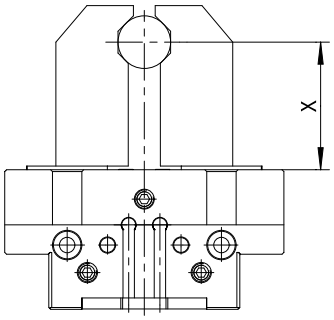
Valori caratteristici di carico sulla griffa di presa



Le forze e i momenti ammessi specificati si riferiscono a una griffa di presa. Comprendono il braccio della leva, le forze peso aggiuntive dovute al pezzo o a dita di presa esterne e le forze di accelerazione che intervengono durante il movimento. Per il calcolo dei momenti occorre tenere conto della posizione 0 del sistema di coordinate (guida della griffa di presa).

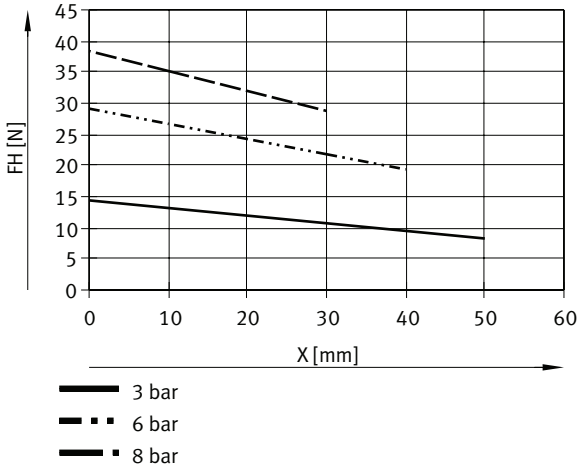
Dimensione	12	16	20	25	32	40	50	63
Forza max. su dita di presa Fz statica	80 N	200 N	700 N	1.200 N	1.800 N	2.500 N	3.200 N	5.000 N
Coppia massima alla pinza Mx statica	7 Nm	10 Nm	15 Nm	50 Nm	80 Nm	100 Nm	120 Nm	160 Nm
Coppia massima alla pinza rispetto My statico	10 Nm	12 Nm	15 Nm	45 Nm	60 Nm	90 Nm	120 Nm	180 Nm
Coppia massima sulla pinza (Mz statico)	5 Nm	6 Nm	8 Nm	35 Nm	50 Nm	75 Nm	100 Nm	140 Nm

Forza di presa FH per griffa di presa in funzione della pressione d'esercizio / del braccio della leva x – presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa



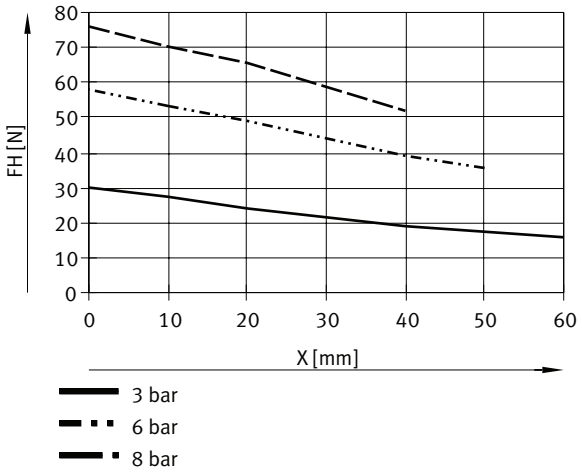
Sulla base dei diagrammi seguenti, è possibile calcolare le forze di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio della leva.

Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-12

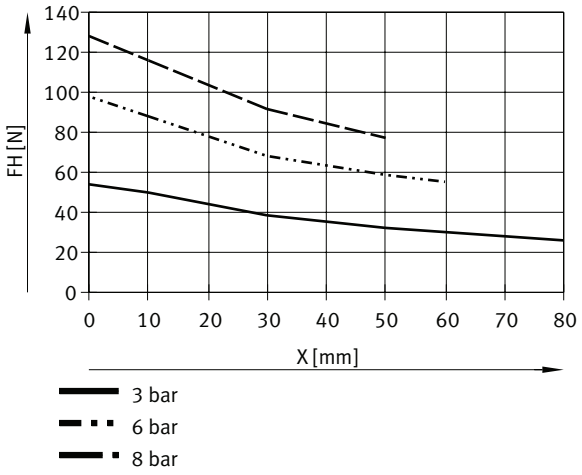


Foglio dati

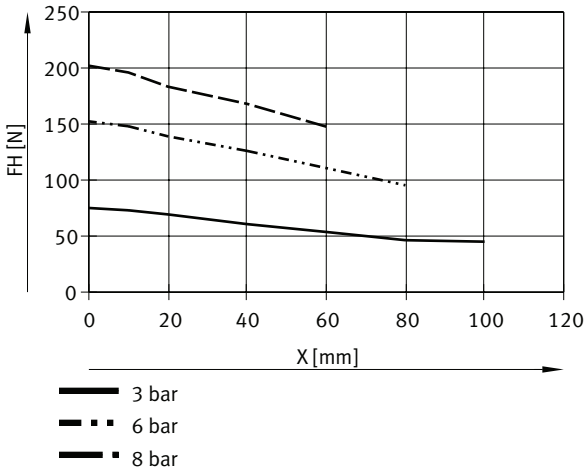
Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-16



Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-20

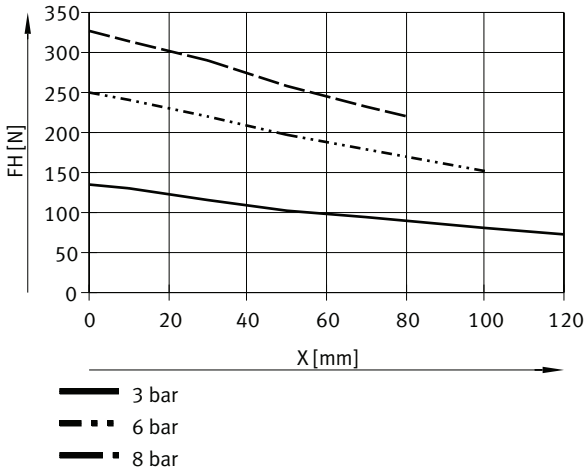


Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-25

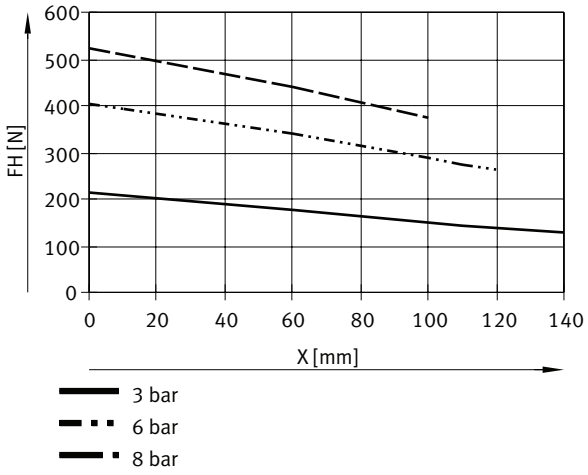


Foglio dati

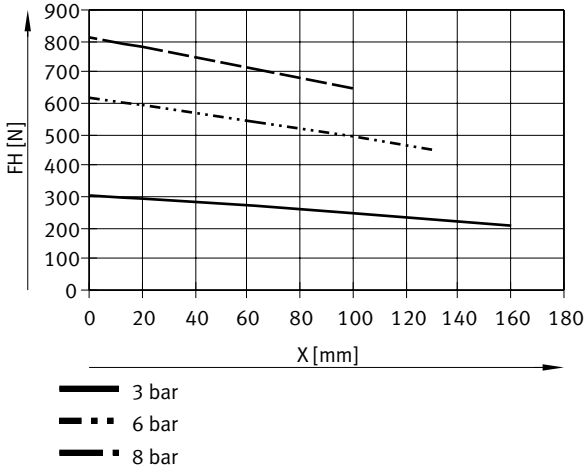
Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-32



Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-40

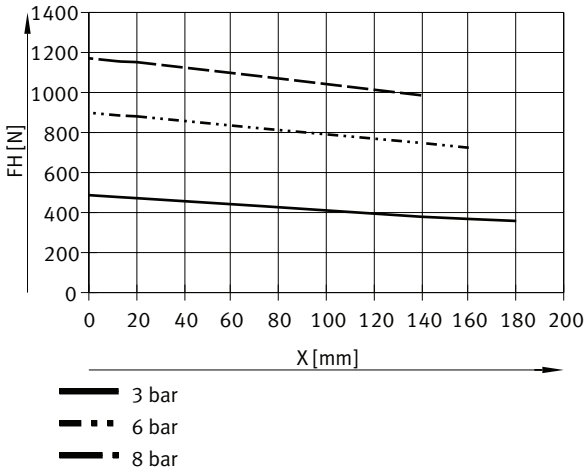


Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-50

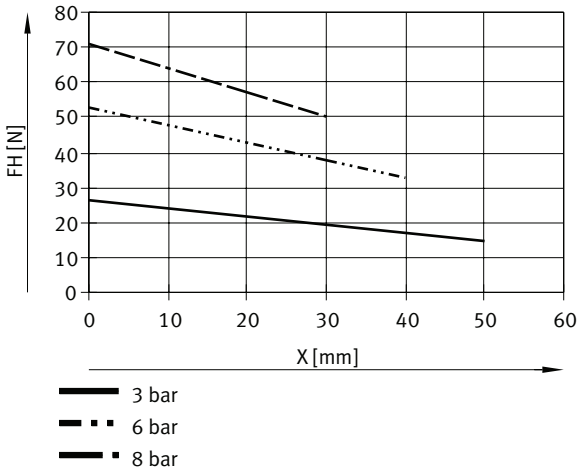


Foglio dati

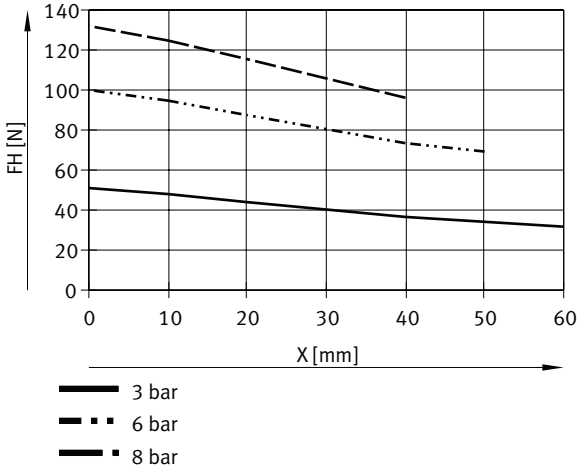
Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-63



Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-12

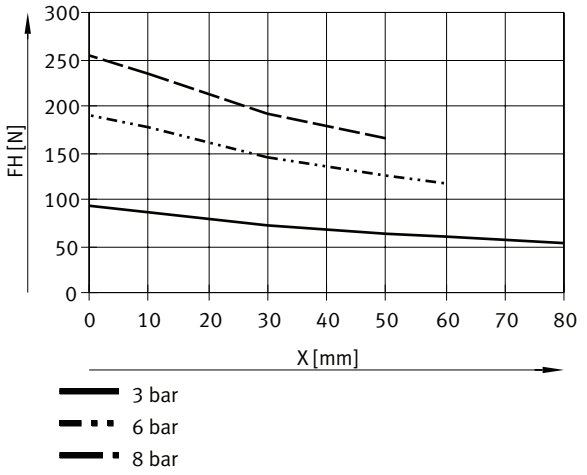


Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-16

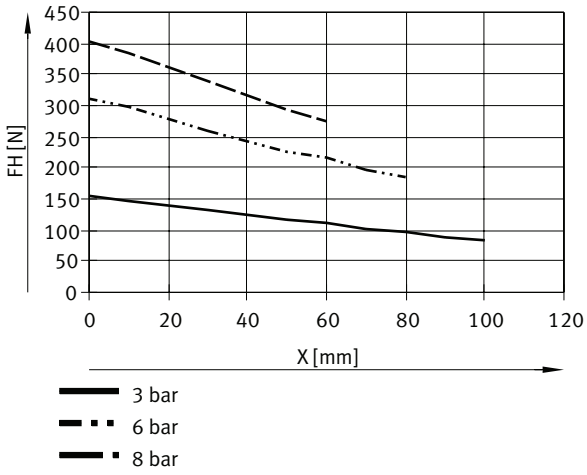


Foglio dati

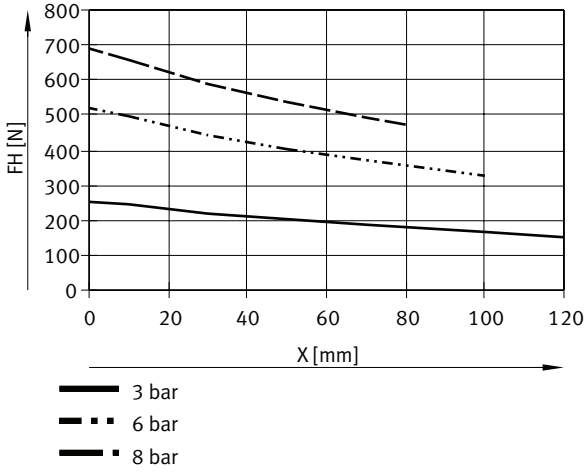
Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-20



Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-25

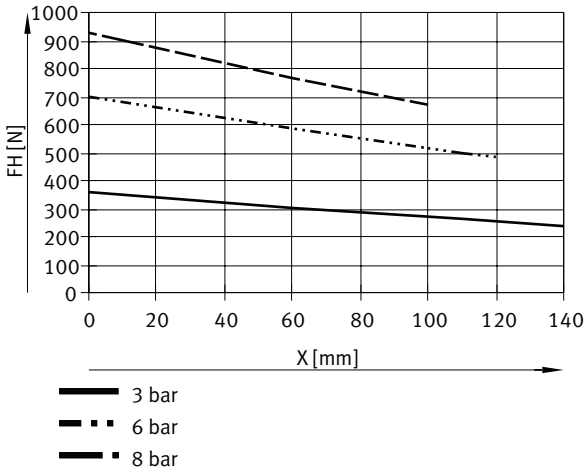


Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-32

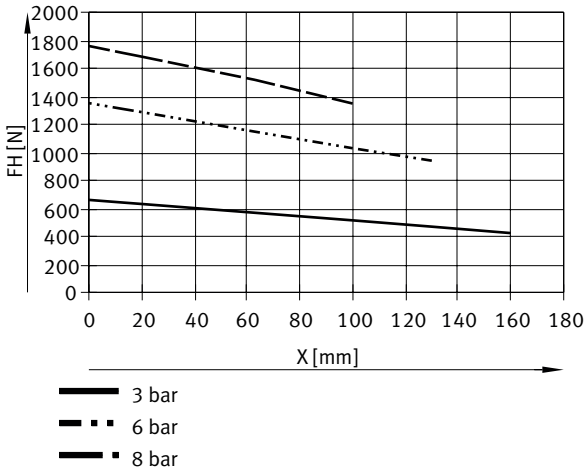


Foglio dati

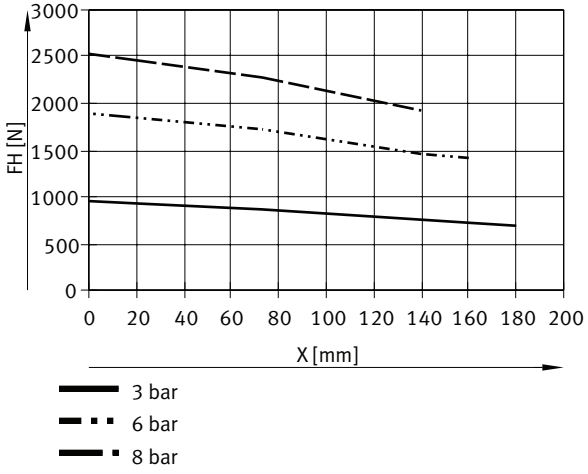
Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-40



Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-50

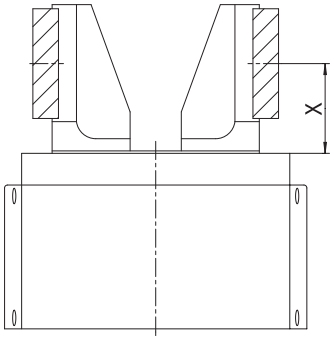


Presa esterna (chiusura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-63



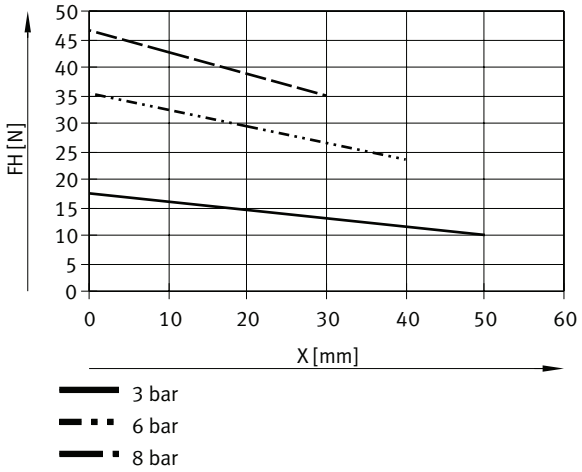
Foglio dati

Forza di presa FH per griffa di presa in funzione della pressione d'esercizio / del braccio della leva x – presa interna (apertura), senza dispositivo di sicurezza della forza di presa

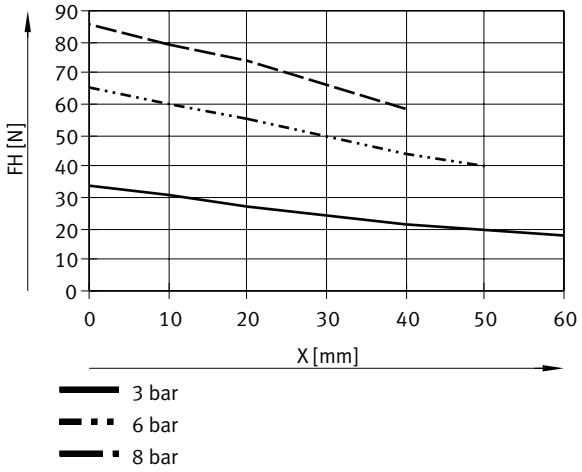


Sulla base dei diagrammi seguenti, è possibile calcolare le forze di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio della leva.

Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-12

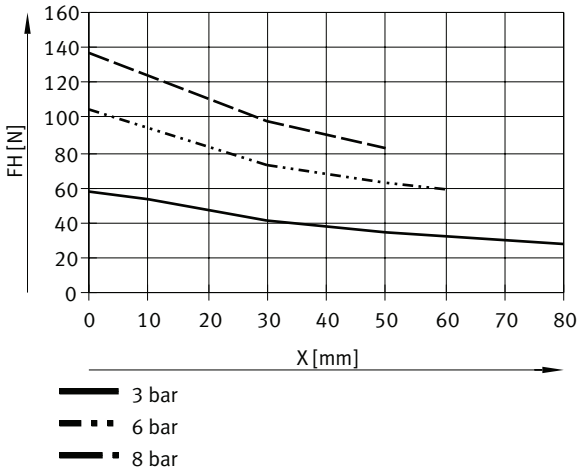


Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-16

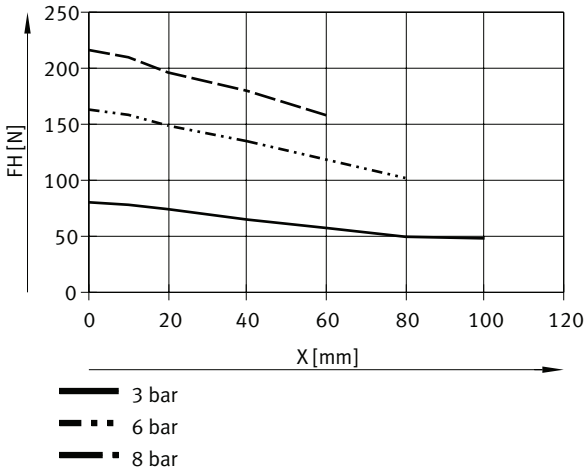


Foglio dati

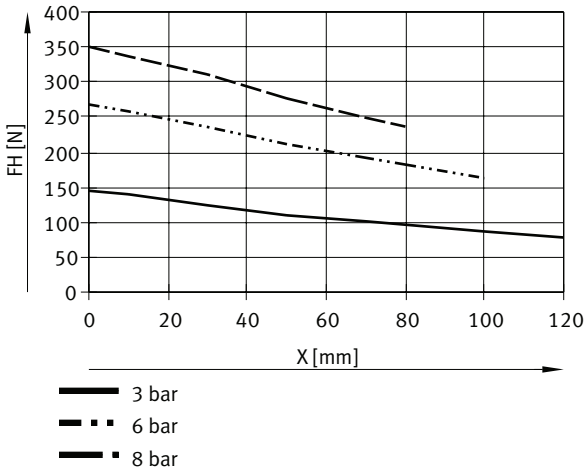
Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-20



Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-25

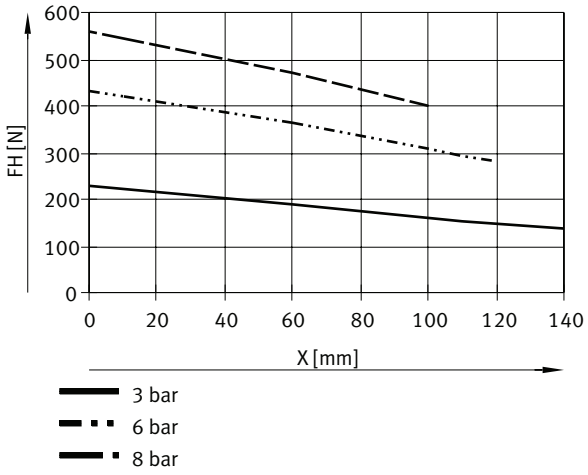


Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-32

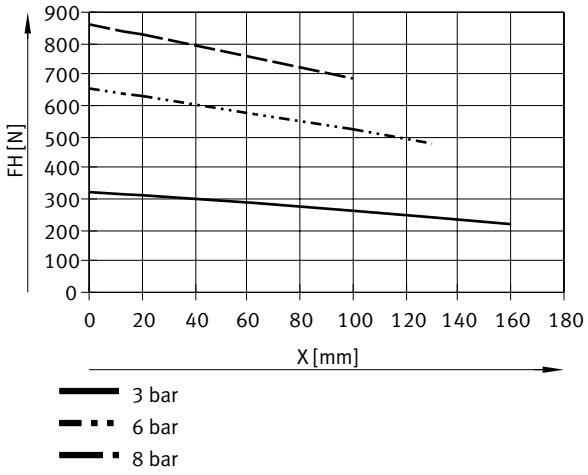


Foglio dati

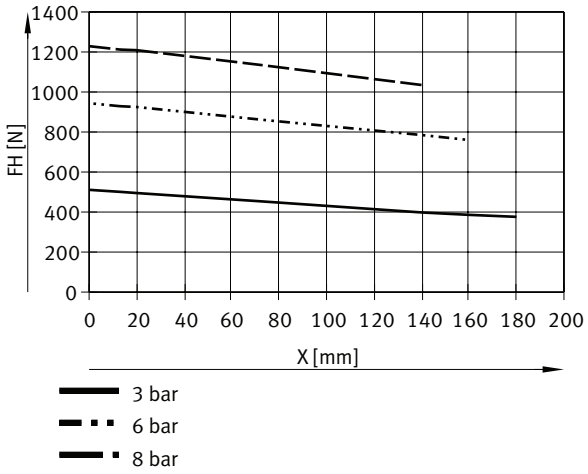
Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-40



Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-50

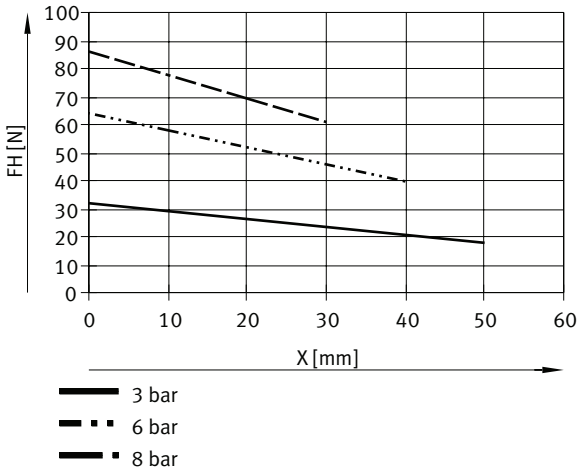


Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-63

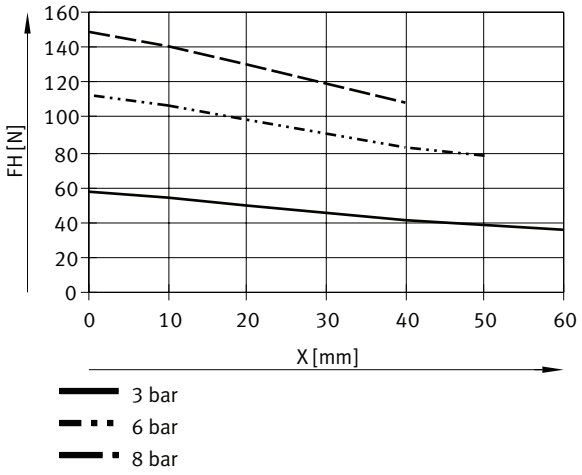


Foglio dati

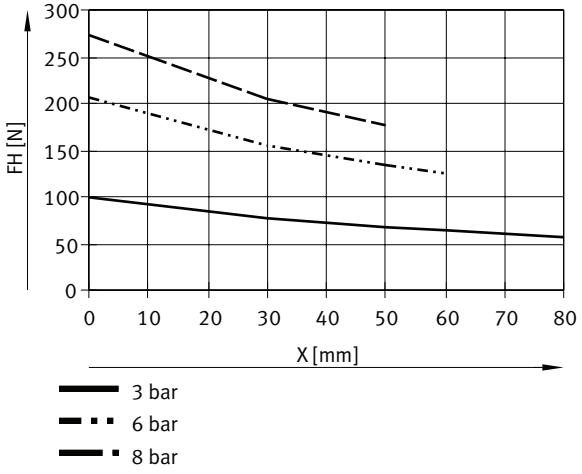
Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-12



Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-16

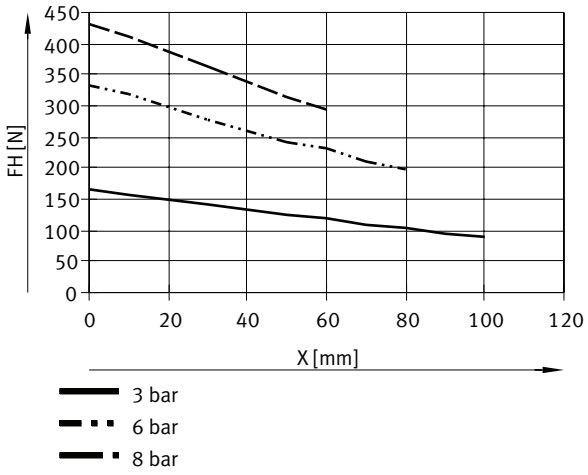


Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-20

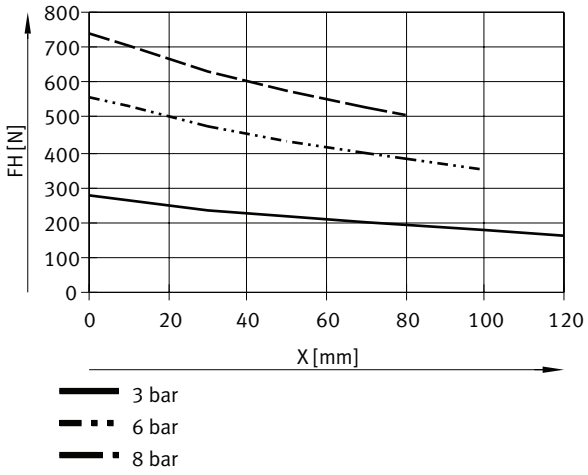


Foglio dati

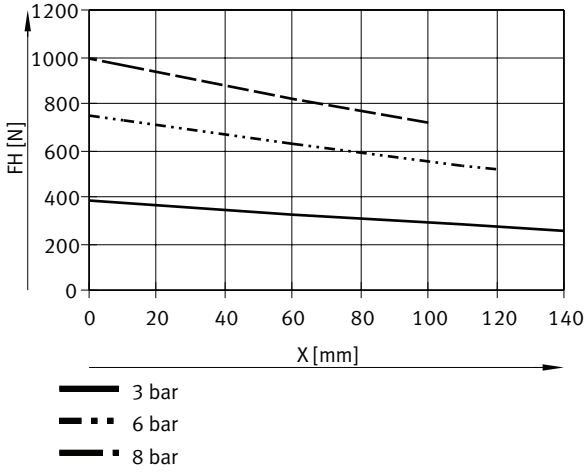
Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-25



Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-32

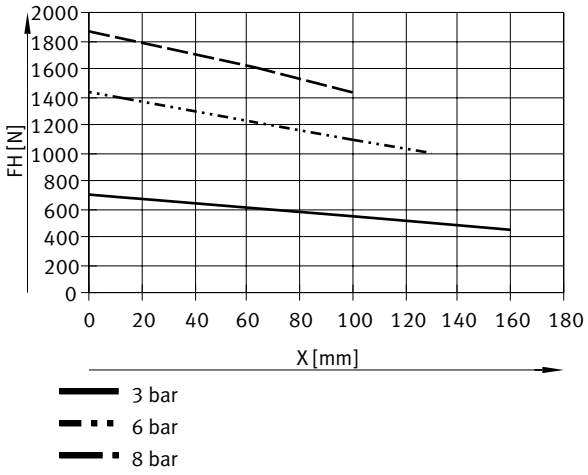


Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-40

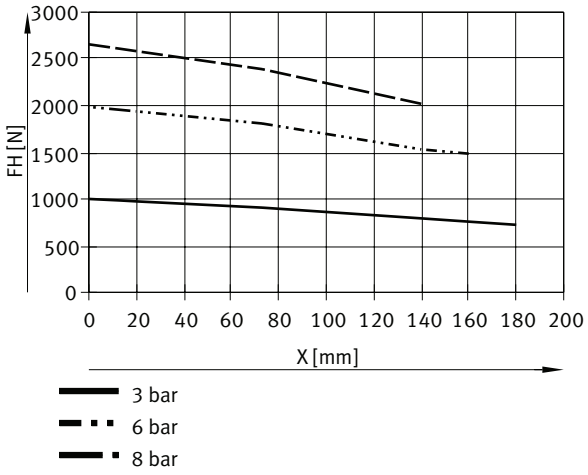


Foglio dati

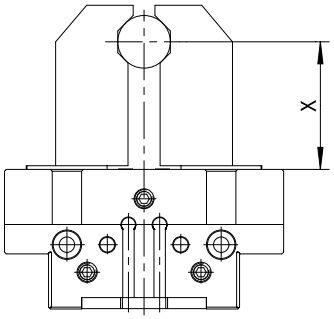
Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-50



Presa interna (apertura), senza dispositivo di della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-63



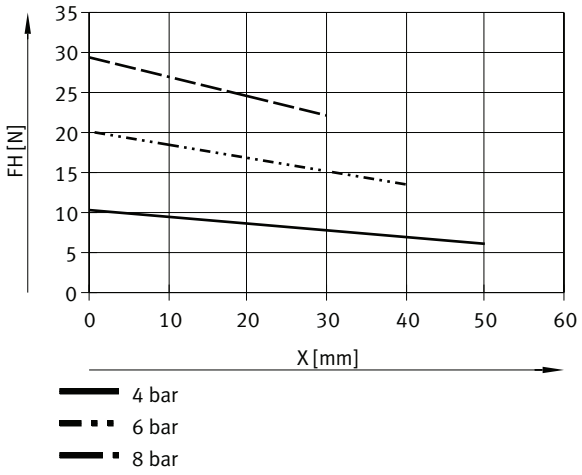
Forza di presa FH per griffa di presa in funzione della pressione d'esercizio / del braccio della leva x – presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa



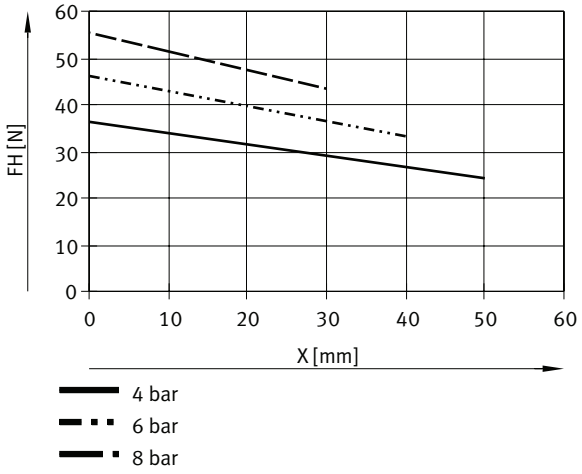
Sulla base dei diagrammi seguenti, è possibile calcolare le forze di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio della leva.
La forza di presa nella presa esterna (chiusura) è stata misurata con la pinza completamente aperta.

Foglio dati

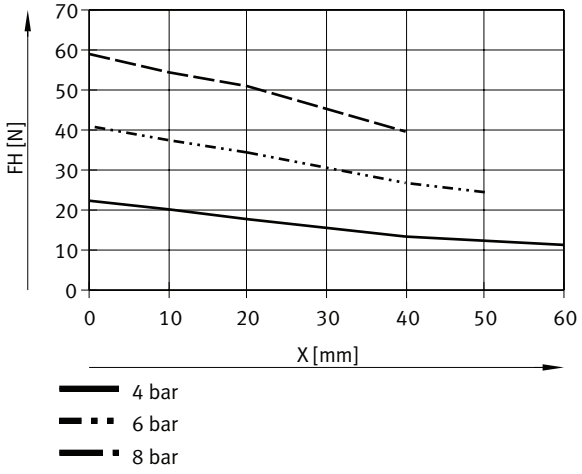
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-12-4-...-NO-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-12-4-...-NC-...

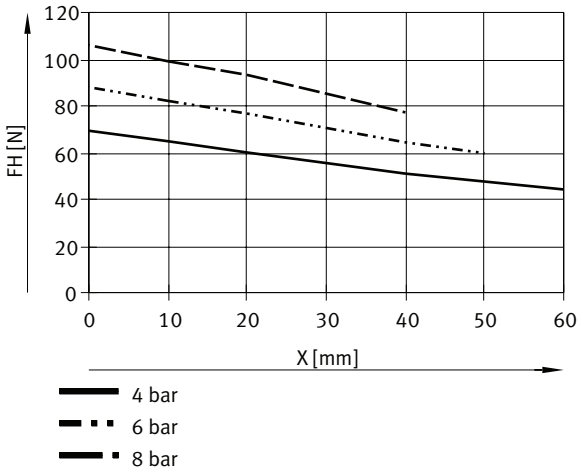


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-16-6-...-NO-...

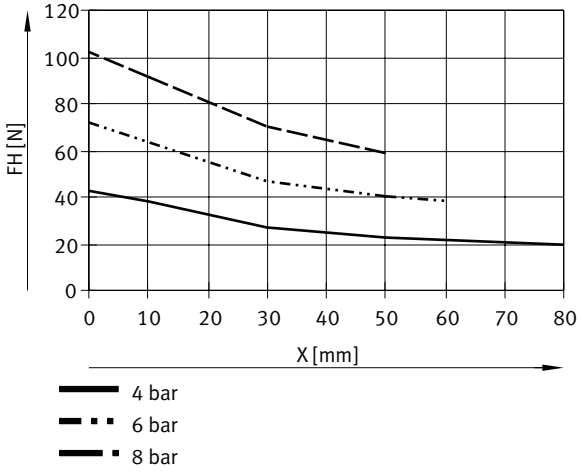


Foglio dati

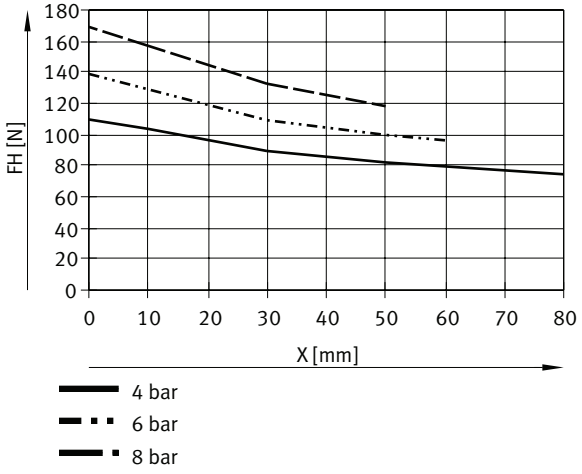
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-16-6-...-NC-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-20-8-...-NO-...

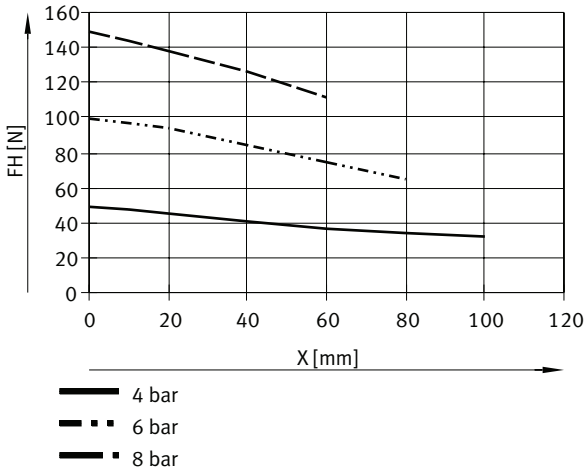


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-20-8-...-NC-...

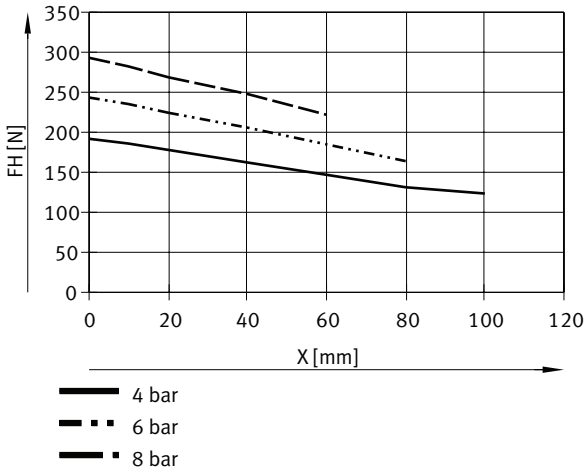


Foglio dati

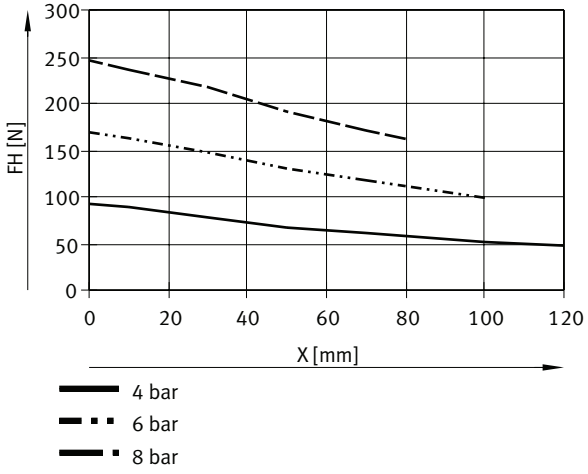
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-25-12-...-NO-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-25-12-...-NC-...

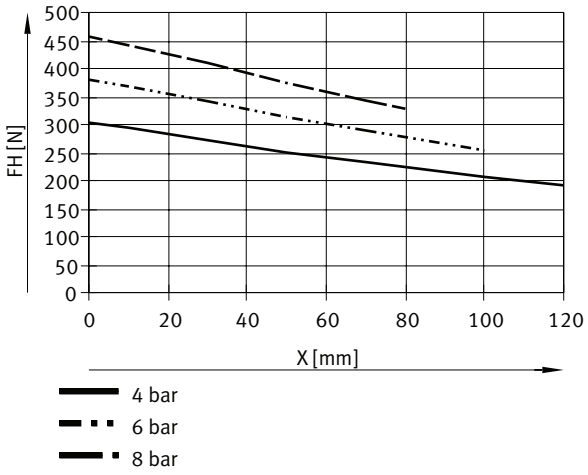


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-32-16-...-NO-...

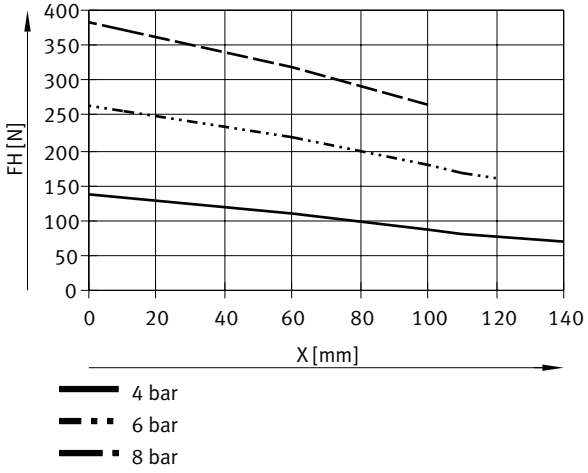


Foglio dati

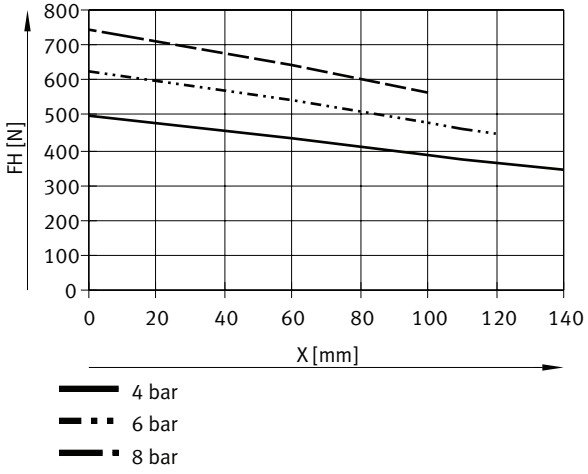
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-32-16-...-NC-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-40-20-...-NO-...

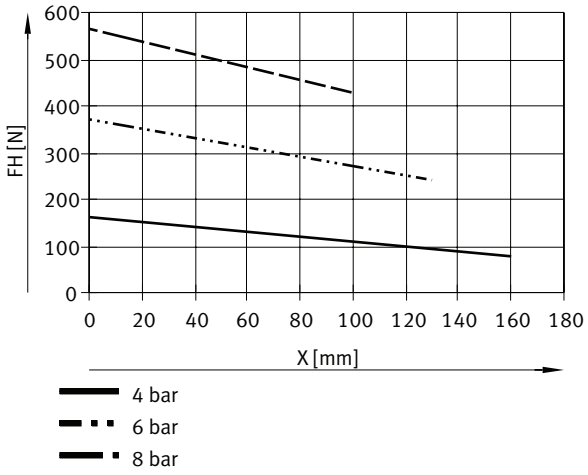


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-40-20-...-NC-...

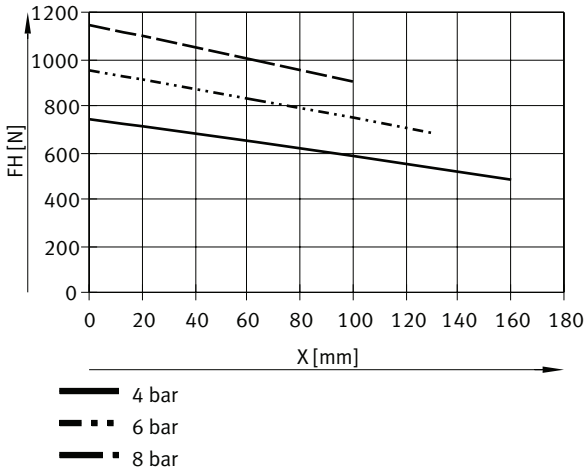


Foglio dati

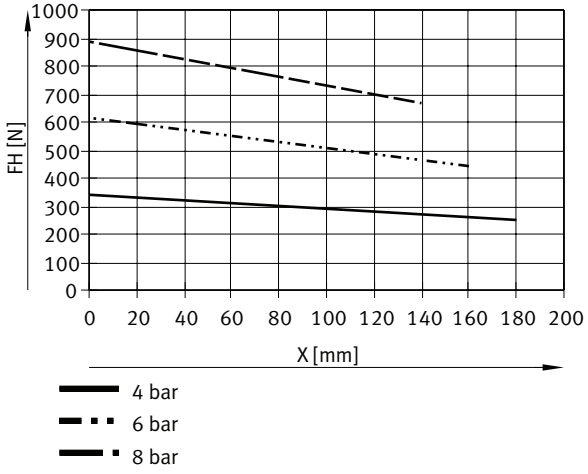
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-50-24-...-NO-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-50-24-...-NC-...

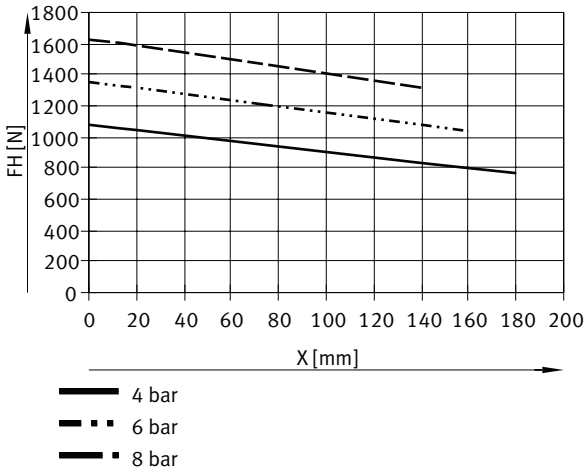


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-63-32-...-NO-...

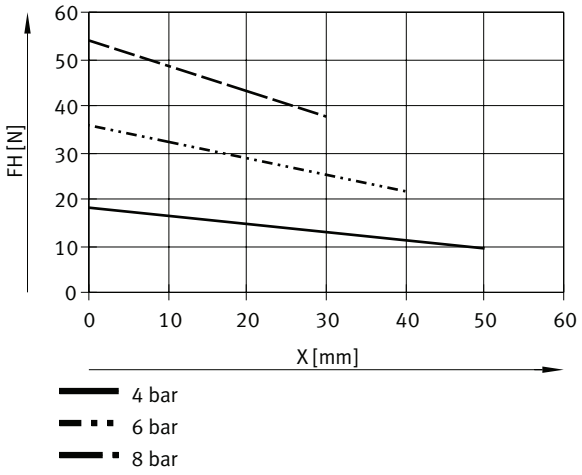


Foglio dati

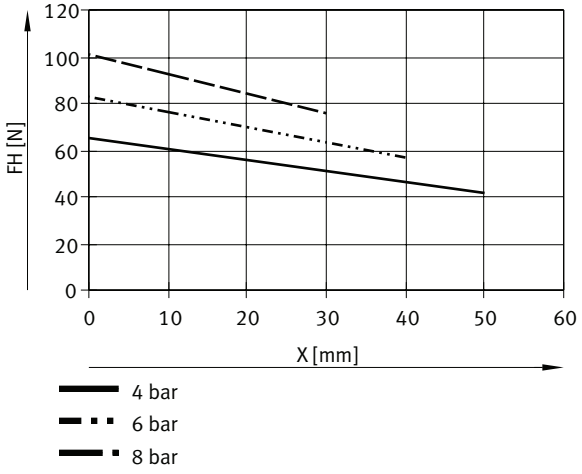
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-63-32-...-NC-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-12-2-...-NO-...

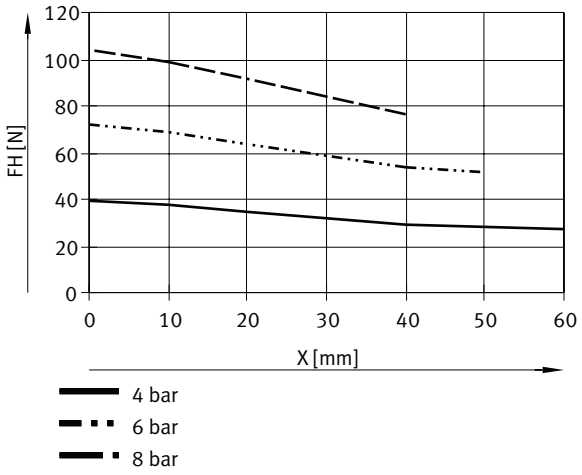


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-12-2-...-NC-...

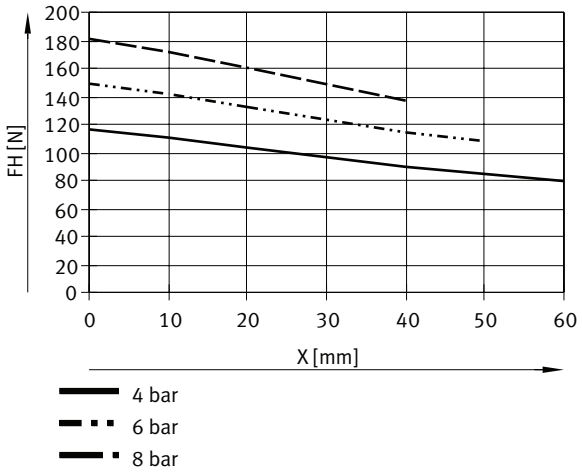


Foglio dati

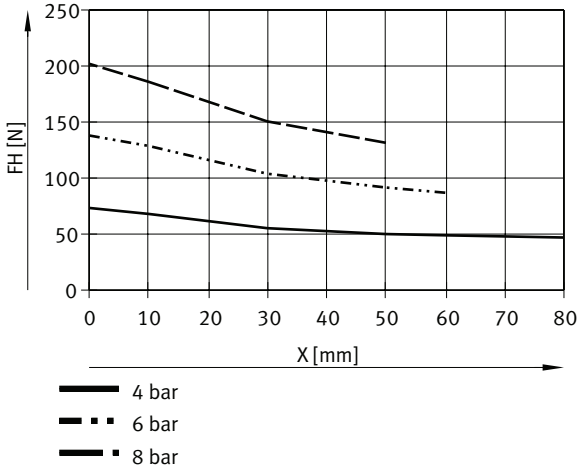
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-16-3-...-NO-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-16-3-...-NC-...

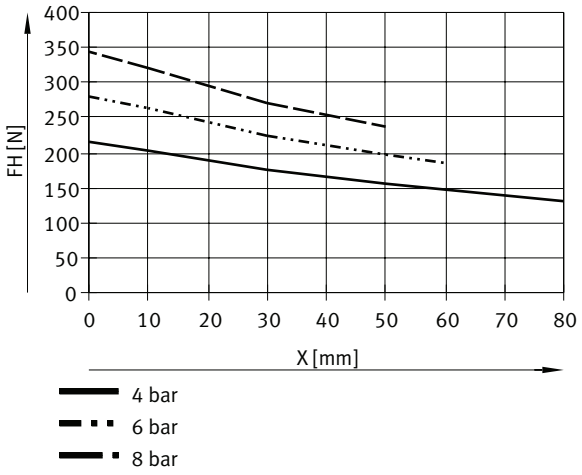


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-20-4-...-NO-...

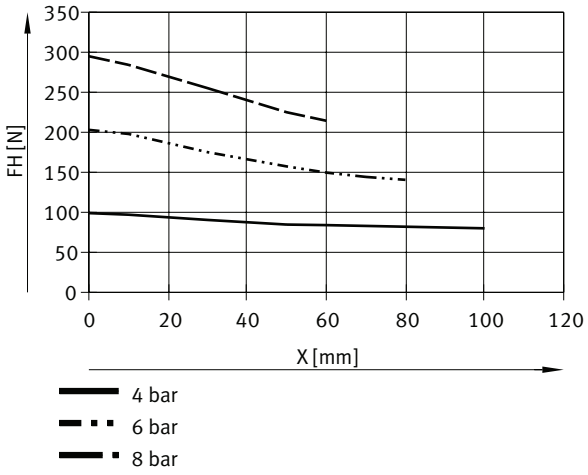


Foglio dati

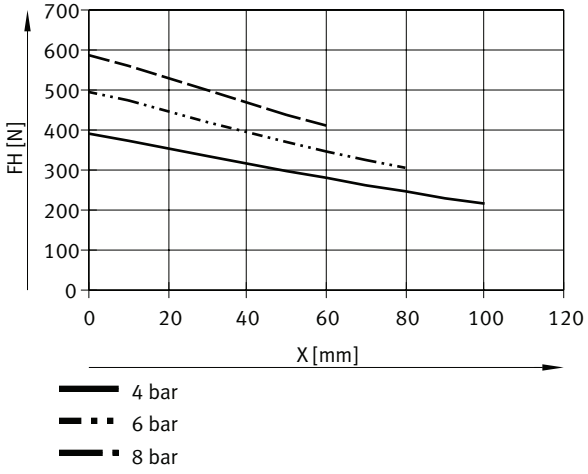
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-20-4-...-NC-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-25-6-...-NO-...

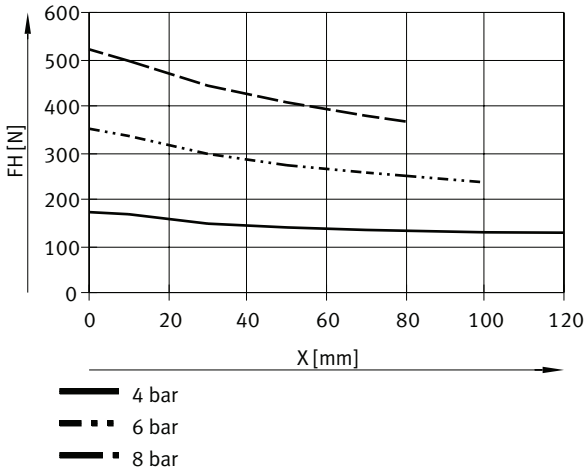


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-25-6-...-NC-...

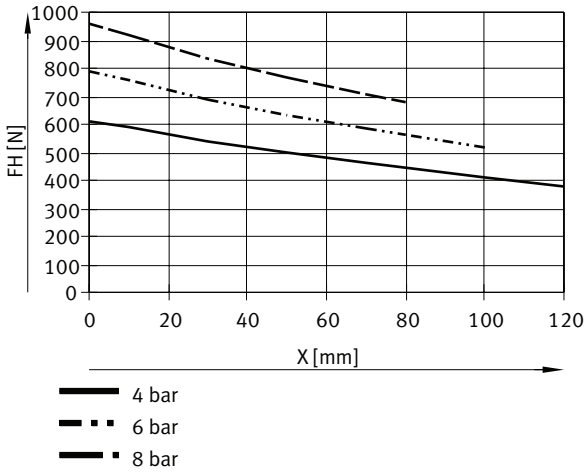


Foglio dati

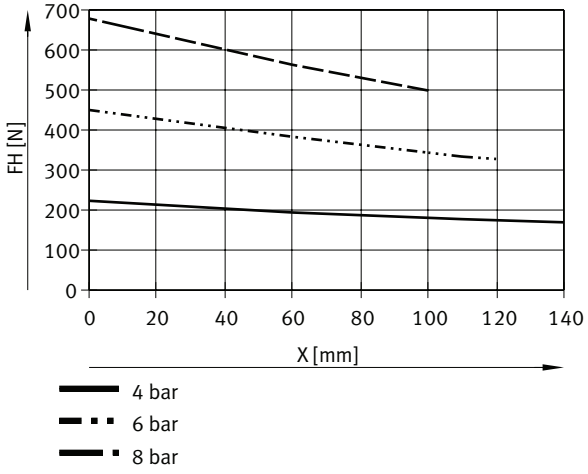
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-32-8-...-NO-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-32-8-...-NC-...

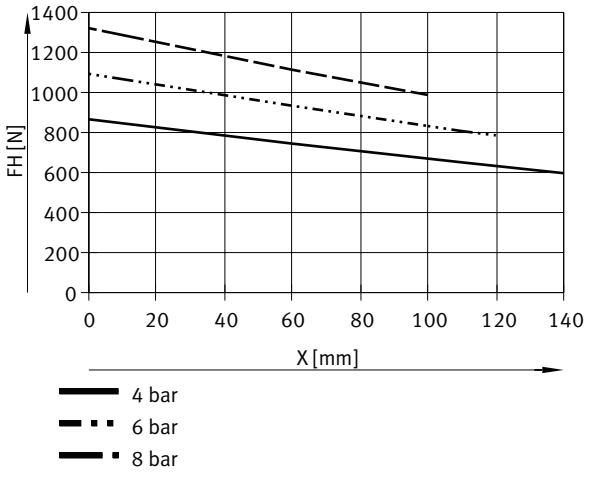


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-40-10-...-NO-...

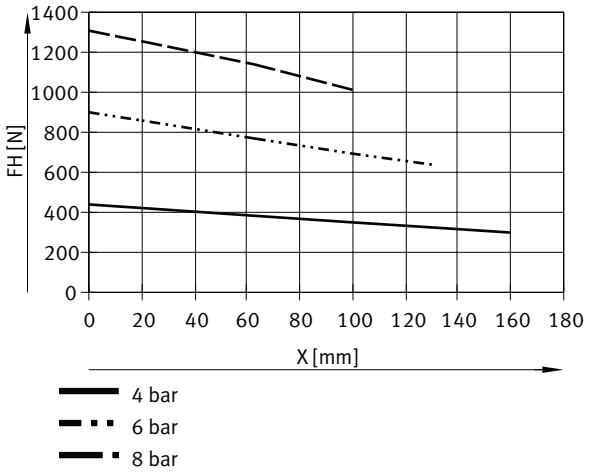


Foglio dati

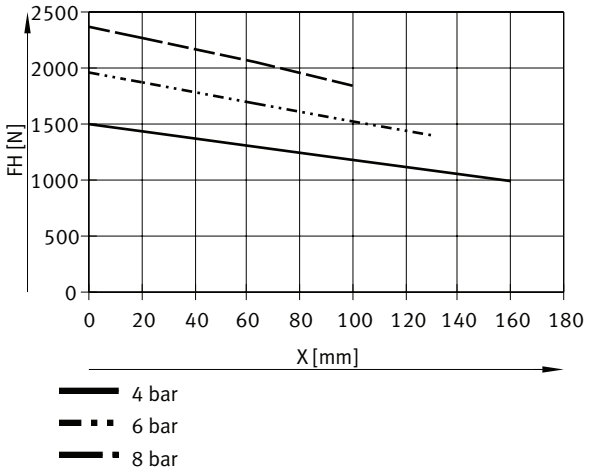
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-40-10-...-NC-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-50-12-...-NO-...

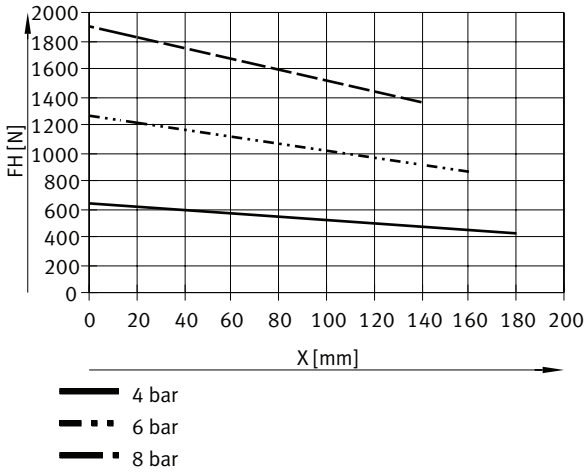


Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-50-12-...-NC-...

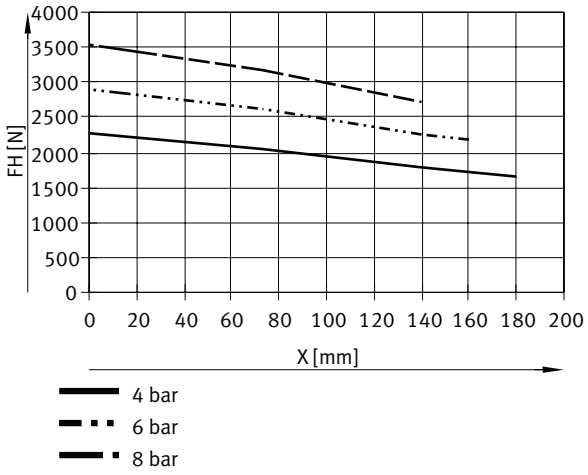


Foglio dati

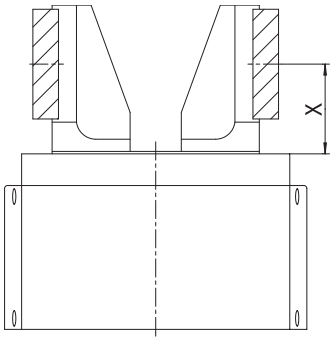
Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-63-16-...-NO-...



Presa esterna (chiusura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa, forza di presa elevata – HPPR-F-63-16-...-NC-...



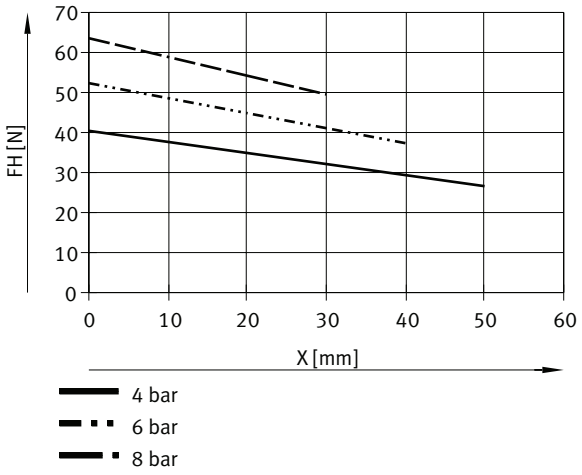
Forza di presa FH per griffa di presa in funzione della pressione d'esercizio / del braccio della leva x – presa interna (apertura), con dispositivo di sicurezza della forza di presa



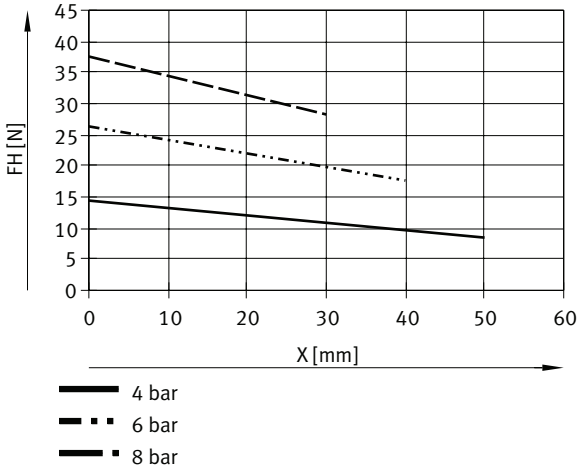
Sulla base dei diagrammi seguenti, è possibile calcolare le forze di presa in funzione della pressione d'esercizio e del braccio della leva.
La forza di presa nella presa interna (apertura) è stata misurata con la pinza completamente chiusa.

Foglio dati

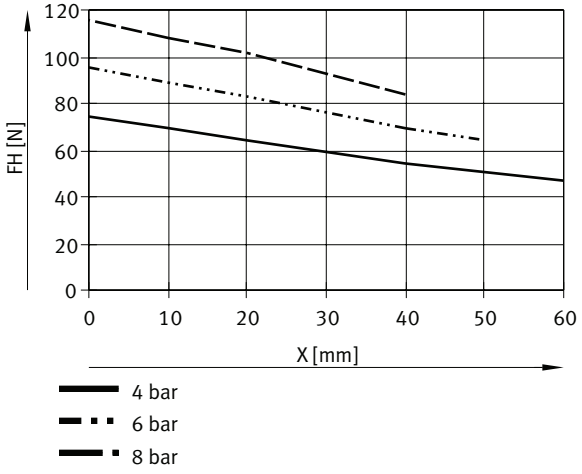
Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-12-4-...-NO-...



Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-12-4-...-NC-...

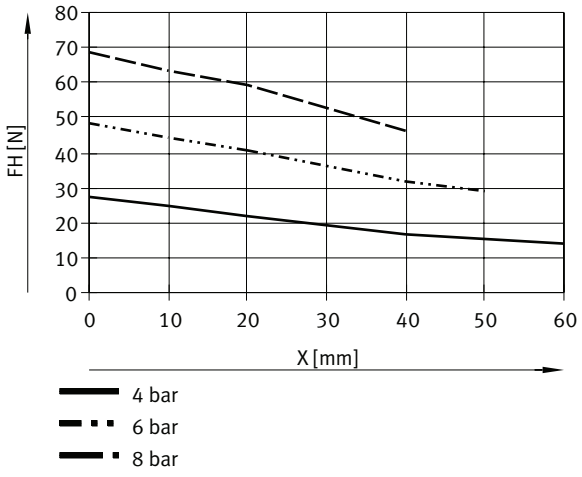


Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-16-6-...-NO-...

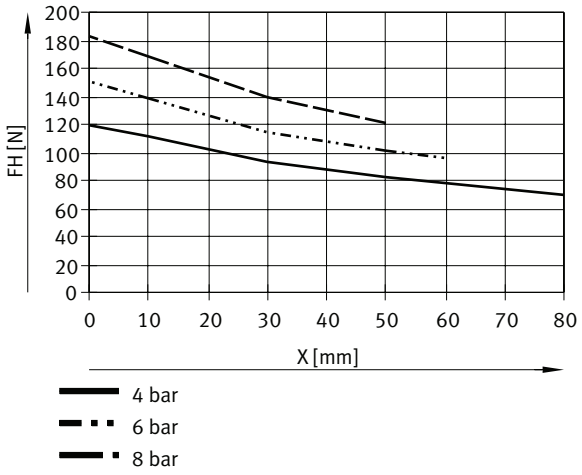


Foglio dati

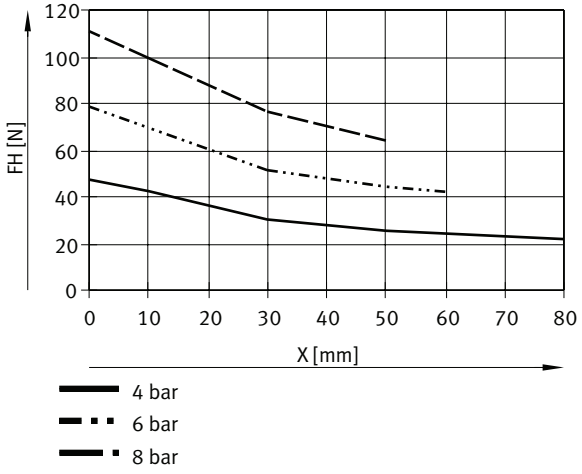
Presa interna (apertura), con limitatore della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-16-6 ...-NC-...



Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-20-8-...-NO-...

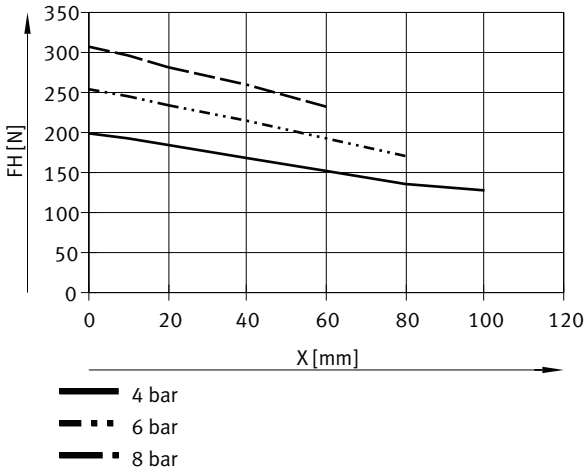


Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-20-8-...-NC-...

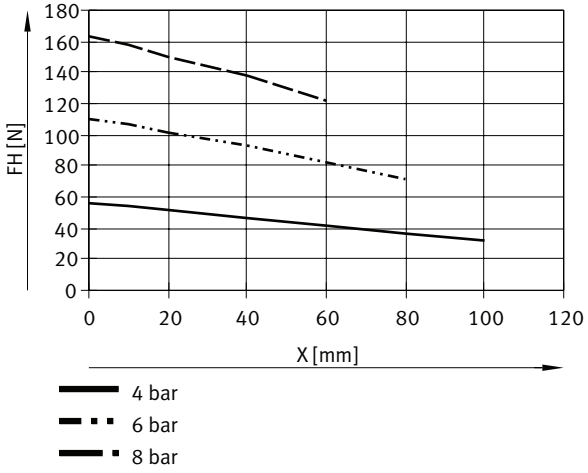


Foglio dati

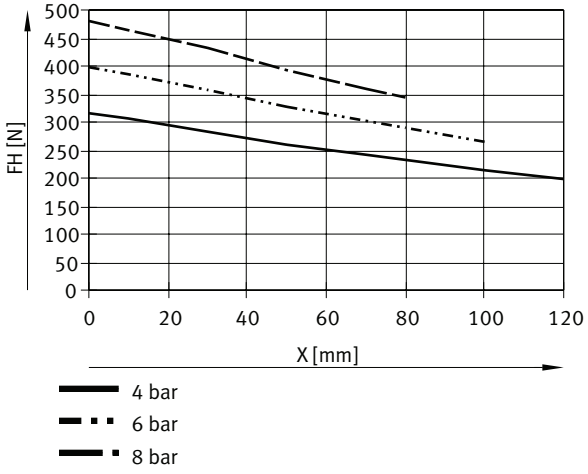
Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-25-12-...-NO-...



Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-25-12-...-NC-...



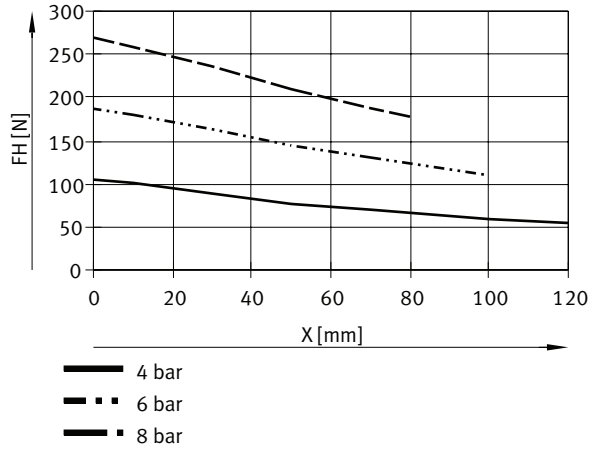
Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-32-16-...-NO-...



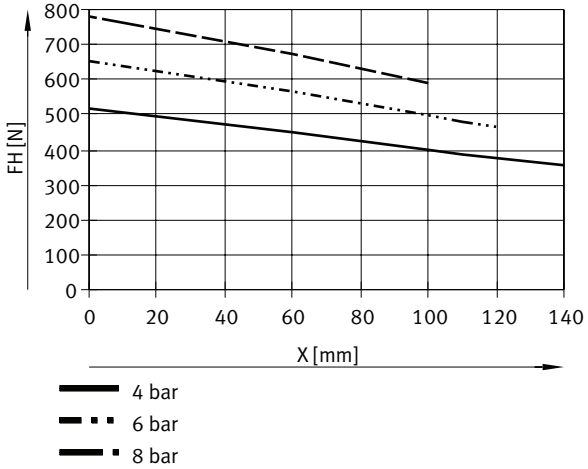
Foglio dati

Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-32-16-...-NC-...

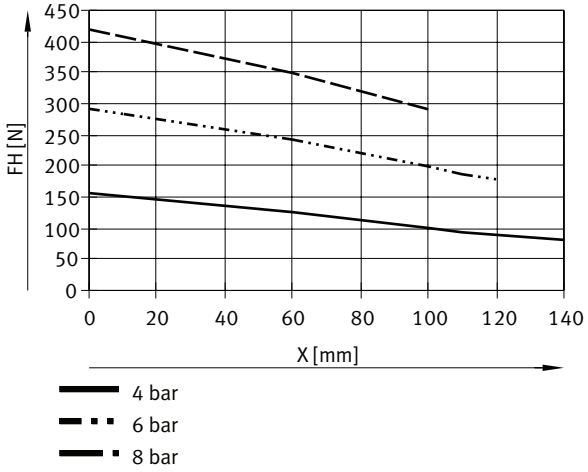
)



Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-40-20-...-NO-...

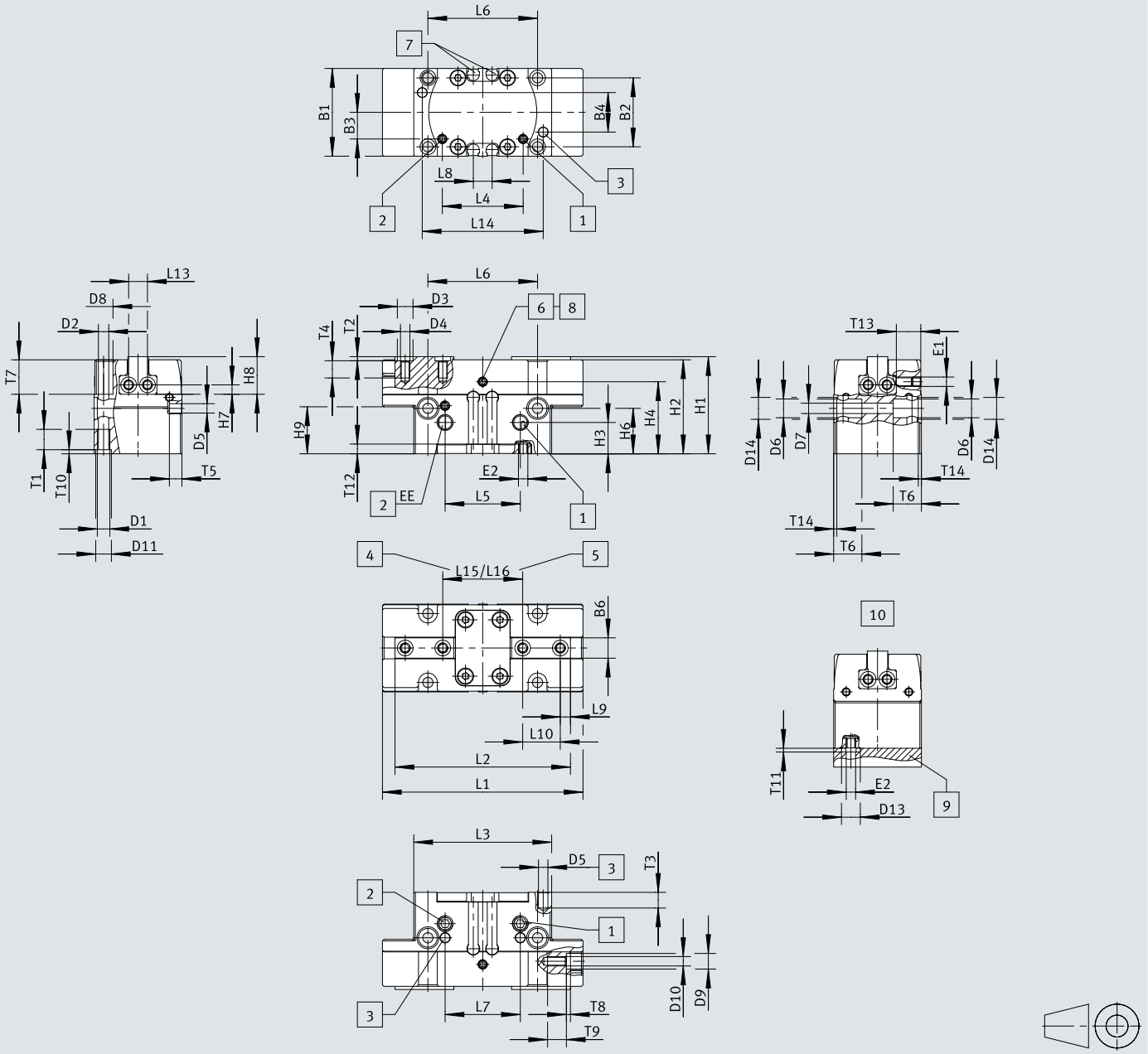


Presa interna (apertura), con dispositivo di della forza di presa, forza di presa standard – HPPR-40-20-...-NC-...



Dimensioni

Dimensioni – Cilindro a norma HPPR-12 ... 20 Download dati CAD www.festo.com



[1] Aprire l'attacco di alimentazione dell'aria compressa. A scelta nella parte anteriore, posteriore o inferiore (gli attacchi posteriori e inferiori sono chiusi nella configurazione di serie).
[2] Chiudere l'attacco di alimentazione dell'aria compressa. A scelta nella parte anteriore, posteriore o inferiore (gli attacchi posteriori e inferiori sono chiusi nella configurazione di serie).
[3] Foro per perno di adattamento (non compreso nella fornitura)
[4] Ganasce della pinza aperte
[5] Dita di presa chiuse
[6] Attacco dell'aria di bloccaggio (sigillato al momento della consegna)
[7] Scanalatura per sensore di finecorsa
[8] Nipplo lubrificazione (sigillato al momento della consegna)
[9] O-ring: Ø 3x1,5
[10] Alimentazione dell'aria compressa dal basso

Dimensioni

	B1 ±0,05	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,02	B6 +0,5	D1	D2 ø	D3 ø H8	D4	D5 ø H8	D6 ø ±0,1	D7 ø +0,1	D8 ø +0,1	D9 ø H8
HPPR-12	22	16	2,9	8	4,8	M3	2,6	–	M2	2	4,6	2,6	4,6	–
HPPR-16	24	17	3	9	6	M3	2,6	5	M3	2	4,6	2,6	4,6	–
HPPR-20	28	22	8,5	12,6	6,5	M4	3,3	5	M3	3	6	3,3	6	5

	D10	D11 ø H8	D13 ø	D14 ø H8	EE	E1	E2	H1		H2		H3		H4	
								±0,05	[NO/NC] ±0,05	±0,05	[NO/NC] ±0,05	±0,1	[NO/NC] ±0,1		[NO/NC]
HPPR-12	M2	5	6	5	M3	M3	M3	25,3	32,2	24,8	31,7	9	9	20,3	27,2
HPPR-16	M2	5	6	5	M5	M3	M3	29	37	28	36	12	12	23,8	31,8
HPPR-20	M3	5	6	7	M5	M3	M3	31	38	30	37	10	15	23	30

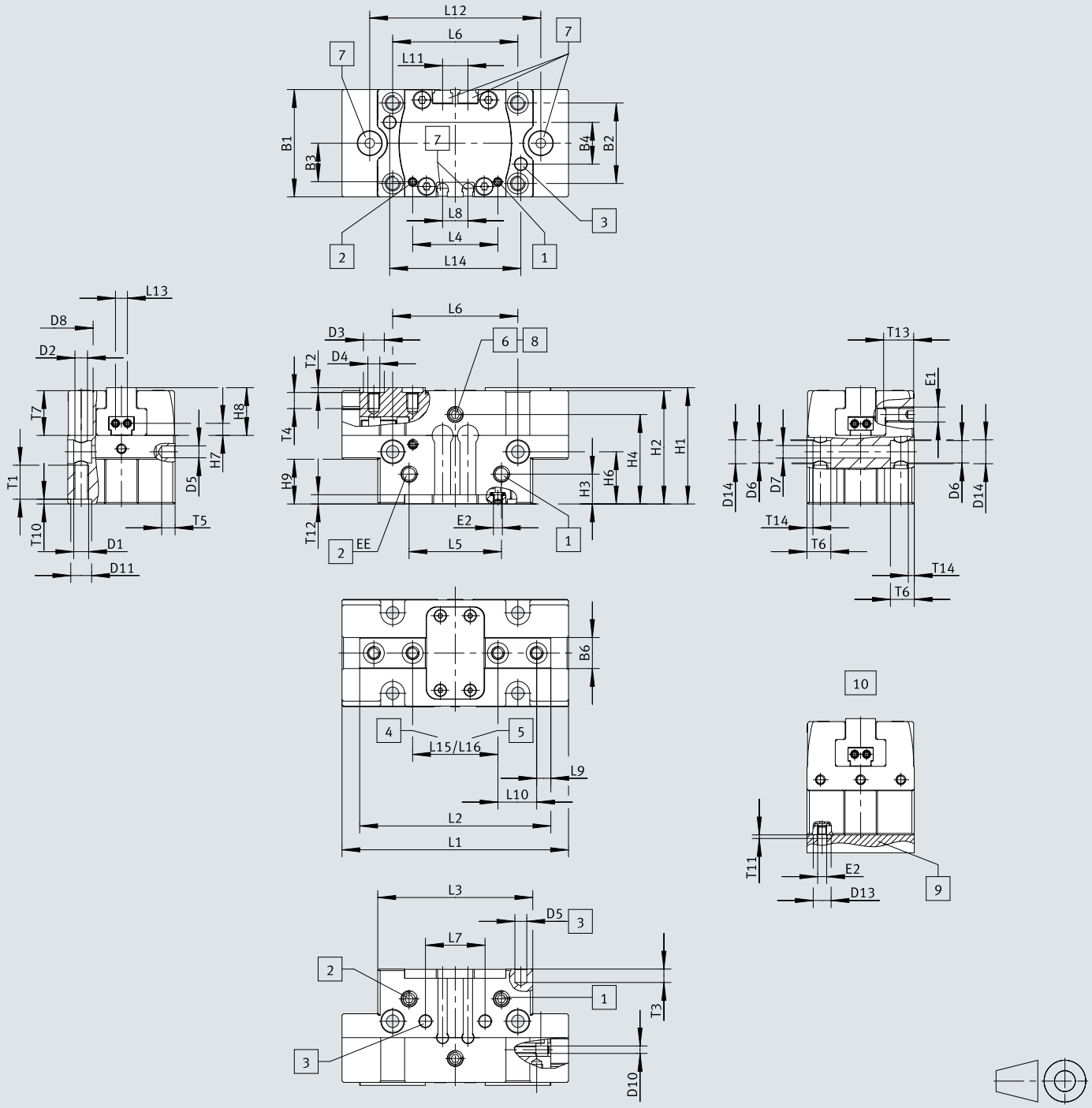
	H6		H7	H8	H9		L1	L2		L3	L4	L5	L6	L7
		[NO/NC]			±0,1	[NO/NC] ±0,1	+0,1		[F]	±0,1	±0,1	±0,1		
HPPR-12	13,5	20,4	2	7	12	18,9	41	37	39	36	21	20	29	17
HPPR-16	17,5	25,5	2,25	8,5	15	23	50	44	47	36	23,6	20	29	20
HPPR-20	14,5	21,5	3	12	15	22	64	56	60	44	25,8	24	35	24

	L8 ±0,1	L9		L10	L13	L14	L15		L16	T1 min.	T2 +0,1	T3 min.	T4 min.	T5 min.
			[F]					[F]						
HPPR-12	8,5	3,1	4,15	5,8	4,4	30	23	21	19	5,5	–	4	4	4
HPPR-16	6	3	4,6	8	6	32,2	28	25	22	5,5	1,3	4	5	4
HPPR-20	6	3,25	5,25	12	6	38,6	33,5	29,5	25,5	6,5	1,3	5	5,5	4

	T6	T7 +0,2	T8 +0,1	T9 min.	T10 +0,1	T11	T12		T13 min.	T14 +0,1
							min.	[NO/NC] min.		
HPPR-12	6	8	–	4	1,3	1,2	3	3	6	1,3
HPPR-16	8	7,2	–	4	1,3	1,2	3	3	5,5	1,3
HPPR-20	9	11	1,3	6	1,3	1,2	3	3	5,5	1

Dimensioni

Dimensioni – Pinza parallela HPPR-25 ... 63 Download dati CAD www.festo.com



[1] Aprire l'attacco di alimentazione dell'aria compressa. A scelta nella parte anteriore, posteriore o inferiore (gli attacchi posteriori e inferiori sono chiusi nella configurazione di serie).
[2] Chiudere l'attacco di alimentazione dell'aria compressa. A scelta nella parte anteriore, posteriore o inferiore (gli attacchi posteriori e inferiori sono chiusi nella configurazione di serie).
[3] Foro per perno di adattamento (non compreso nella fornitura)
[4] Ganasce della pinza aperte
[5] Dita di presa chiuse
[6] Attacco dell'aria di bloccaggio (sigillato al momento della consegna)
[7] Scanalatura per sensore di finecorsa
[8] Nipplo lubrificazione (sigillato al momento della consegna)
[9] O-ring per HPPR-12... 40: Ø 3x1,5 / HPPR-50 ... 63: Ø 5x1,5
[10] Alimentazione dell'aria compressa dal basso

Dimensioni

	B1 ±0,05	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,02	B6 –0,05/ –0,1	D1	D2 ø	D3 ø H8	D4	D5 ø H8	D6 ø ±0,1	D7 ø +0,1	D8 ø +0,1
HPPR-25	36	27	13	14	10	M5	4,2	7	M4	4	7,5	4,2	8
HPPR-32	42	32	13,3	18	12	M5	4,2	9	M5	4	9,2	5,3	8
HPPR-40	50	38	17	20	14	M6	5,1	9	M6	5	11	6,4	9
HPPR-50	60	45	20	24	15,5	M8	6,8	9	M6	6	13,5	8,4	11
HPPR-63	72	56	24	36	20	M8	6,8	12	M10	6	13,5	8,4	11

	D10	D11 ø H8	D13 ø	D14 ø H8	EE	E1	E2	H1		H2		H3	
								±0,05	[NO/NC] ±0,05	±0,05	[NO/NC] ±0,05	±0,1	[NO/NC] ±0,1
HPPR-25	M2,5	7	6	8	M5	M5	M3	39	57	38	56	10	20
HPPR-32	M2,5	7	6	10	M5	M5	M3	49	67	48	66	12	30
HPPR-40	M2,5	9	6	12	M5	M5	M3	55	81	54	80	15	36
HPPR-50	M4	12	8	14	G1/8	M5	M5	63	93	62	92	15	30
HPPR-63	M4	12	8	14	G1/8	M5	M5	77	117	76	116	18	26

	H4		H6		H7	H8	H9		L1	L2		L3	L4
		[NO/NC]		[NO/NC]			±0,1	[NO/NC] ±0,1	+0,1		[F]	±0,1	±0,1
HPPR-25	30	48	17,5	35,5	4,05	16	15	33	76	64	70	52	28,6
HPPR-32	36	54	20	38	4,05	19	20	38	96	80	88	64	39
HPPR-40	41	67	25	51	4,05	22	24	50	120	100	110	80	47,4
HPPR-50	47	77	30	60	7	25,5	26	56	149	125	137	100	59
HPPR-63	56	96	28	68	7	32	32	72	192	160	176	125	74

	L5 ±0,1	L6	L7	L8 ±0,1	L9		L10	L11	L12	L13	L14	L15	
						[F]							[F]
HPPR-25	31	42	20	8,5	4,75	7,7	13	8	57,4	4	44	40,5	34,5
HPPR-32	40	52	30	10	5,5	9	16	10	72,6	4	54	53	45
HPPR-40	49	66	38	10	6	11	20	10	88	4	69	67	57
HPPR-50	63	82	60	10	7,5	14	24	10	113	6	86	85	73
HPPR-63	74	100	76	9	9,5	17	32	9	146	6	110	109	93

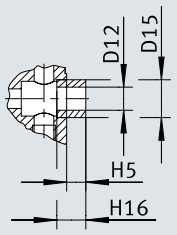
	L16	T1 min.	T2 +0,1	T3 min.	T4 min.	T5 min.	T6	T7 +0,2	T10 +0,1	T11	T12		T13 min.	T14 +0,1
											min.	[NO/NC] min.		
HPPR-25	28,5	11,4	1,6	4,5	5,4	4,5	8	15	1,6	1,2	3	3	6,7	2
HPPR-32	37	9,4	2,1	6	8,4	4,5	11	19	1,6	1,2	3	4	6,5	2
HPPR-40	47	10,5	2,1	6	10,5	6	12	20	2,1	1,2	4	4	6,5	2,6
HPPR-50	61	12,5	2,1	8	10,5	6	15	23	2,6	1,2	4	4	6,5	2,6
HPPR-63	77	12,5	2,6	8	15,5	7	25	35	2,6	1,2	5	5	6,5	2,6

Dimensioni

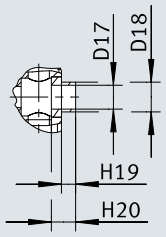
Dimensioni – Pinza parallela HPPR con manicotto di collegamento/centraggio ZBV/ZBH (sul lato della pinza)

Download dati CAD www.festo.com

HPPR-A-12/16



HPPR-A-20...80

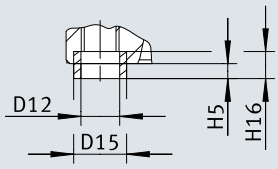


		D12 ø	D15 ø h7	D17 ø	D18 ø h7	H5	H16	H19	H20
HPPR-12-...	ZBH-5	3,2	5	3,2	5	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$
HPPR-16-...	ZBH-5	3,2	5	3,2	5	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$
HPPR-20-...	ZBV-7-5	3,2	5	3,2	5	1,1 $^{0/-0,4}$	2,1 $^{0/-0,3}$	1,1 $^{0/-0,4}$	2,1 $^{0/-0,3}$
HPPR-25-...	ZBV-8-7	5,3	7	5,3	7	1,5 $^{0/-0,5}$	3,5 $^{0/-0,4}$	1,5 $^{0/-0,5}$	3,5 $^{0/-0,4}$
HPPR-32-...	ZBV-10-7	5,3	7	5,3	7	1,4 $^{0/-0,4}$	3,4 $^{0/-0,3}$	1,4 $^{0/-0,4}$	3,4 $^{0/-0,3}$
HPPR-40-...	ZBV-12-9	6,4	9	6,4	9	1,9 $^{0/-0,5}$	4,5 $^{0/-0,4}$	1,9 $^{0/-0,5}$	4,5 $^{0/-0,4}$
HPPR-50-...	ZBV-14-12	10,3	12	10,3	12	2,4 $^{0/-0,5}$	5 $^{0/-0,4}$	2,4 $^{0/-0,5}$	5 $^{0/-0,4}$
HPPR-63-...	ZBV-14-12	10,3	12	10,3	12	2,4 $^{0/-0,5}$	5 $^{0/-0,4}$	2,4 $^{0/-0,5}$	5 $^{0/-0,4}$

Dimensioni

Dimensioni – Pinza parallela HPPR con bussola di centratura ZBH (nella parte inferiore della pinza)

Download dati CAD www.festo.com



		D12 ø	D15 ø h7	H5 0/–0,3	H16 0/–0,2
HPPR-12-...	ZBH-5	3,2	5	1,1	2,4
HPPR-16-...	ZBH-5	3,2	5	1,1	2,4
HPPR-20-...	ZBH-5	3,2	5	1,1	2,4
HPPR-25-...	ZBH-7	5,3	7	1,4	3
HPPR-32-...	ZBH-7	5,3	7	1,4	3
HPPR-40-...	ZBH-9	6,4	9	1,9	4
HPPR-50-...	ZBH-12	$10{,}3^{+0{,}1/0}$	12	2,4	5
HPPR-63-...	ZBH-12	$10{,}3^{+0{,}1/0}$	12	2,4	5

Data ordine

Adoppio effetto, senza molla meccanica



Dimensione	Corsa complessiva	Caratteristiche pinza	Cod. prod.	Tipo
12	2 mm	Elevata forza di presa	**8209483**	**HPPR-F-12-2-A-F1A**
	4 mm	Standard	**8209480**	**HPPR-12-4-A-F1A**
16	3 mm	Elevata forza di presa	**8222549**	**HPPR-F-16-3-A-F1A**
	6 mm	Standard	**8222546**	**HPPR-16-6-A-F1A**
20	4 mm	Elevata forza di presa	**8222558**	**HPPR-F-20-4-A-F1A**
	8 mm	Standard	**8222555**	**HPPR-20-8-A-F1A**
25	6 mm	Elevata forza di presa	**8207047**	**HPPR-F-25-6-A-F1A**
	12 mm	Standard	**8207044**	**HPPR-25-12-A-F1A**
32	8 mm	Elevata forza di presa	**8222567**	**HPPR-F-32-8-A-F1A**
	16 mm	Standard	**8222564**	**HPPR-32-16-A-F1A**
40	10 mm	Elevata forza di presa	**8222519**	**HPPR-F-40-10-A-F1A**
	20 mm	Standard	**8222516**	**HPPR-40-20-A-F1A**
50	12 mm	Elevata forza di presa	**8222529**	**HPPR-F-50-12-A-F1A**
	24 mm	Standard	**8222526**	**HPPR-50-24-A-F1A**
63	16 mm	Elevata forza di presa	**8222538**	**HPPR-F-63-16-A-F1A**
	32 mm	Standard	**8222535**	**HPPR-63-32-A-F1A**

a semplice effetto o con dispositivo di sicurezza della forza di presa, apertura



Dimensione	Corsa complessiva	Caratteristiche pinza	Cod. prod.	Tipo
12	4 mm	Standard	**8209482**	**HPPR-12-4-A-NO-F1A**
16	3 mm	Elevata forza di presa	**8222551**	**HPPR-F-16-3-A-NO-F1A**
	6 mm	Standard	**8222548**	**HPPR-16-6-A-NO-F1A**
20	4 mm	Elevata forza di presa	**8222560**	**HPPR-F-20-4-A-NO-F1A**
	8 mm	Standard	**8222557**	**HPPR-20-8-A-NO-F1A**
25	6 mm	Elevata forza di presa	**8207049**	**HPPR-F-25-6-A-NO-F1A**
	12 mm	Standard	**8207046**	**HPPR-25-12-A-NO-F1A**
32	8 mm	Elevata forza di presa	**8222569**	**HPPR-F-32-8-A-NO-F1A**
	16 mm	Standard	**8222566**	**HPPR-32-16-A-NO-F1A**
40	10 mm	Elevata forza di presa	**8222521**	**HPPR-F-40-10-A-NO-F1A**
	20 mm	Standard	**8222518**	**HPPR-40-20-A-NO-F1A**
50	12 mm	Elevata forza di presa	**8222531**	**HPPR-F-50-12-A-NO-F1A**
	24 mm	Standard	**8222528**	**HPPR-50-24-A-NO-F1A**
63	16 mm	Elevata forza di presa	**8222540**	**HPPR-F-63-16-A-NO-F1A**
	32 mm	Standard	**8222537**	**HPPR-63-32-A-NO-F1A**

Data ordine

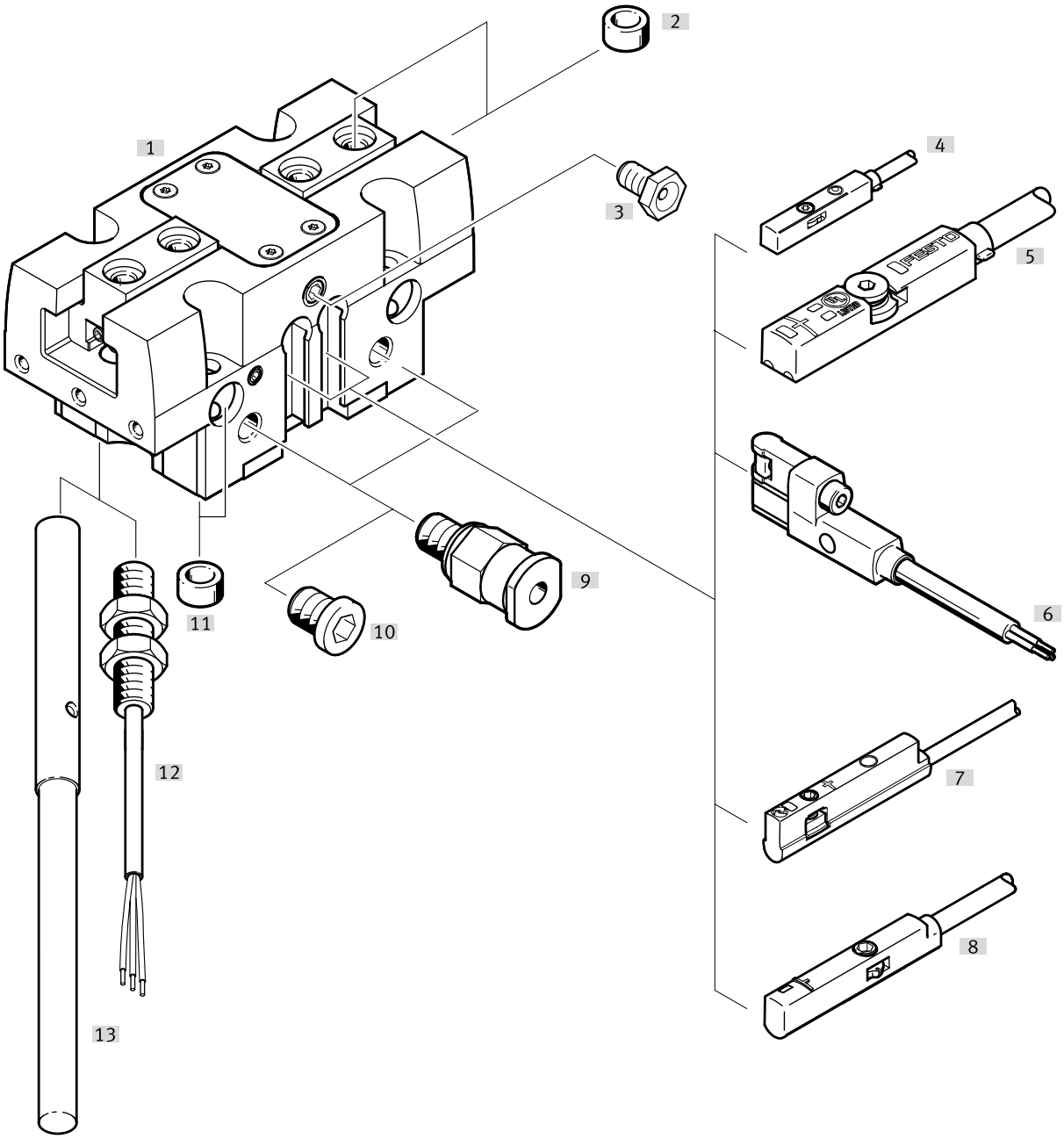
A semplice effetto o con dispositivo di sicurezza della forza di presa, chiusura



Dimensione	Corsa complessiva	Caratteristiche pinza	Cod. prod.	Tipo
12	2 mm	Elevata forza di presa	**8209484**	**HPPR-F-12-2-A-NC-F1A**
	4 mm	Standard	**8209481**	**HPPR-12-4-A-NC-F1A**
16	3 mm	Elevata forza di presa	**8222550**	**HPPR-F-16-3-A-NC-F1A**
	6 mm	Standard	**8222547**	**HPPR-16-6-A-NC-F1A**
20	4 mm	Elevata forza di presa	**8222559**	**HPPR-F-20-4-A-NC-F1A**
	8 mm	Standard	**8222556**	**HPPR-20-8-A-NC-F1A**
25	6 mm	Elevata forza di presa	**8207048**	**HPPR-F-25-6-A-NC-F1A**
	12 mm	Standard	**8207045**	**HPPR-25-12-A-NC-F1A**
32	8 mm	Elevata forza di presa	**8222568**	**HPPR-F-32-8-A-NC-F1A**
	16 mm	Standard	**8222565**	**HPPR-32-16-A-NC-F1A**
40	10 mm	Elevata forza di presa	**8222520**	**HPPR-F-40-10-A-NC-F1A**
	20 mm	Standard	**8222517**	**HPPR-40-20-A-NC-F1A**
50	12 mm	Elevata forza di presa	**8222530**	**HPPR-F-50-12-A-NC-F1A**
	24 mm	Standard	**8222527**	**HPPR-50-24-A-NC-F1A**
63	16 mm	Elevata forza di presa	**8222539**	**HPPR-F-63-16-A-NC-F1A**
	32 mm	Standard	**8222536**	**HPPR-63-32-A-NC-F1A**

Periferiche

Pinza parallela HPPR



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	Pinza parallela HPPR	Attuatore a doppio effetto, robusto	hppr
[2]	Bussola di centratura ZBH	• Per il centraggio dei semilavorati per dita di presa/delle dita di presa sulle griffe di presa • Per il centraggio della pinza durante l'assemblaggio	50
[3]	Nipplo lubrificazione	Per la rilubrificazione	hppr
[4]	Sensore di finecorsa SDBT-MSX	• Per scanalatura a T • Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali • Teach-in automatico e programmabile	51
[5]	Trasduttore di posizione SDAS-MHS	• Per scanalatura a T • Per rilevare la posizione del cilindro in un qualsiasi punto	53
[5]	Trasduttore di posizione SMAT-8M	• Per scanalatura a T • Per rilevare la posizione del cilindro in un qualsiasi punto	53
[6]	Sensore di finecorsa SMT-8G	• Per scanalatura a T • Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali	51

Periferiche

Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[6]	Sensore di finecorsa SMT-10G	• Per scanalatura circolare • Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali	50
[7]	Trasduttore di posizione SDAC-MHS	• Per scanalatura circolare • Per rilevare la posizione del cilindro in un qualsiasi punto	53
[8]	Sensore di finecorsa SMT-8M	• Per scanalatura a T • Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali	51
[8]	Sensore di finecorsa SMT-10M	• Per scanalatura circolare • Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali	51
[9]	Raccordo a innesto QS	Per l'attacco di tubi per aria compressa calibrati esternamente	qs
[10]	Tappo di chiusura B	Per la chiusura degli attacchi di alimentazione dell'aria compressa quando si utilizzano gli attacchi di alimentazione dell'aria compressa situati in basso	b
[11]	Bussola di centratura ZBH	Per il centraggio della pinza durante l'assemblaggio	50
[12]	Sensore di finecorsa SIEN	Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali	52
[13]	Sensore di finecorsa SIEH	Per rilevare la posizione del cilindro nelle posizioni terminali	52

Accessori

Bussola di centratura ZBH-5



Descrizione	Materiale manicotto	Dimensioni del pacchetto	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
per taglia 12, 16, 20	Acciaio inossidabile altolegato	10	0,2 g	**8210493**	**ZBH-5**

Bussola di centratura ZBH-7



Descrizione	Materiale manicotto	Dimensioni del pacchetto	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
per taglia 25, 32	Acciaio inossidabile altolegato	10	0,4 g	**8210495**	**ZBH-7**

Bussola di centratura ZBH-9



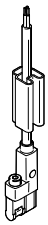
Descrizione	Materiale manicotto	Dimensioni del pacchetto	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
per misura 32, 40, 50	Acciaio inossidabile altolegato	10	0,9 g	**8210498**	**ZBH-9**

Bussola di centratura ZBH-12



Descrizione	Materiale manicotto	Dimensioni del pacchetto	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
per dimensione 50, 63	Acciaio inossidabile altolegato	10	1,1 g	**8210496**	**ZBH-12**

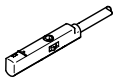
Sensore di finecorsa SMT-10G per scanalatura circolare, magnetoresistivo – per misura 12 ... 63 Link smt



Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Serrato nella scanalatura a C, Inseribile longitudinalmente nella scanalatura	Contatto a 3 fili N/A NPN	Estremità aperta	2,5 m	**8065030**	**SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE**
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	**8065029**	**SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D**
	Contatto a 3 fili PNP N/O	Estremità aperta	2,5 m	**547862**	**SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	**547863**	**SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

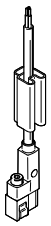
Accessori

Sensore di finecorsa SMT-10M per scanalatura circolare, magnetoresistivo – per misura 50 ... 63 Link smt



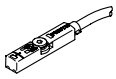
Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Serrato a vite, Inseribile nella scanalatura dall'alto	Contatto a 3 fili PNP N/O	Estremità aperta	2,5 m	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
				551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
				551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

Sensore di finecorsa SMT-8G per scanalatura a T, magnetoresistivo – per misura 25 ... 63 Link smt



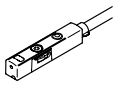
Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Serrato nella scanalatura a T, Inseribile longitudinalmente nella scanalatura	Contatto a 3 fili N/A NPN	Estremità aperta	2,5 m	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
	Contatto a 3 fili PNP N/O	Estremità aperta	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Sensore di finecorsa SMT-8M per scanalatura a T, magnetoresistivo – per misura 50 ... 63 Link smt



Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Serrato a vite, Inseribile nella scanalatura dall'alto	Contatto a 3 fili N/A NPN	Estremità aperta	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
	Contatto a 3 fili PNP N/C	Estremità aperta	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
	Contatto a 3 fili PNP N/O		2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Connettore maschio M12, codifica A		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

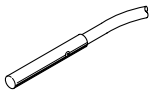
Sensore di finecorsa SDBT-MSX per scanalatura a T, Hall magnetico – per misura 25 ... 63 Link sdbt



Uscita di commutazione	Funzione elemento di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
PNP/NPN, commutabile	Contatto normalmente aperto/normalmente chiuso commutabile	Estremità aperta	2,5 m	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
				8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
		Connettore maschio M8, codifica A	0,3 m	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
				8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8

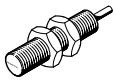
Accessori

Sensore di finecorsa SIEH – 3 mm (modello rotondo), induttivo – per misura 25 ... 40 Link sieh



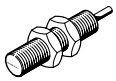
Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Serrato	PNP	Estremità aperta	2,5 m	**538264**	**SIEH-3B-PS-K-L**
		Connettore maschio M8, codifica A	0,15 m	**538263**	**SIEH-3B-PS-S-L**

Sensore di finecorsa SIEN, con cavo, induttivo - per misura 50 ... 63 Link sien



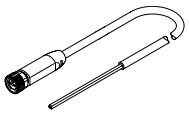
Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Con dado di bloccaggio	PNP	Estremità aperta	2,5 m	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**

Sensore di finecorsa SIEN, senza cavo, induttivo - per misura 50 ... 63 Link sien



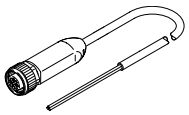
Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico	Cod. prod.	Tipo
Con dado di bloccaggio	PNP	Connettore maschio M8, codifica A	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**

Cavi di collegamento NEBA, diritti, attacco M8



Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	Estremità aperta	3	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**

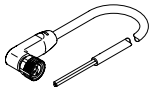
Cavi di collegamento NEBA, diritti, attacco M12



Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101	Estremità aperta	3	2,5 m	**8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

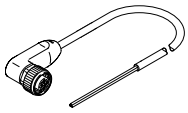
Accessori

Cavi di collegamento NEBA, angolati, attacco M8



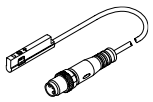
Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	Estremità aperta	3	5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

Cavi di collegamento NEBA, angolati, attacco M12



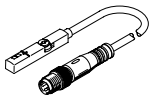
Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101	Estremità aperta	3	2,5 m	**8078245**	**NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078246**	**NEBA-M12W5-U-5-N-LE3**

Trasduttore di posizione SDAC per scanalatura circolare, connettore maschio M8, con codifica A – per misura 12 ... 63 Link sdac



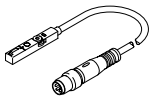
Descrizione	Intervallo di rilevamento	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Modalità operative: due uscite di commutazione impostabili; IO-Link	35 mm	4	0,3 m	**8128404**	**SDAC-MHS-M30-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8**
			2,5 m	**8128405**	**SDAC-MHS-M30-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE**

Trasduttore di posizione SMAT-8M per scanalatura a T, connettore maschio M8, con codifica A – per misura 25 ... 63 Link smat



Intervallo di rilevamento	Uscita analogica	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	**553744**	**SMAT-8M-U-E-0,3-M8D**

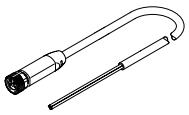
Trasduttore di posizione SDAS per scanalatura a T, connettore maschio M8, con codifica A – per misura 25 ... 63 Link sdas



Descrizione	Intervallo di rilevamento	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Modalità operative: due uscite di commutazione impostabili; IO-Link	52 mm	4	0,3 m	**8063974**	**SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8**
			2,5 m	**8063975**	**SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE**

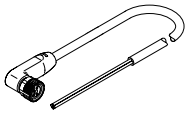
Accessori

Cavi di collegamento NEBA, diritti



Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	Estremità aperta	4	2,5 m	**8078227**	**NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4**
			5 m	**8078228**	**NEBA-M8G4-U-5-N-LE4**

Cavi di collegamento NEBA, angolati



Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	Estremità aperta	4	2,5 m	**8078233**	**NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4**
			5 m	**8078234**	**NEBA-M8W4-U-5-N-LE4**