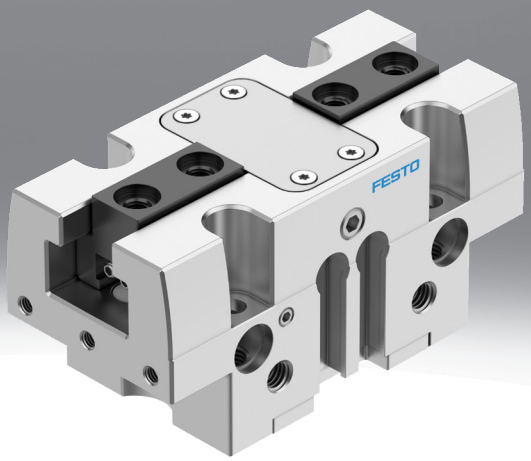
Parallelgrijper HPPR



Kenmerken

In één oogopslag Link hppr

De robuuste pneumatische parallelgrijper HPRR is geschikt voor veeleisende taken, bijvoorbeeld in de algemene en werktuigmachinebouw, maar ook bij de productie van batterijen en in de voedingsmiddelenindustrie. Varianten met hoge kracht, veerondersteuning of verschillende afdichtingen ronden het assortiment af.

- Ruimtegeoptimaliseerde parallelgrijper voor hoge krachten en momenten
- Geschikt als buiten- en binnengrijper
- Geslepen klauwen voor hoge precisie en absorptie van maximale draaimomenten en proceskrachten
- Grijpklauwgeleiding door luchtblokkering tegen stof beschermbaar

Engineering Tools Link engineering tools



Bespaar tijd met engineeringtools: Slimme engineering voor de optimale oplossing. Ons doel is om uw productiviteit te verhogen. Onze engineeringtools leveren hieraan een belangrijke bijdrage. In de hele waardeketen helpen ze u om uw installatie correct te dimensioneren, onverwachte productiviteitsreserves te benutten of meer productiviteit te behalen. Van het eerste contact tot de modernisering van uw machine - u zult tal van tools tegenkomen die nuttig zijn in elke fase van uw project.

Grijper kiezen:
- Deze tool helpt u de juiste grijpers te vinden door eenvoudig de exacte parameters voor uw toepassing in te voeren

Diagrammen Link hppr



De diagrammen in dit document zijn ook online beschikbaar. Daar kunnen nauwkeurige waarden worden weergegeven.

Positiedetectie

[A]	Voor naderingssensor

Met behulp van de naderingssensoren kan de positiebepaling iedere positie detecteren.

Grijpkrachtzekering

[NC]	Sluitend



In drukloze toestand door veerkracht gesloten

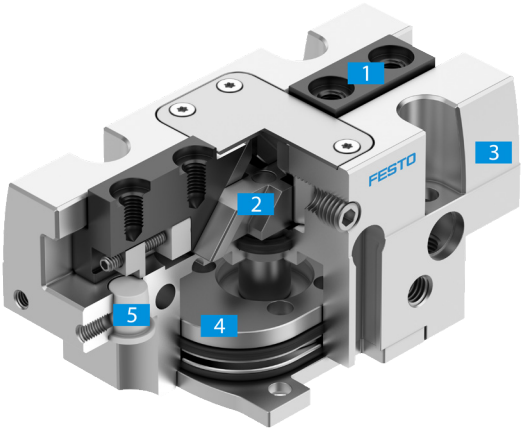
[NO]	Openend



In drukloze toestand door veerkracht geopend

Kenmerken

Overzicht



[1] Grijpklauwen
[2] Hellend vlak met gedwongen geleiding
[3] Behuizing
[4] Zuiger met magneet
[5] Houder voor naderingssensorr en positietransmitter

Typecode

001	Serie	
HPPR	Parallelgrijper	

002	Grijpereigenschap	
	Standaard	
F	Hoge grijpkracht	

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

004	Totale slag [mm]	
2	2	
3	3	
4	4	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
20	20	
24	24	
32	32	

005	Positiedetectie	
A	Voor naderingssensor	

006	Grijpkrachtzekering	
	Zonder	
NC	Sluitend	
NO	Openend	

007	Bijzondere materiaaleigenschappen	
F1A	Aanbevolen voor productie-installaties voor de productie van li-ionbatterijen, F1A	

Gegevensblad

Algemene technische gegevens

Bouwgrootte	12		16		20		25		32		40		50		63	
Totale slag	2	4	3	6	4	8	6	12	8	16	10	20	12	24	16	32
Slag per grijpklauw	1	2	1,5	3	2	4	3	6	4	8	5	10	6	12	8	16
Constructieve opbouw	Schuin niveau Gedwongen geleid bewegingsverloop															
Geleiding	HD-geleiding (heavy duty) voor zware lasten															
Aandrijvingstype	Pneumatisch															
Werking	Dubbelwerkend															
Grijpkrachtzekering	Zonder Slui-tend	Zonder Sluitend Openend														
Grijperfunctie	Parallel															
Aantal grijpklauwen	2															
Max. massa per externe grijpvinger[1]	30 g		40 g		50 g		110 g		180 g		310 g		640 g		1.260 g	
Pneumatische aansluiting	M3		M3 M5										M5 G1/8			
Pneumatische aansluiting blokkeerlucht	M3						M5									
Herhaalnauwkeurigheid grijper[2]	<0.02 mm				<0.04 mm				<0.05 mm							
Max. werkfrequentie grijper	3 Hz										2 Hz					
Positiedetectie	voor naderingssensor															
Bevestigingstype	met inwendige schroefdraad en centreerhuls Met doorgangsboring en centreerhuls met doorgangsboring en paspen met inwendige schroefdraad en paspen															
Inbouwpositie	Willekeurig															

1) Geldt voor niet-gesmoorde werking

2) Verspreiding van de eindpositie onder constante gebruiksomstandigheden met 100 opeenvolgende slagen in de bewegingsrichting van de grijpklauwen

Bedrijfs- en omgevingscondities

Bouwgrootte	12	16	20	25	32	40	50	63
Bedrijfsdruk[1]	0,3 ... 0,8 MPa							
Bedrijfsdruk[2]	3 ... 8 bar							
Bedrijfsdruk[3]	43,5 ... 116 psi							
Bedrijfsdruk blokkeerlucht	0 ... 0,05 MPa							
Bedrijfsdruk blokkeerlucht	0 ... 0,5 bar							
Bedrijfsdruk blokkeerlucht	0 ... 7,25 psi							
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)							
Omgevingstemperatuur[4]	5 ... 90°C							
Beschermingsklasse	IP40							
Schokbestendigheid	Schoktest met scherptegraad 2 conform FN 942017-5 en EN 60068-2-27							
Trillingsbestendigheid	Transportcontrole met scherptegraad 2 conform FN 942017-4 en EN 60068-2-6							
Nasmeerinterval geleidingselementen	5 MioCyc							
Corrosiebestendigheidsklasse KBK[5]	1 - lage corrosiebelasting							

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) Het toepassingsbereik van de naderingssensor in acht nemen

5) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Gegevensblad

Gewichten – HPPR-12 ... 16

Bouwgrootte	12					16					
Totale slag	2 mm		4 mm			3 mm			6 mm		
Grijpkrachtzekering	Zonder	Sluitend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend
Productgewicht	54 g	67 g	54 g	67 g	68 g	79 g	95 g		78 g	93 g	

Gewichten – HPPR-20 ... 25

Bouwgrootte	20						25					
Totale slag	4 mm			8 mm			6 mm			12 mm		
Grijpkrachtzekering	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend
Productgewicht	129 g	148 g		126 g	145 g		255 g	332 g		245 g	323 g	

Gewichten – HPPR-32 ... 40

Bouwgrootte	32						40					
Totale slag	8 mm			16 mm			10 mm			20 mm		
Grijpkrachtzekering	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend
Productgewicht	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

Gewichten – HPPR-50 ... 63

Bouwgrootte	50						63					
Totale slag	12 mm			24 mm			16 mm			32 mm		
Grijpkrachtzekering	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend	Zonder	Sluitend	Openend
Productgewicht	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

Materialen

Bouwgrootte	12	16	20	25	32	40	50	63
Materiaal behuizing	Aluminium, geanodiseerd							
Materiaal eindplaat	Aluminium kneedlegering, geanodiseerd							
Materiaal afdekkap	hooggelegeerd roestvast staal							
Materiaal grijpklauw	hooggelegeerd roestvast staal							
Grijpvinger materiaal	Aluminium-kneedlegering, geanodiseerd							
Materiaal zuigerstang	hooggelegeerd staal							
Materiaal zuiger	Aluminium-kneedlegering, geanodiseerd							
Materiaal zuigerafdichting	HNBR							
Materiaal veer	hooggelegeerd roestvast staal			Verenstaal hooggelegeerd roestvast staal	hooggelegeerd roestvast staal			
Materiaal schroeven	Staal, chemisch vernikkeld							
Materiaal O-ring	Viton®		Viton® HNBR	Viton®				
Materiaal-informatie	RoHS conform							
LABS-conformiteit	VDMA24364-B1/B2-L							
Geschiktheid voor de productie van Li-ion-batterijen	Geschikt voor batterijproductie met lagere Cu/Zn/Ni-waarden (F1a)							

Gegevensblad

Krachten, zonder grijpkrachtbeveiliging – HPPR-12 ... 16

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	12		16	
Totale slag	2 mm	4 mm	3 mm	6 mm
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<106 N	<58 N	<200 N	<116 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<128 N	<70 N	<226 N	<130 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<53 N	<29 N	<100 N	<58 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<64 N	<35 N	<113 N	<65 N
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	98 N	54 N	190 N	106 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	120 N	66 N	214 N	120 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	49 N	27 N	95 N	53 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	60 N	33 N	107 N	60 N

Krachten, zonder grijpkrachtbeveiliging – HPPR-20 ... 25

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	20		25	
Totale slag	4 mm	8 mm	6 mm	12 mm
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<380 N	<196 N	<622 N	<304 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<412 N	<210 N	<666 N	<326 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<190 N	<98 N	<311 N	<152 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<206 N	<105 N	<333 N	<163 N
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	354 N	176 N	596 N	296 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	378 N	188 N	644 N	318 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	177 N	88 N	298 N	148 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	189 N	94 N	322 N	159 N

Gegevensblad

Krachten, zonder grijpkrachtbeveiliging – HPPR-32 ... 40

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	32		40	
Totale slag	8 mm	16 mm	10 mm	20 mm
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<1040 N	<500 N	<1398 N	<808 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<1114 N	<536 N	<1496 N	<864 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<520 N	<250 N	<699 N	<404 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<557 N	<268 N	<748 N	<432 N
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	994 N	482 N	1.360 N	786 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	1.064 N	516 N	1.456 N	840 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	497 N	241 N	680 N	393 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	532 N	258 N	728 N	420 N

Krachten, zonder grijpkrachtbeveiliging – HPPR-50 ... 63

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 20 mm

Bouwgrootte	50		63	
Totale slag	12 mm	24 mm	16 mm	32 mm
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<2702 N	<1236 N	<3784 N	<1798 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<2864 N	<1310 N	<3972 N	<1888 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	<1351 N	<618 N	<1892 N	<899 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	<1432 N	<655 N	<1986 N	<944 N
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	2.574 N	1.190 N	3.692 N	1.762 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	2.728 N	1.262 N	3.876 N	1.850 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	1.287 N	595 N	1.846 N	881 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	1.364 N	631 N	1.938 N	925 N

Gegevensblad

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-12-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	12		
Totale slag	2 mm	4 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend		Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	140 ... 166 N	76 ... 92 N	24 ... 40 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	68 ... 94 N	36 ... 52 N	88 ... 104 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	70 ... 83 N	38 ... 46 N	12 ... 20 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	34 ... 47 N	18 ... 26 N	44 ... 52 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	17 ... 30 N	9 ... 17 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	130 ... 156 N	72 ... 88 N	20 ... 36 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	56 ... 82 N	30 ... 46 N	82 ... 98 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	65 ... 78 N	36 ... 44 N	10 ... 18 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	28 ... 41 N	15 ... 23 N	41 ... 49 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer		

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-16-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	16			
Totale slag	3 mm		6 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	256 ... 298 N	102 ... 144 N	150 ... 176 N	56 ... 82 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	128 ... 170 N	282 ... 324 N	70 ... 96 N	164 ... 190 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	128 ... 149 N	51 ... 72 N	75 ... 88 N	28 ... 41 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	64 ... 85 N	141 ... 162 N	35 ... 48 N	82 ... 95 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	28 ... 49 N		17 ... 30 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	246 ... 288 N	92 ... 134 N	140 ... 166 N	46 ... 72 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	116 ... 158 N	270 ... 312 N	60 ... 86 N	154 ... 180 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	123 ... 144 N	46 ... 67 N	70 ... 83 N	23 ... 36 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	58 ... 79 N	135 ... 156 N	30 ... 43 N	77 ... 90 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

Gegevensblad

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-20-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	20			
Totale slag	4 mm		8 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	484 ... 560 N	200 ... 276 N	248 ... 288 N	104 ... 144 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	232 ... 308 N	516 ... 592 N	118 ... 158 N	262 ... 302 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	242 ... 280 N	100 ... 138 N	124 ... 144 N	52 ... 72 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	116 ... 154 N	258 ... 296 N	59 ... 79 N	131 ... 151 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	52 ... 90 N		26 ... 46 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	458 ... 534 N	174 ... 250 N	228 ... 268 N	84 ... 124 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	198 ... 274 N	482 ... 558 N	96 ... 136 N	240 ... 280 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	229 ... 267 N	87 ... 125 N	114 ... 134 N	42 ... 62 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	99 ... 137 N	241 ... 279 N	48 ... 68 N	120 ... 140 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-25-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	25			
Totale slag	6 mm		12 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	838 ... 990 N	254 ... 406 N	412 ... 486 N	122 ... 198 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	298 ... 450 N	882 ... 1.034 N	144 ... 220 N	432 ... 508 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	419 ... 495 N	127 ... 203 N	206 ... 243 N	61 ... 99 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	149 ... 225 N	441 ... 517 N	72 ... 110 N	216 ... 254 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	108 ... 184 N		53 ... 91 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	812 ... 964 N	228 ... 380 N	402 ... 478 N	112 ... 190 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	271 ... 422 N	854 ... 1.005 N	134 ... 210 N	422 ... 498 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	406 ... 482 N	114 ... 190 N	201 ... 239 N	56 ... 95 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	135 ... 211 N	427 ... 503 N	67 ... 105 N	211 ... 249 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

Gegevensblad

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-32-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	32			
Totale slag	8 mm		16 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	1.378 ... 1.578 N	502 ... 702 N	662 ... 760 N	240 ... 338 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	576 ... 776 N	1.452 ... 1.652 N	276 ... 374 N	698 ... 796 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	689 ... 789 N	251 ... 351 N	331 ... 380 N	120 ... 169 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	288 ... 388 N	726 ... 826 N	138 ... 187 N	349 ... 398 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	169 ... 269 N		81 ... 130 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	1.332 ... 1.532 N	456 ... 656 N	644 ... 742 N	222 ... 320 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	526 ... 726 N	1.402 ... 1.602 N	256 ... 354 N	678 ... 776 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	666 ... 766 N	228 ... 328 N	322 ... 371 N	111 ... 160 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	263 ... 363 N	701 ... 801 N	128 ... 177 N	339 ... 388 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-40-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 10 mm

Bouwgrootte	40			
Totale slag	10 mm		20 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	1.896 ... 2.186 N	610 ... 900 N	1.088 ... 1.250 N	366 ... 528 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	708 ... 998 N	1.994 ... 2.284 N	422 ... 584 N	1.144 ... 1.306 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	948 ... 1.093 N	305 ... 450 N	544 ... 625 N	183 ... 264 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	354 ... 499 N	997 ... 1.142 N	211 ... 292 N	572 ... 653 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	249 ... 394 N		140 ... 221 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	1.858 ... 2.148 N	572 ... 862 N	1.066 ... 1.228 N	344 ... 506 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	668 ... 958 N	1.954 ... 2.244 N	398 ... 560 N	1.120 ... 1.282 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	929 ... 1.074 N	286 ... 431 N	533 ... 614 N	172 ... 253 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	334 ... 479 N	977 ... 1.122 N	199 ... 280 N	560 ... 641 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

Gegevensblad

Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-50-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 20 mm

Bouwgrootte	50			
Totale slag	12 mm		24 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	3.604 ... 3.920 N	1.484 ... 1.800 N	1.724 ... 1.896 N	564 ... 736 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	1.646 ... 1.962 N	3.766 ... 4.082 N	638 ... 810 N	1.798 ... 1.970 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	1.802 ... 1.960 N	742 ... 900 N	862 ... 948 N	282 ... 368 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	823 ... 981 N	1.883 ... 2.041 N	319 ... 405 N	899 ... 985 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	451 ... 609 N		247 ... 333 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	3.476 ... 3.792 N	1.356 ... 1.672 N	1.684 ... 1.856 N	524 ... 696 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	1.558 ... 1.874 N	3.678 ... 3.994 N	596 ... 768 N	1.756 ... 1.928 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	1.738 ... 1.896 N	678 ... 836 N	842 ... 928 N	262 ... 348 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	779 ... 937 N	1.839 ... 1.997 N	298 ... 384 N	878 ... 964 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

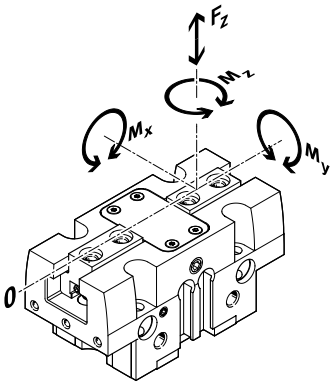
Krachten, met grijpkrachtbeveiliging – HPPR-63-...-NO/NC-...

Theoretische grijpkracht bij een hefarm van 0 mm / Gemeten grijpkracht bij 20 mm

Bouwgrootte	63			
Totale slag	16 mm		32 mm	
Grijpkrachtzekering	Sluitend	Openend	Sluitend	Openend
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	5.042 ... 5.796 N	1.772 ... 2.526 N	2.366 ... 2.706 N	890 ... 1.230 N
Theoretische totale grijpkracht bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	1.960 ... 2.714 N	5.230 ... 5.984 N	980 ... 1.320 N	2.456 ... 2.796 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw op 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) sluiten	2.521 ... 2.898 N	886 ... 1.263 N	1.183 ... 1.353 N	445 ... 615 N
Theoretische grijpkracht per grijpklauw bij 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) openen	980 ... 1.357 N	2.615 ... 2.992 N	490 ... 660 N	1.228 ... 1.398 N
Theoretische veerkracht per grijpklauw, sluitend	629 ... 1.006 N		284 ... 454 N	
Totale grijpkracht bij 6 bar sluiten	4.950 ... 5.704 N	1.680 ... 2.434 N	2.330 ... 2.670 N	854 ... 1.194 N
Totale grijpkracht bij 6 bar openen	1.864 ... 2.618 N	5.134 ... 5.888 N	950 ... 1.290 N	2.426 ... 2.766 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar sluiten	2.475 ... 2.852 N	840 ... 1.217 N	1.165 ... 1.335 N	427 ... 597 N
Grijpkracht per grijpklauw bij 6 bar openen	932 ... 1.309 N	2.567 ... 2.944 N	475 ... 645 N	1.213 ... 1.383 N
Informatie over grijpkracht	Afhankelijk van slag Met geïntegreerde drukveer			

Gegevensblad

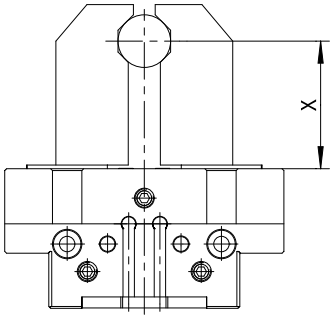
Karakteristieke belastingswaarden op de grijpklauwen



De aangegeven goedgekeurde krachten en momenten hebben betrekking op één grijpklauw. Deze omvatten de hefarm, extra gewichtskrachten door het werkstuk of externe grijpvingers en versnellingskrachten tijdens de beweging. Voor de berekening van de momenten moet rekening worden gehouden met de 0-positie van het coördinatensysteem (geleiding van de grijpklauwen).

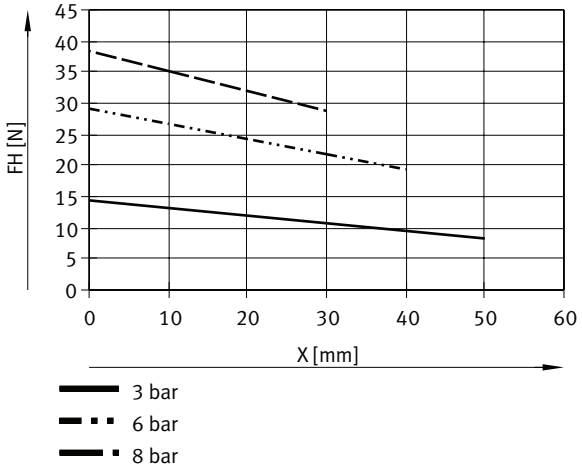
Bouwgrootte	12	16	20	25	32	40	50	63
Max. kracht aan de grijpklauw Fz statisch	80 N	200 N	700 N	1.200 N	1.800 N	2.500 N	3.200 N	5.000 N
Max. moment aan de grijpklauw Mx statisch	7 Nm	10 Nm	15 Nm	50 Nm	80 Nm	100 Nm	120 Nm	160 Nm
Max. moment aan de grijpklauw My statisch	10 Nm	12 Nm	15 Nm	45 Nm	60 Nm	90 Nm	120 Nm	180 Nm
Max. moment aan de grijpklauw Mz statisch	5 Nm	6 Nm	8 Nm	35 Nm	50 Nm	75 Nm	100 Nm	140 Nm

Grijpkracht FH per grijpklauw, afhankelijk van de bedrijfsdruk / hefarm x – Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging



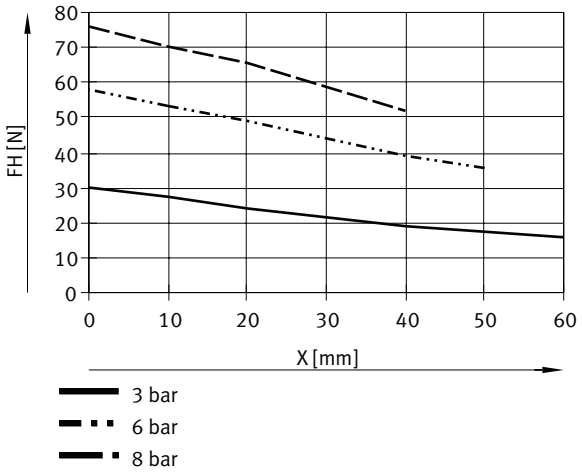
De grijpkrachten kunnen worden bepaald aan de hand van de volgende diagrammen, afhankelijk van de bedrijfsdruk en de hefarm.

Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-12

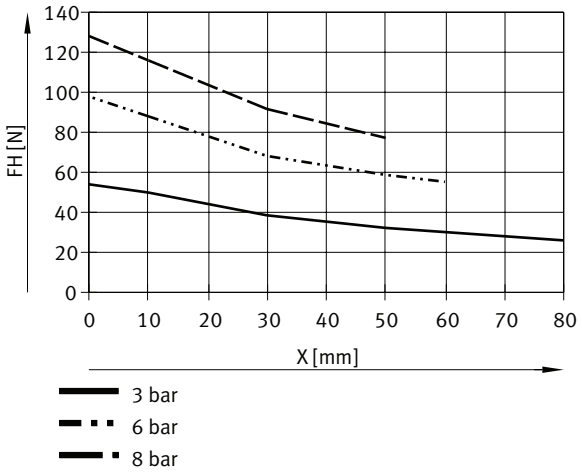


Gegevensblad

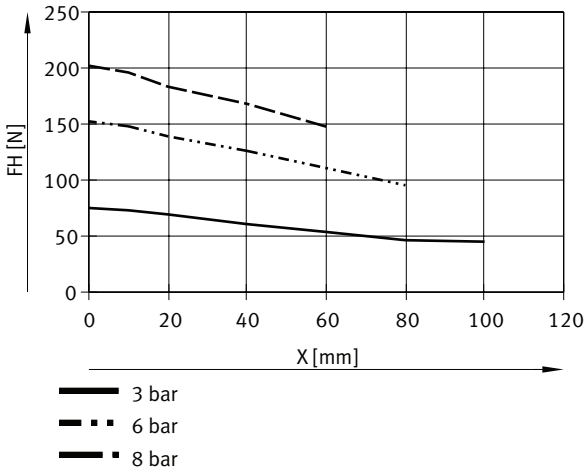
Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-16



Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-20

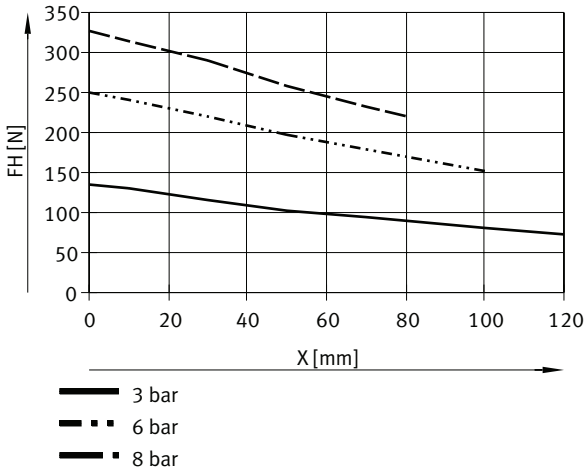


Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-25

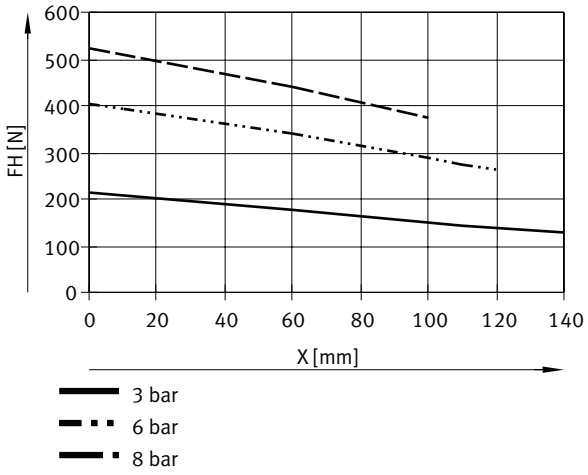


Gegevensblad

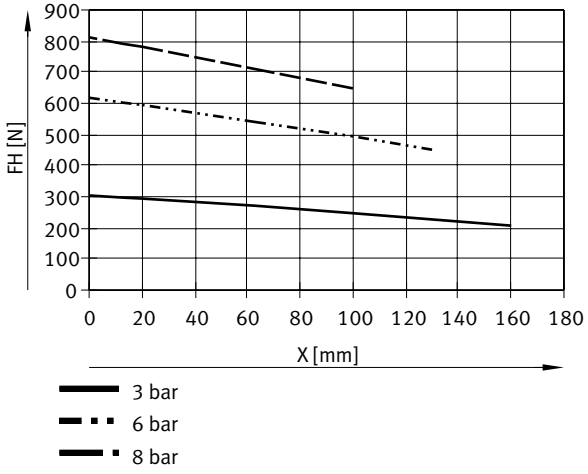
Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-32



Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-40

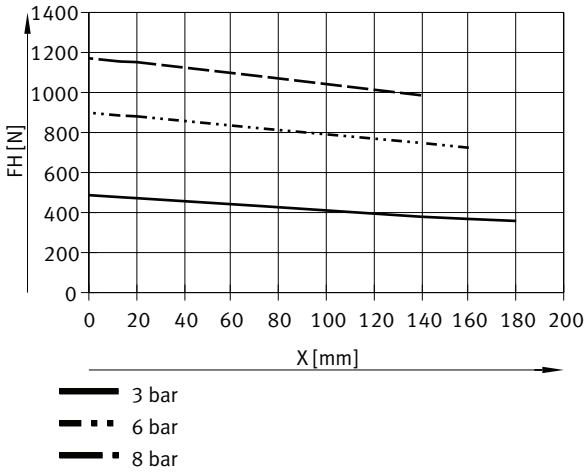


Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-50

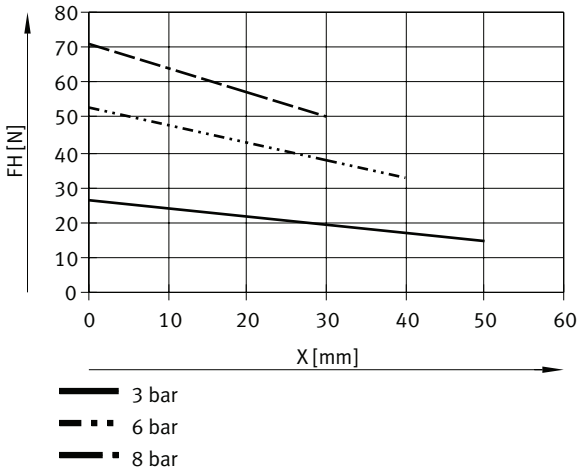


Gegevensblad

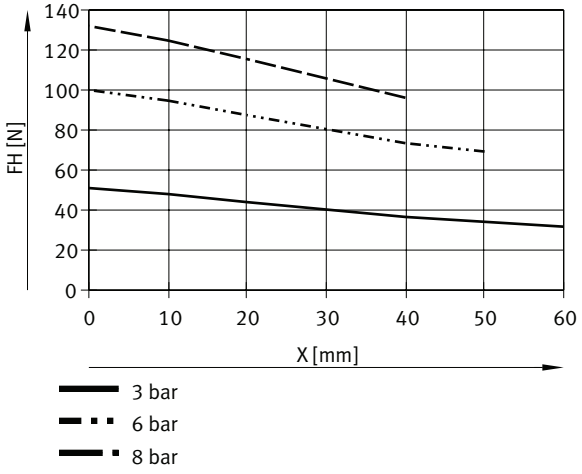
Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-63



Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-12

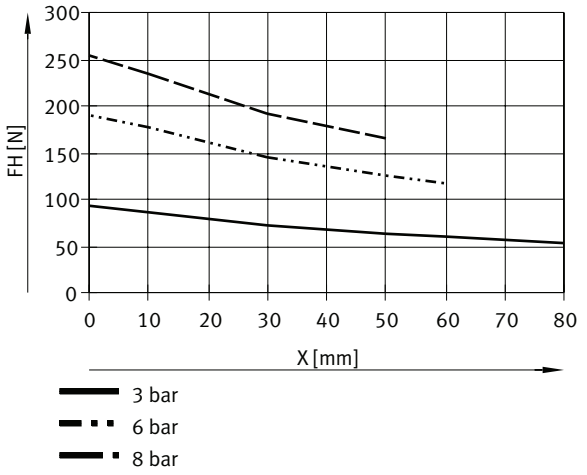


Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-16

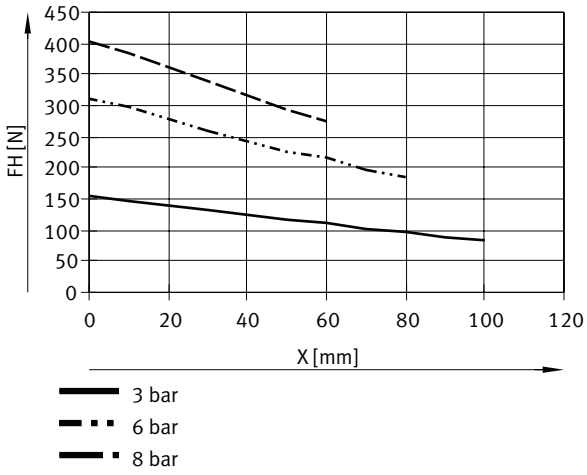


Gegevensblad

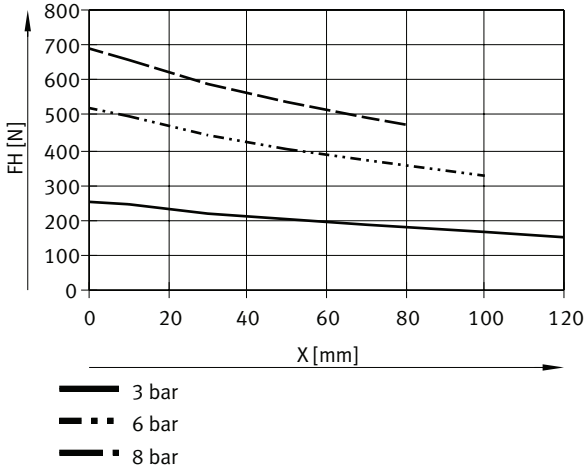
Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-20



Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-25

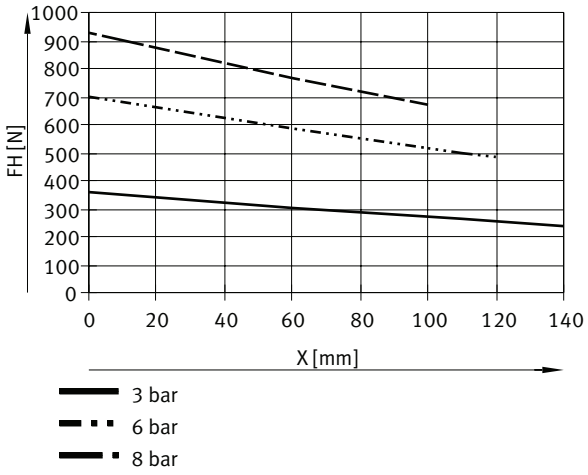


Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-32

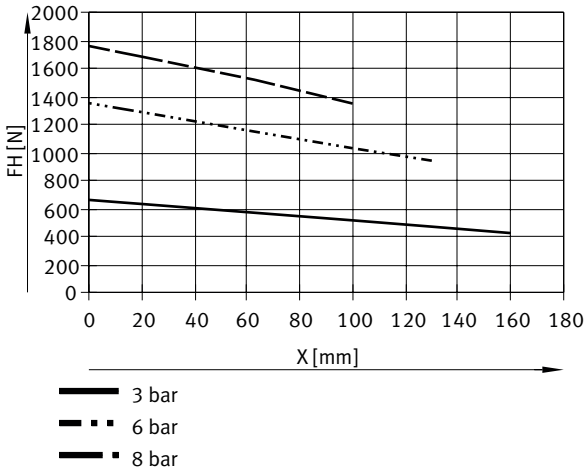


Gegevensblad

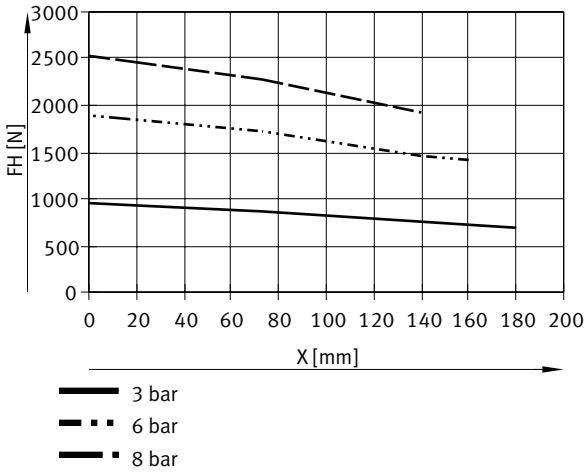
Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-40



Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-50

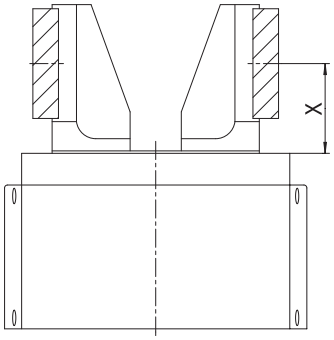


Extern grijpen (sluiten), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-63



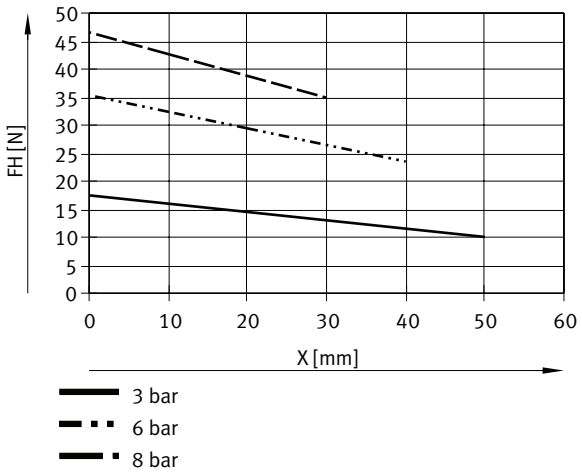
Gegevensblad

Grijpkracht FH per grijpklauw afhankelijk van de bedrijfsdruk / hefarm x - Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging

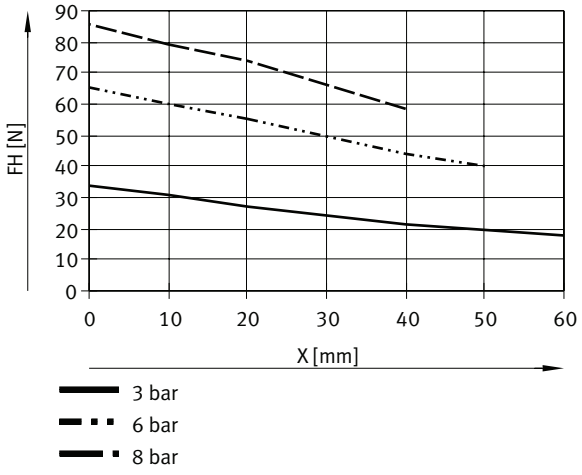


De grijpkrachten kunnen worden bepaald aan de hand van de volgende diagrammen, afhankelijk van de bedrijfsdruk en de hefarm.

Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-12

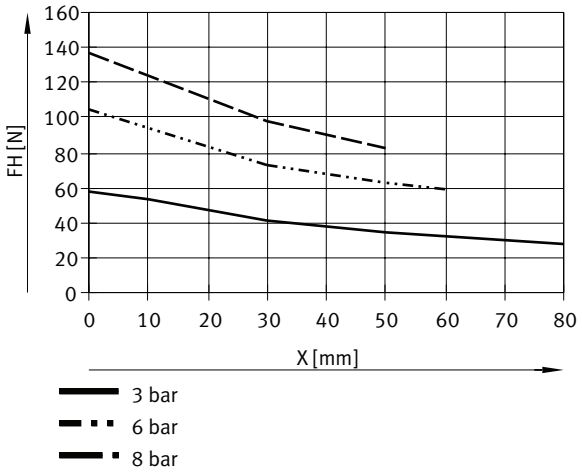


Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-16

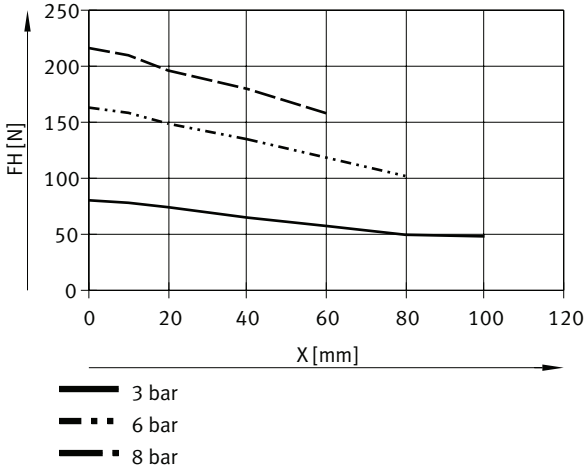


Gegevensblad

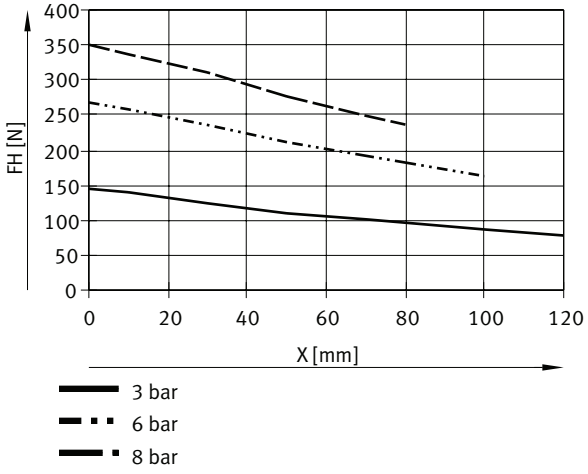
Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-20



Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-25

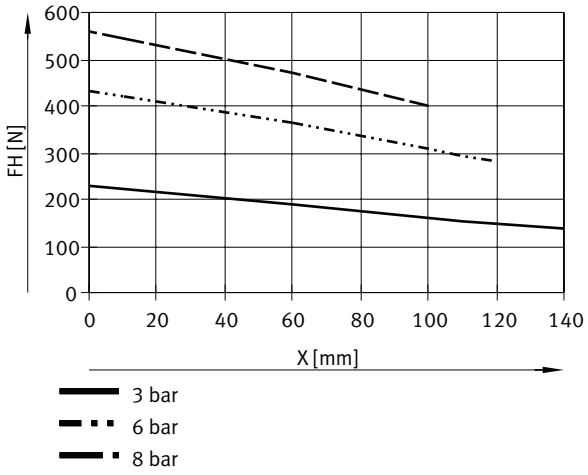


Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-32

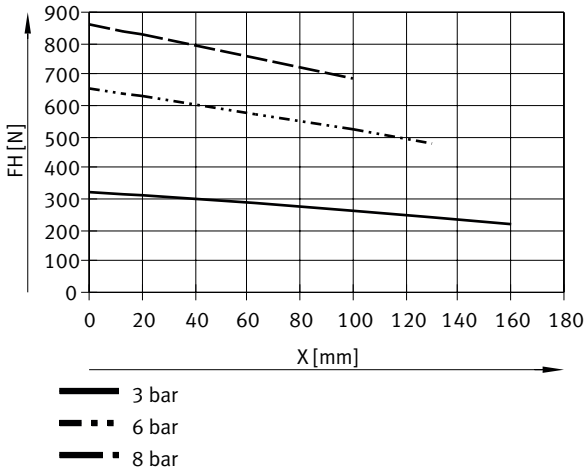


Gegevensblad

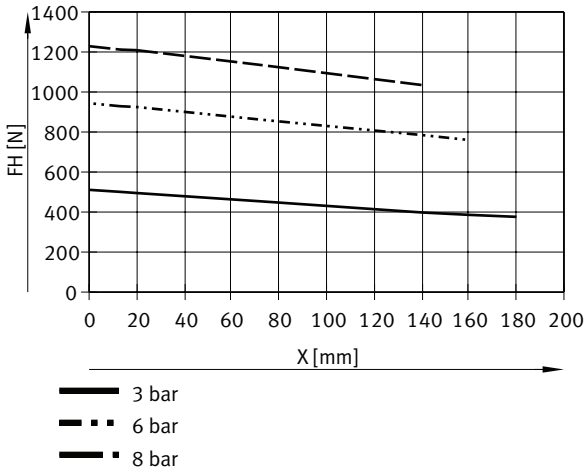
Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-40



Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-50

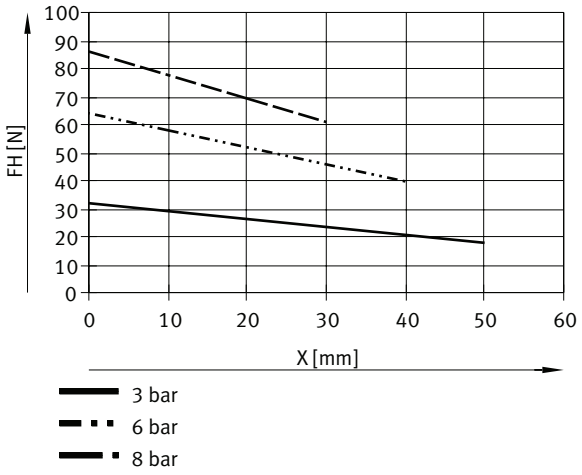


Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-63

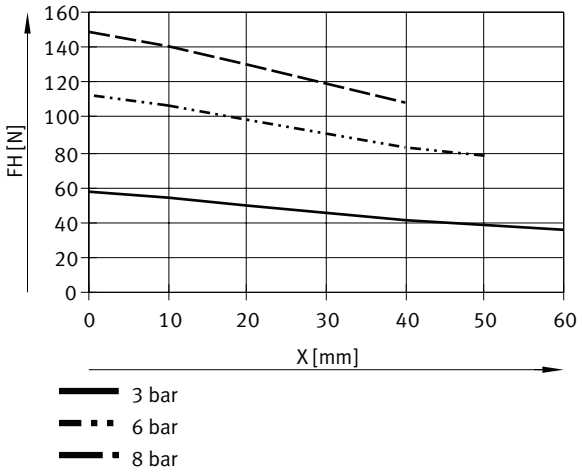


Gegevensblad

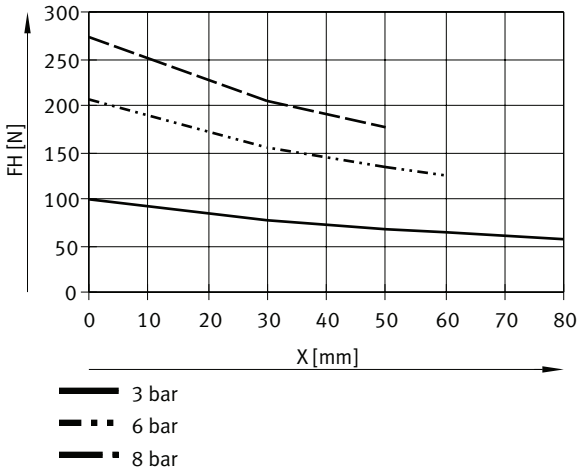
Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-12



Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-16

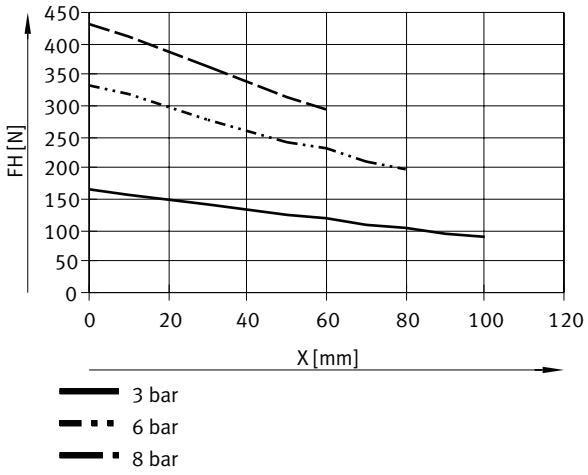


Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-20

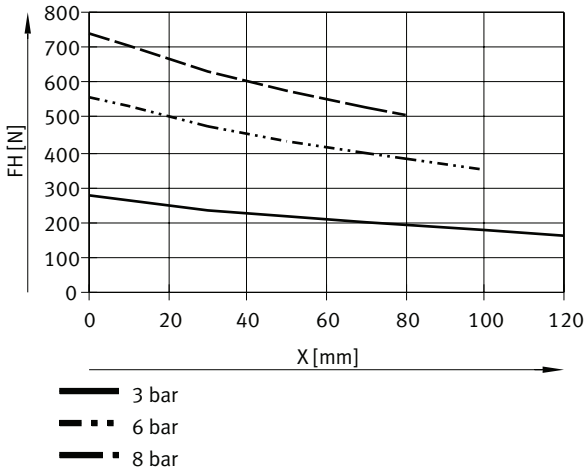


Gegevensblad

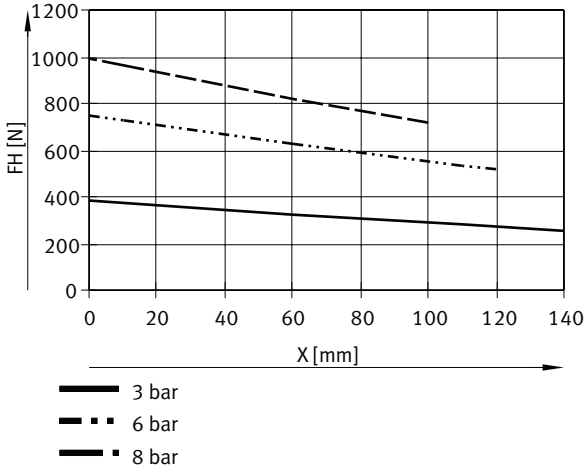
Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-25



Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-32

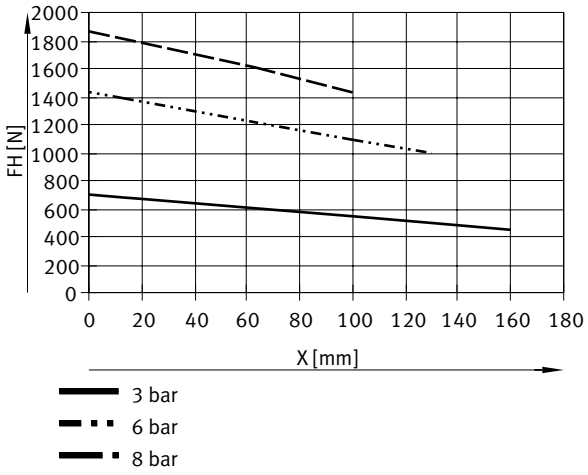


Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-40

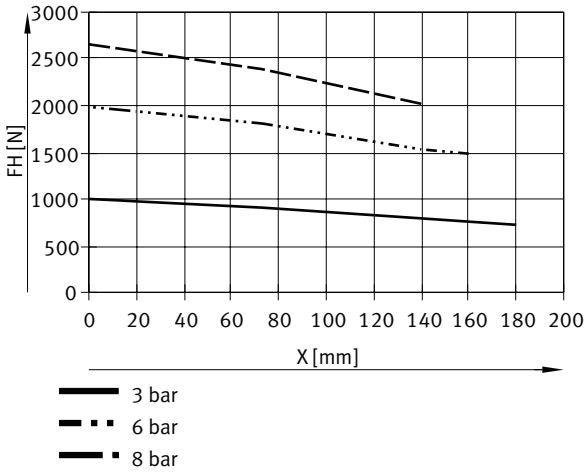


Gegevensblad

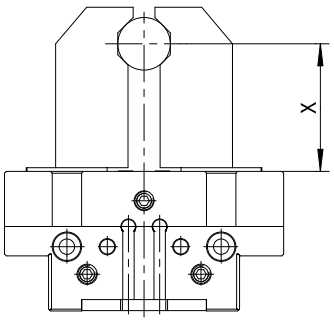
Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-50



Intern grijpen (openen), zonder grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-63



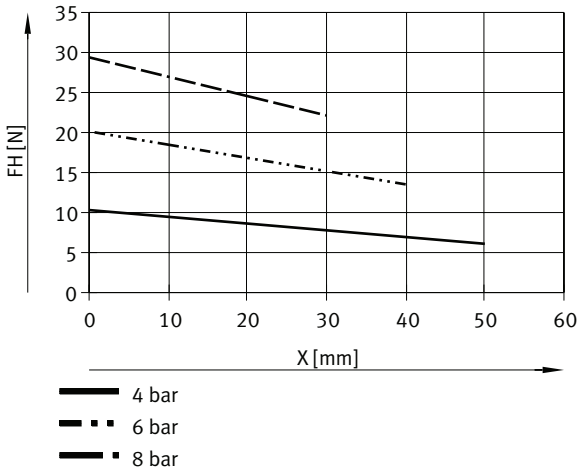
Grijpkracht FH per grijpklauw, afhankelijk van de bedrijfsdruk / hefarm x – Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging



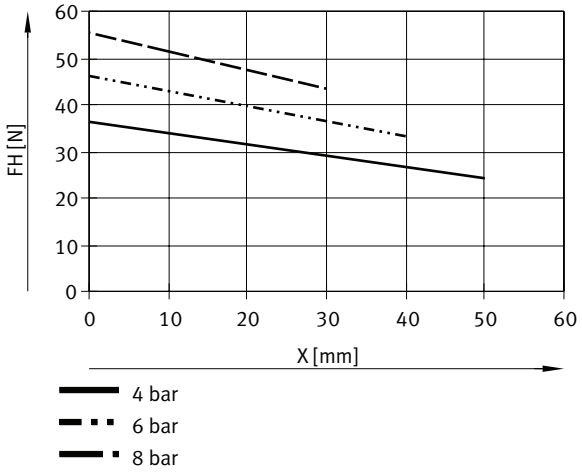
De grijpkrachten kunnen worden bepaald aan de hand van de volgende diagrammen, afhankelijk van de bedrijfsdruk en de hefarm.
De grijpkracht bij extern grijpen (sluiten) werd gemeten met de grijper volledig geopend.

Gegevensblad

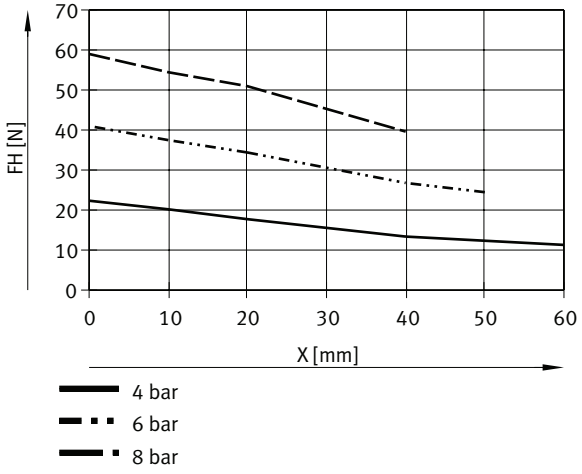
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-12-4-...-NO-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-12-4-...-NC-...

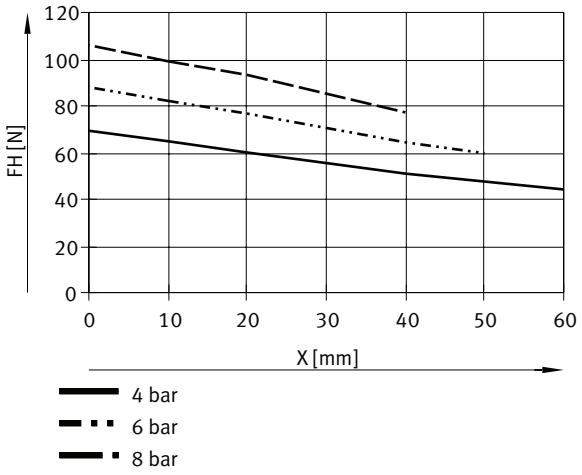


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-16-6-...-NO-...

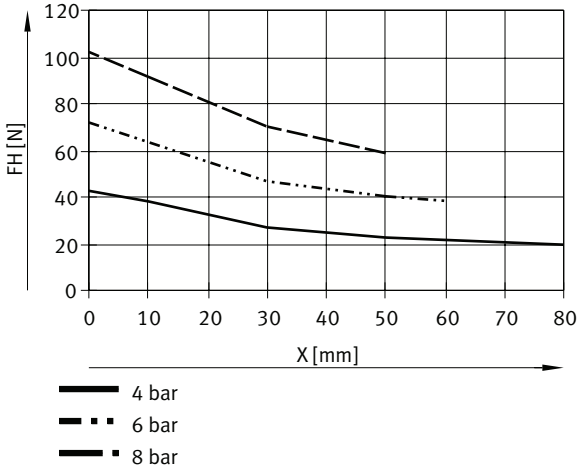


Gegevensblad

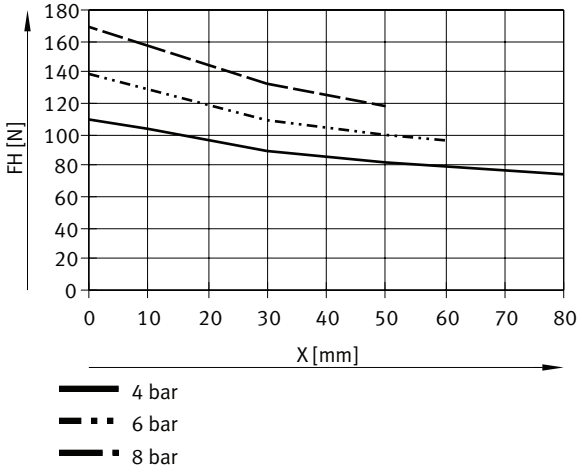
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-16-6-...-NC-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-20-8-...-NO-...

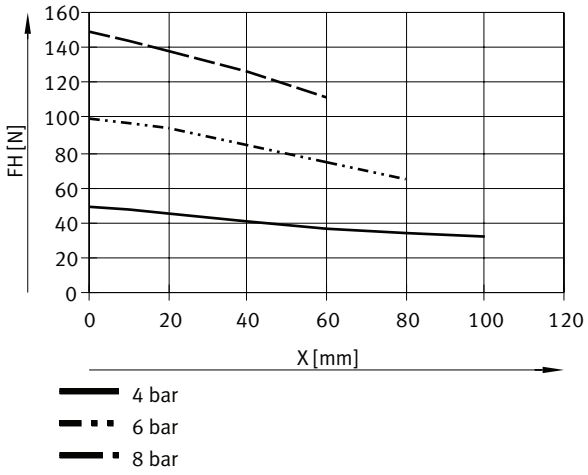


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-20-8-...-NC-...

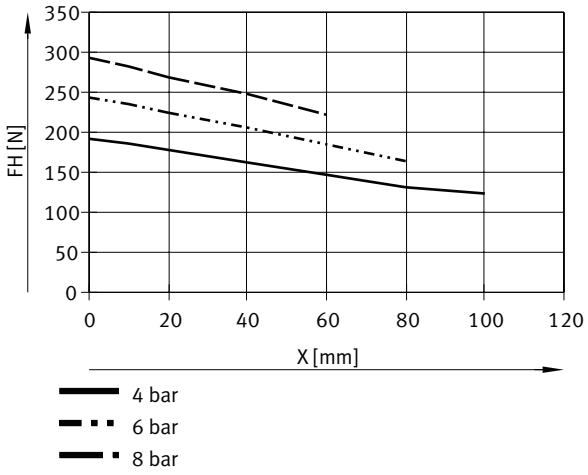


Gegevensblad

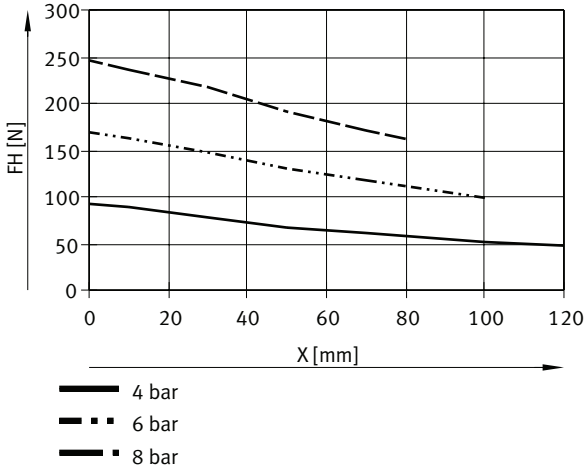
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-25-12-...-NO-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-25-12-...-NC-...

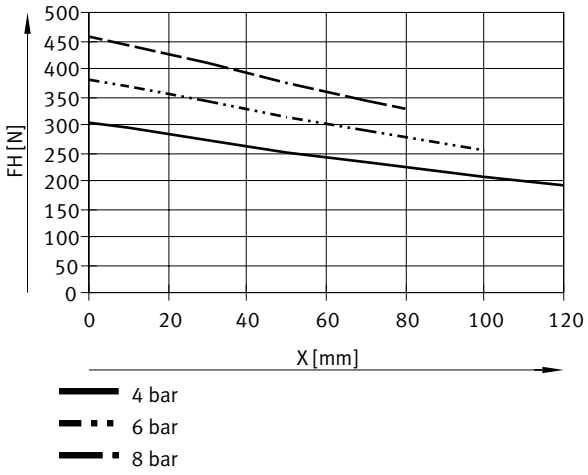


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-32-16-...-NO-...

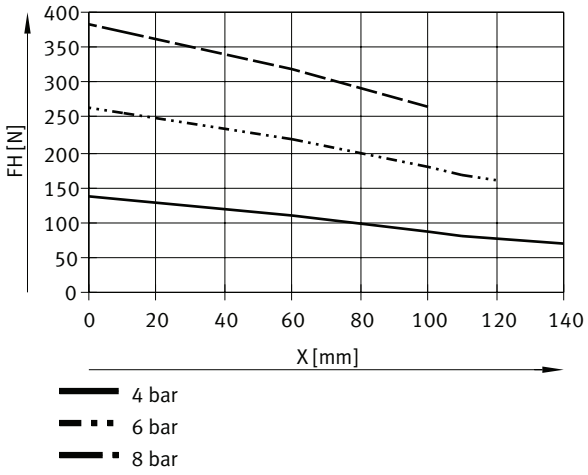


Gegevensblad

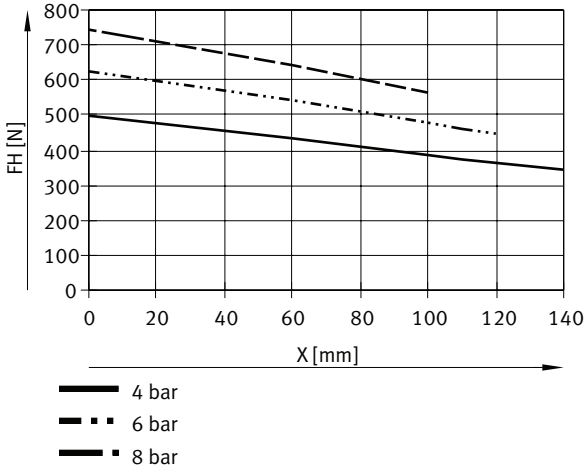
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-32-16-...-NC-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-40-20-...-NO-...

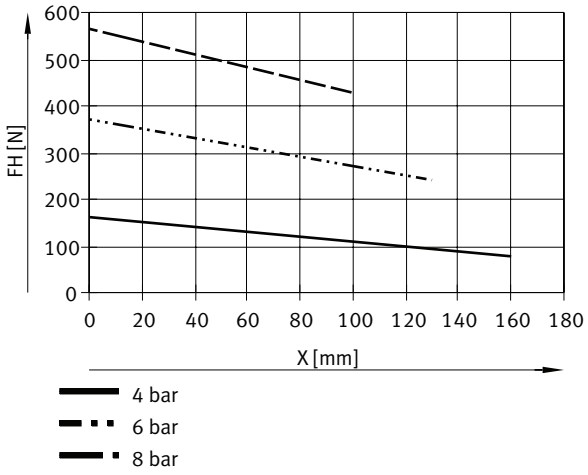


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-40-20-...-NC-...

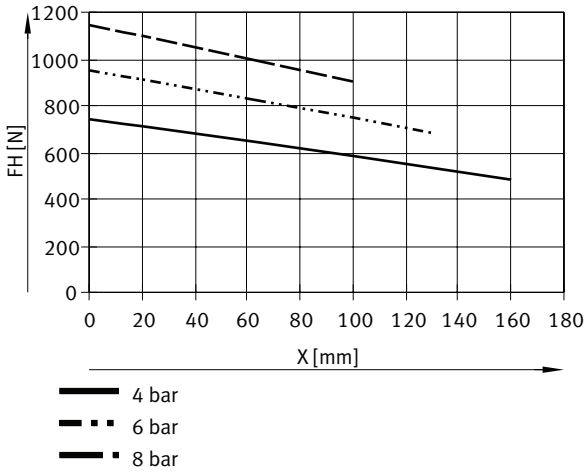


Gegevensblad

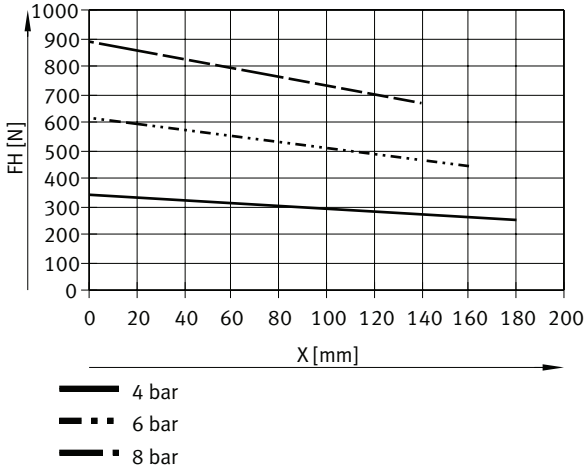
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-50-24-...-NO-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-50-24-...-NC-...

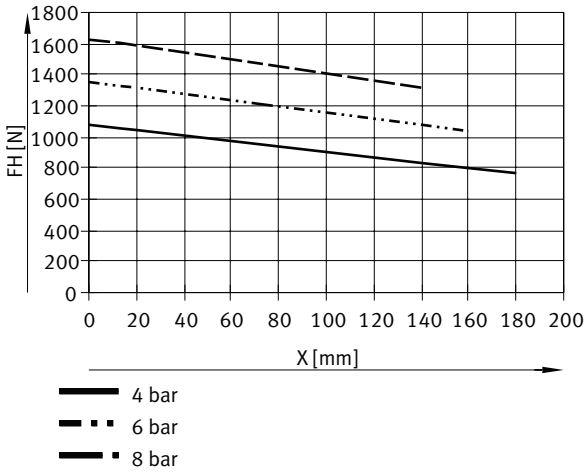


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-63-32-...-NO-...

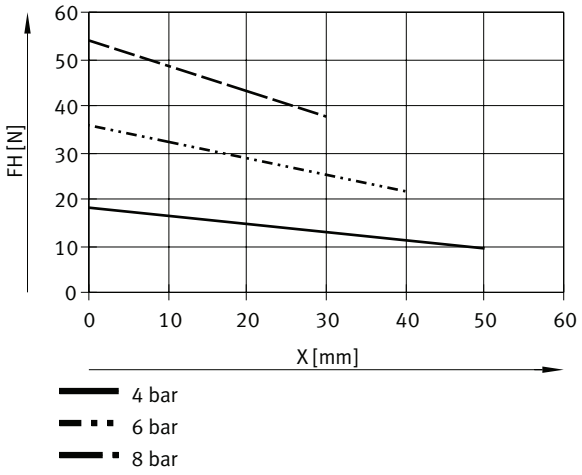


Gegevensblad

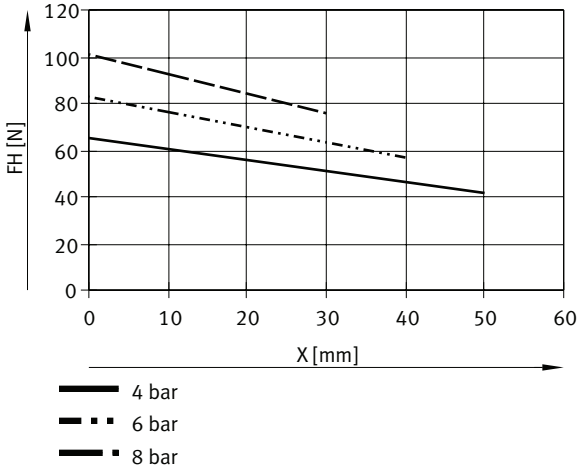
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-63-32-...-NC-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-12-2-...-NO-...

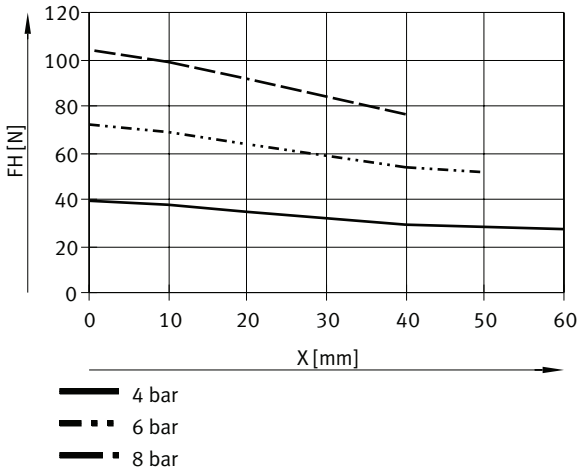


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-12-2-...-NC-...

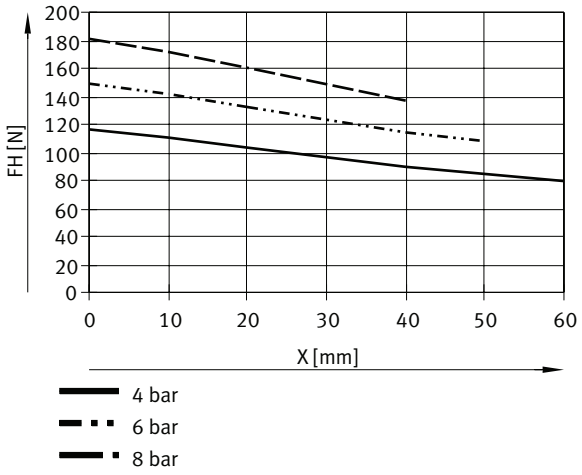


Gegevensblad

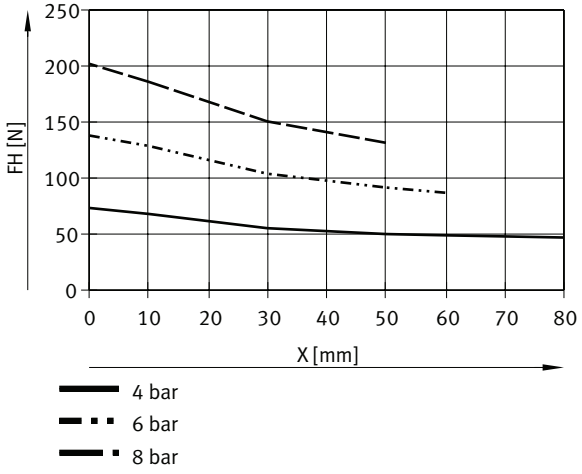
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-16-3-...-NO-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-16-3-...-NC-...

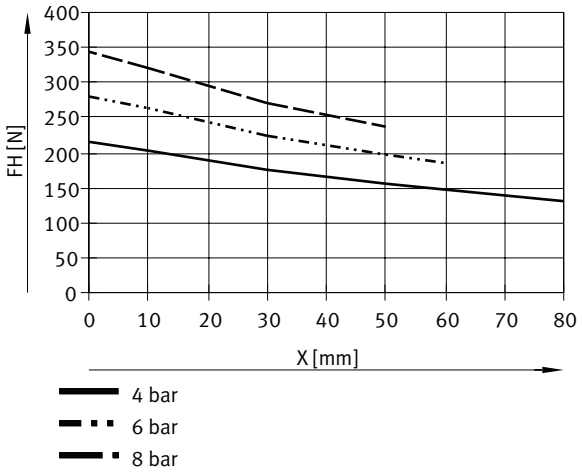


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-20-4-...-NO-...

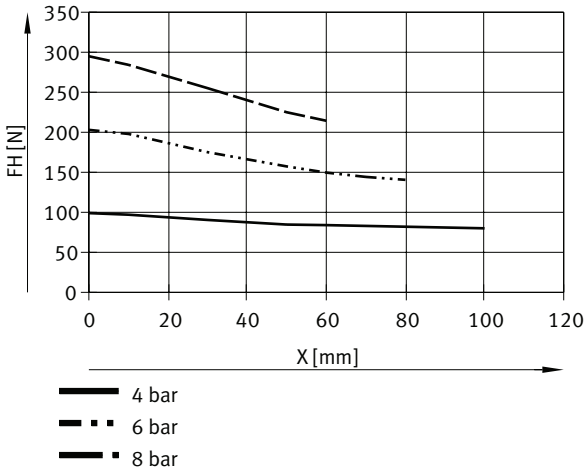


Gegevensblad

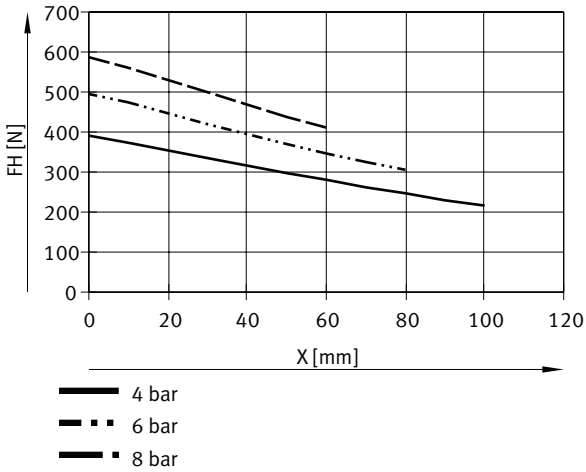
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-20-4-...-NC-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-25-6-...-NO-...

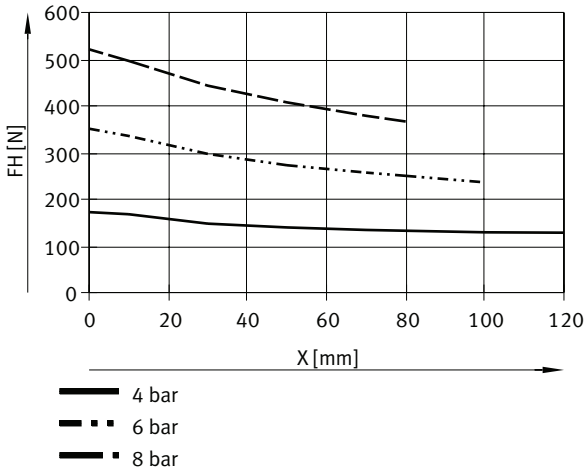


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-25-6-...-NC-...

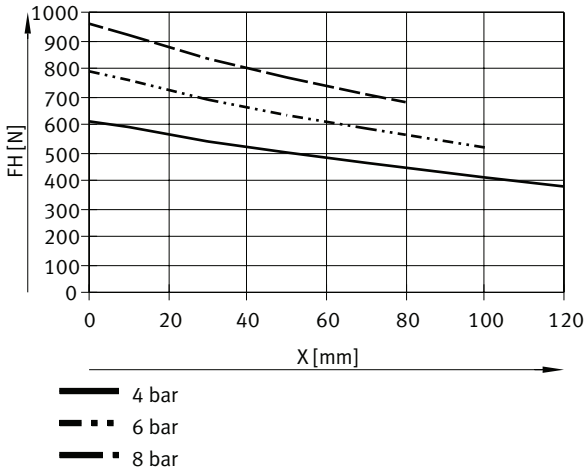


Gegevensblad

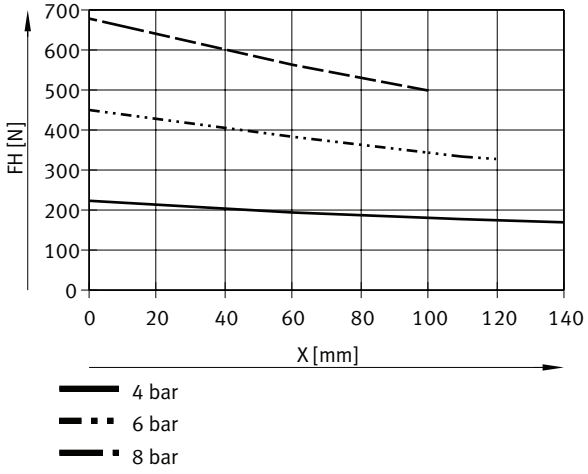
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-32-8-...-NO-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-32-8-...-NC-...

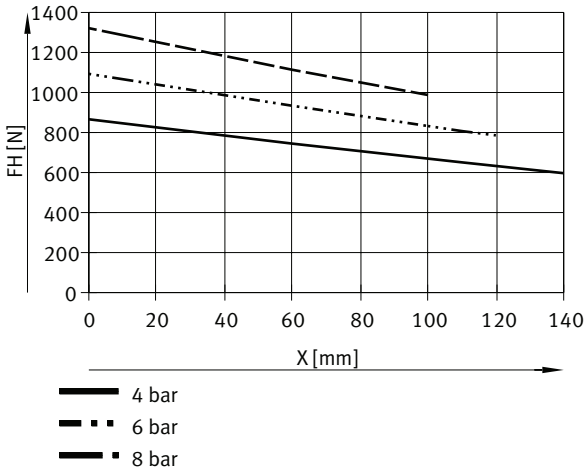


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-40-10-...-NO-...

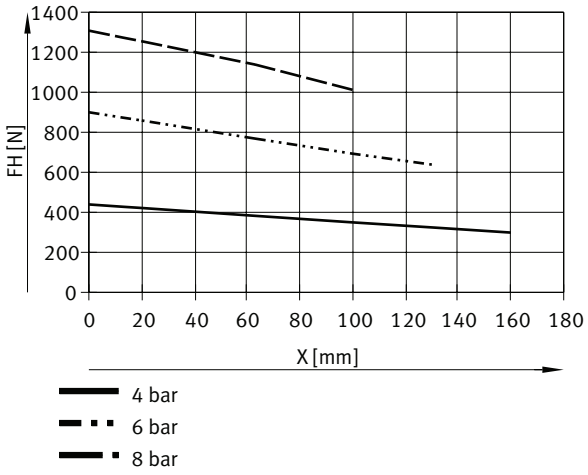


Gegevensblad

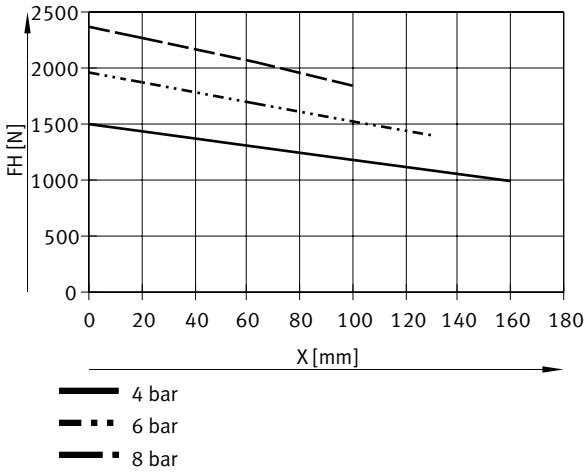
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-40-10-...-NC-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-50-12-...-NO-...

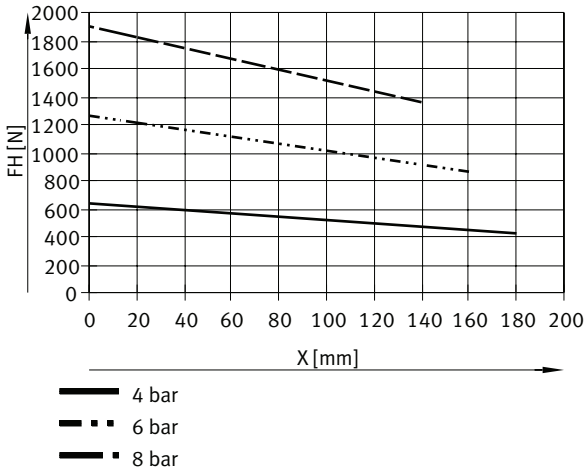


Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-50-12-...-NC-...

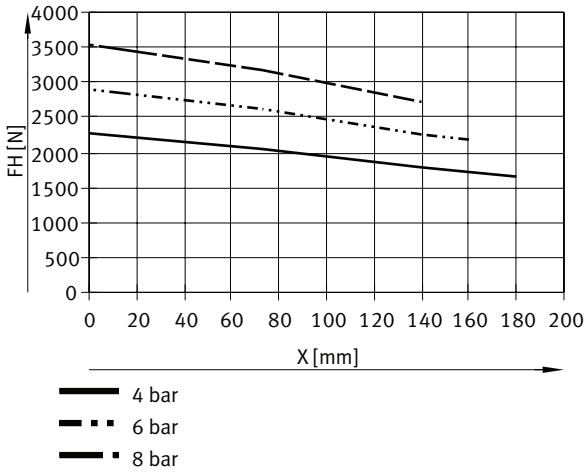


Gegevensblad

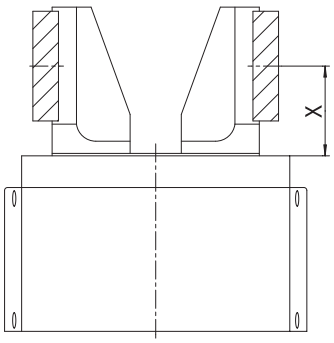
Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-63-16-...-NO-...



Extern grijpen (sluiten), met grijpkrachtbeveiliging, hoge grijpkracht – HPPR-F-63-16-...-NC-...



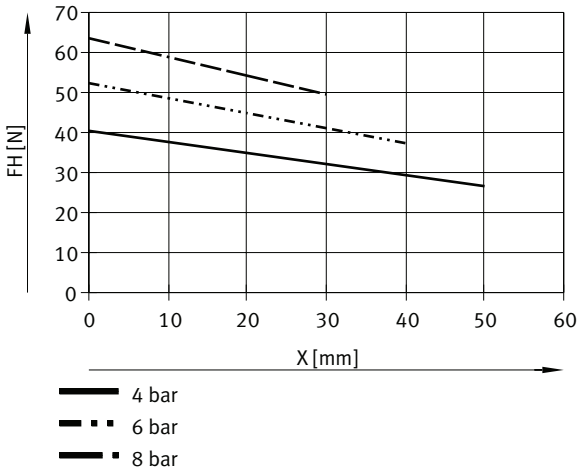
Grijpkracht FH per grijpklauw afhankelijk van de bedrijfsdruk / hefarm x - Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging



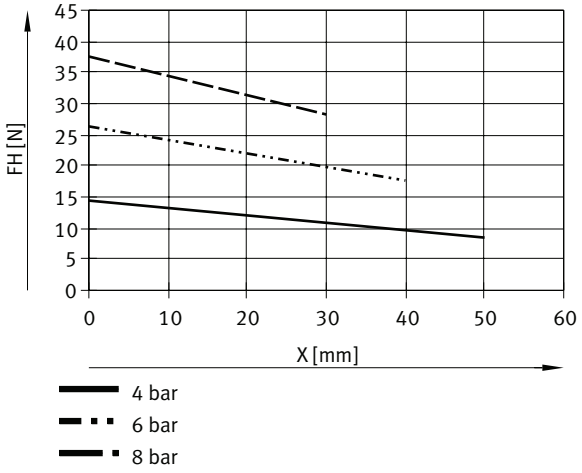
De grijpkrachten kunnen worden bepaald aan de hand van de volgende diagrammen, afhankelijk van de bedrijfsdruk en de hefarm.
De grijpkracht bij het intern grijpen (openen) werd gemeten terwijl de grijper volledig gesloten was.

Gegevensblad

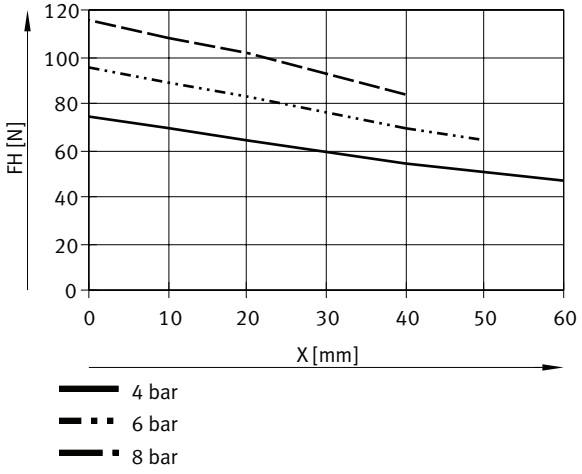
Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-12-4-...-NO-...



Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-12-4-...-NC-...

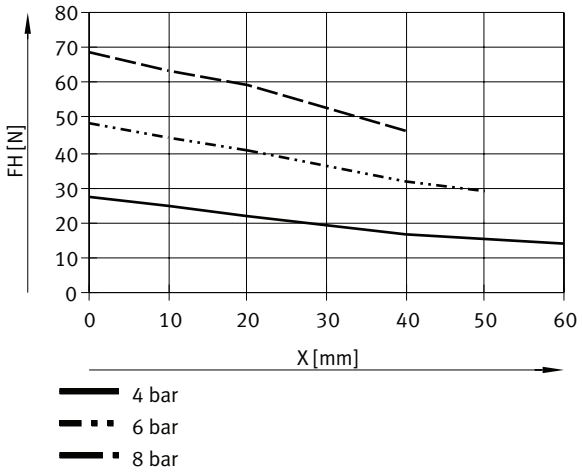


Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-16-6-...-NO-...

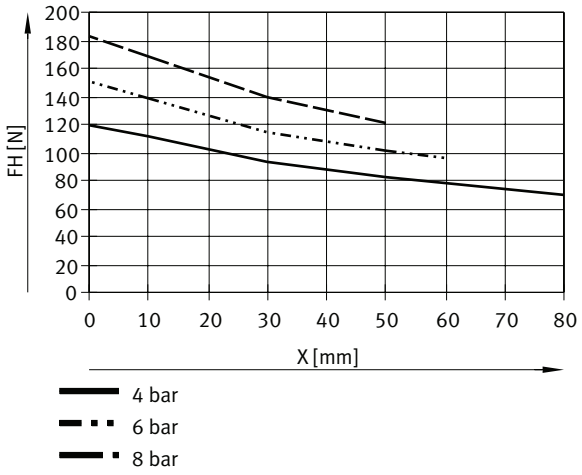


Gegevensblad

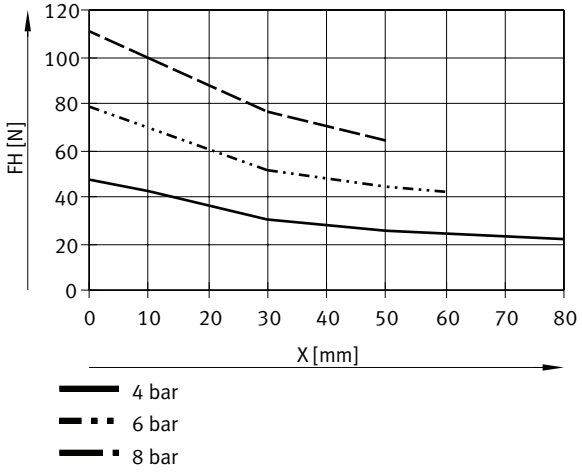
Intern grijpen (openen), met grijpkrachtborging, standaard grijpkracht – HPPR-16-6...-NC-...



Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-20-8-...-NO-...

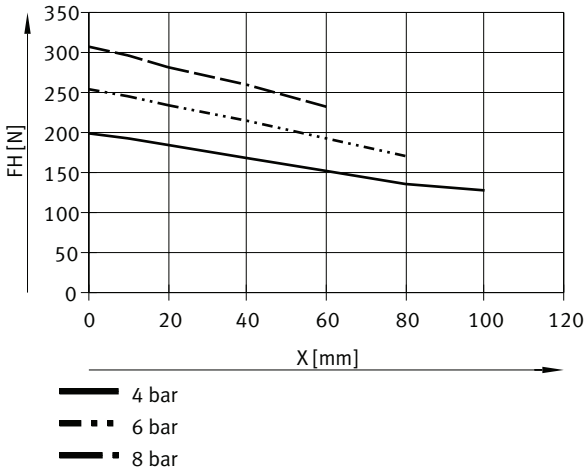


Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-20-8-...-NC-...

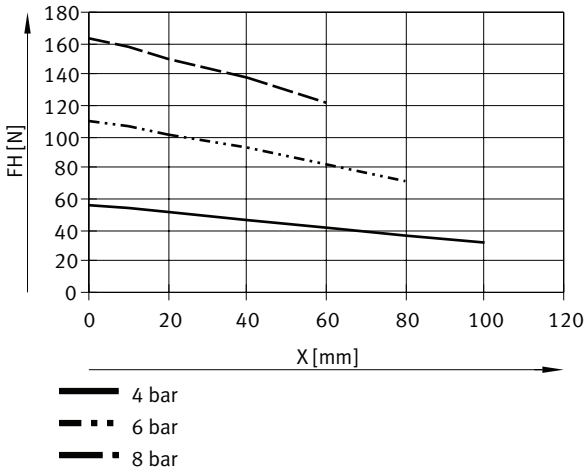


Gegevensblad

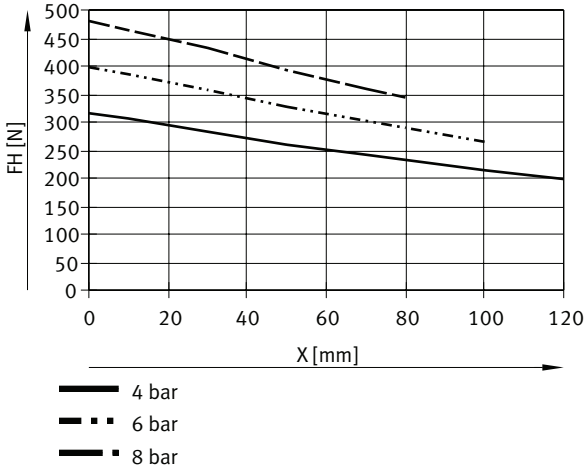
Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-25-12-...-NO-...



Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-25-12-...-NC-...



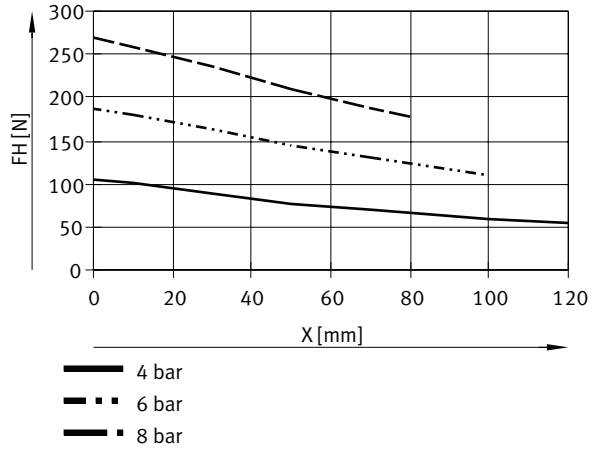
Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-32-16-...-NO-...



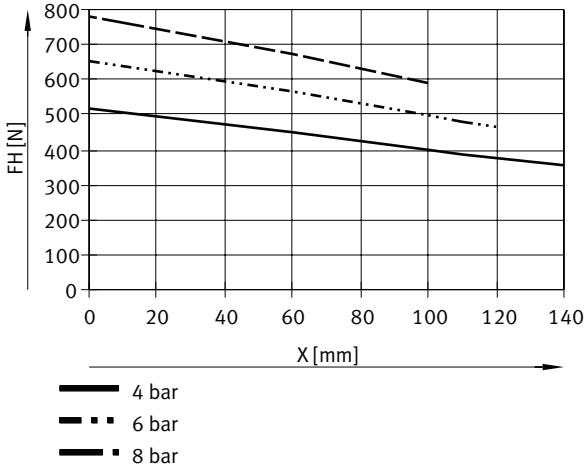
Gegevensblad

Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-32-16-...-NC-...

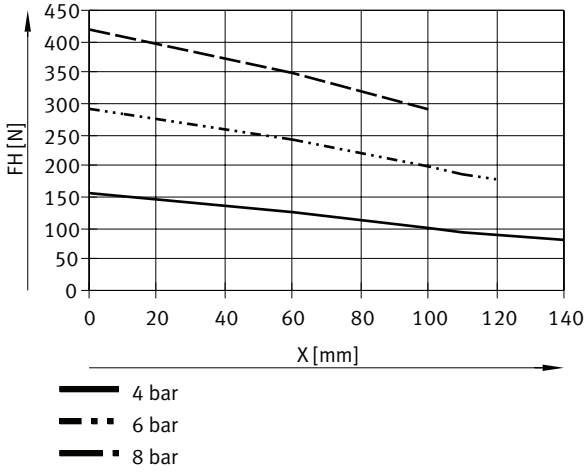
)



Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-40-20-...-NO-...

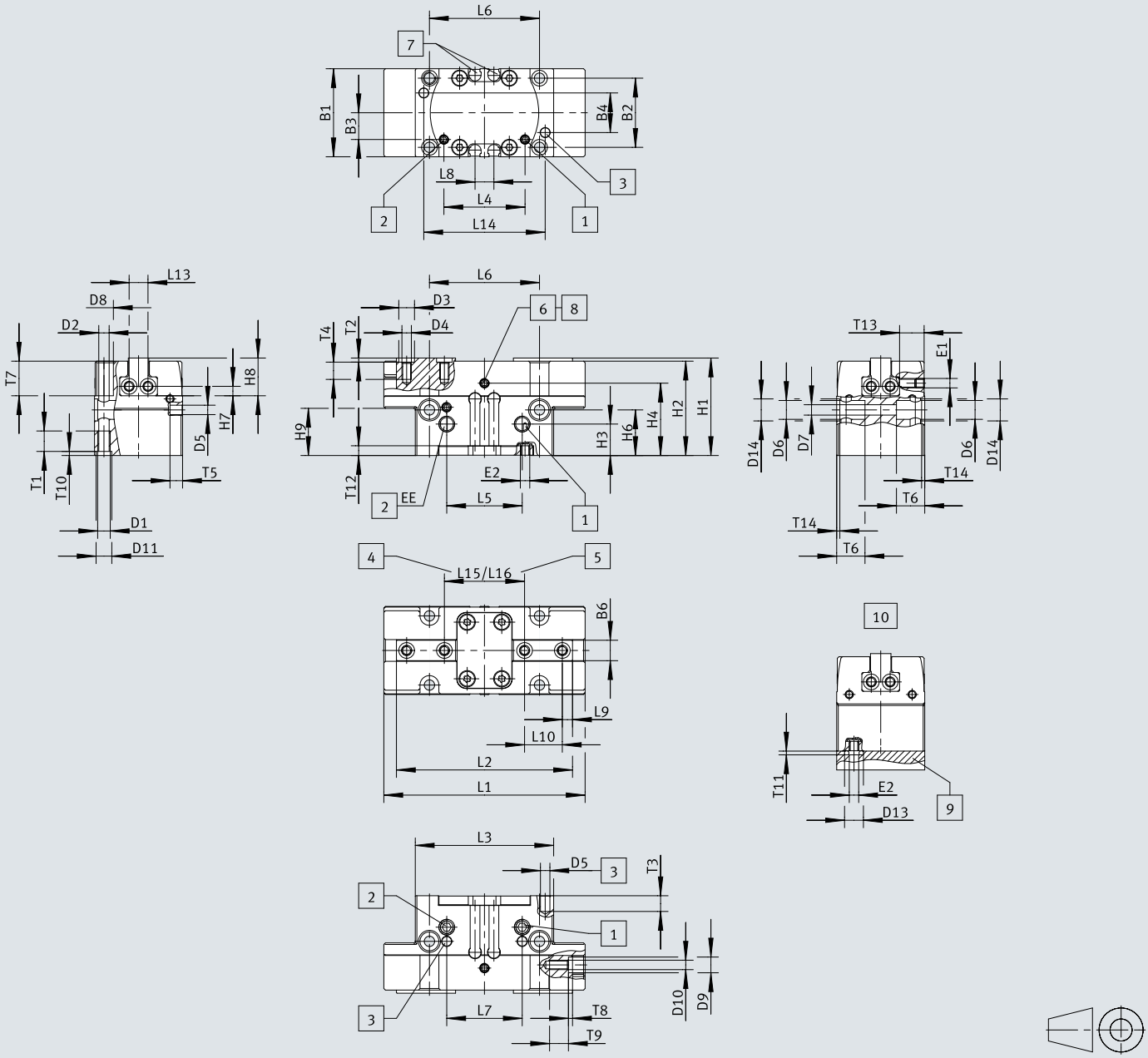


Intern grijpen (openen), met grijpkrachtbeveiliging, standaard grijpkracht – HPPR-40-20-...-NC-...



Afmetingen

Afmetingen – Normcilinder HPPR-12 ... 20 Download CAD-gegevens www.festo.com



[1] Open de persluchtaansluiting. Naar keuze aan de voorkant, achterkant of onderkant (aansluitingen aan de achterkant en onderkant zijn in de leveringsstatus afgesloten).
[2] Sluit de persluchtaansluiting. Naar keuze aan de voorkant, achterkant of onderkant (aansluitingen aan de achterkant en onderkant zijn in de leveringsstatus afgesloten).
[3] Gat voor paspen (niet inbegrepen in de levering)
[4] Grijpklauwen open
[5] Grijpklauwen gesloten
[6] Blokkeerluchtaansluiting (gesloten bij levering)
[7] Groef voor naderingssensor
[8] Smeernippel (gesloten bij levering)
[9] O-ring: Ø 3x1,5
[10] Persluchttoevoer van onder

Afmetingen

	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

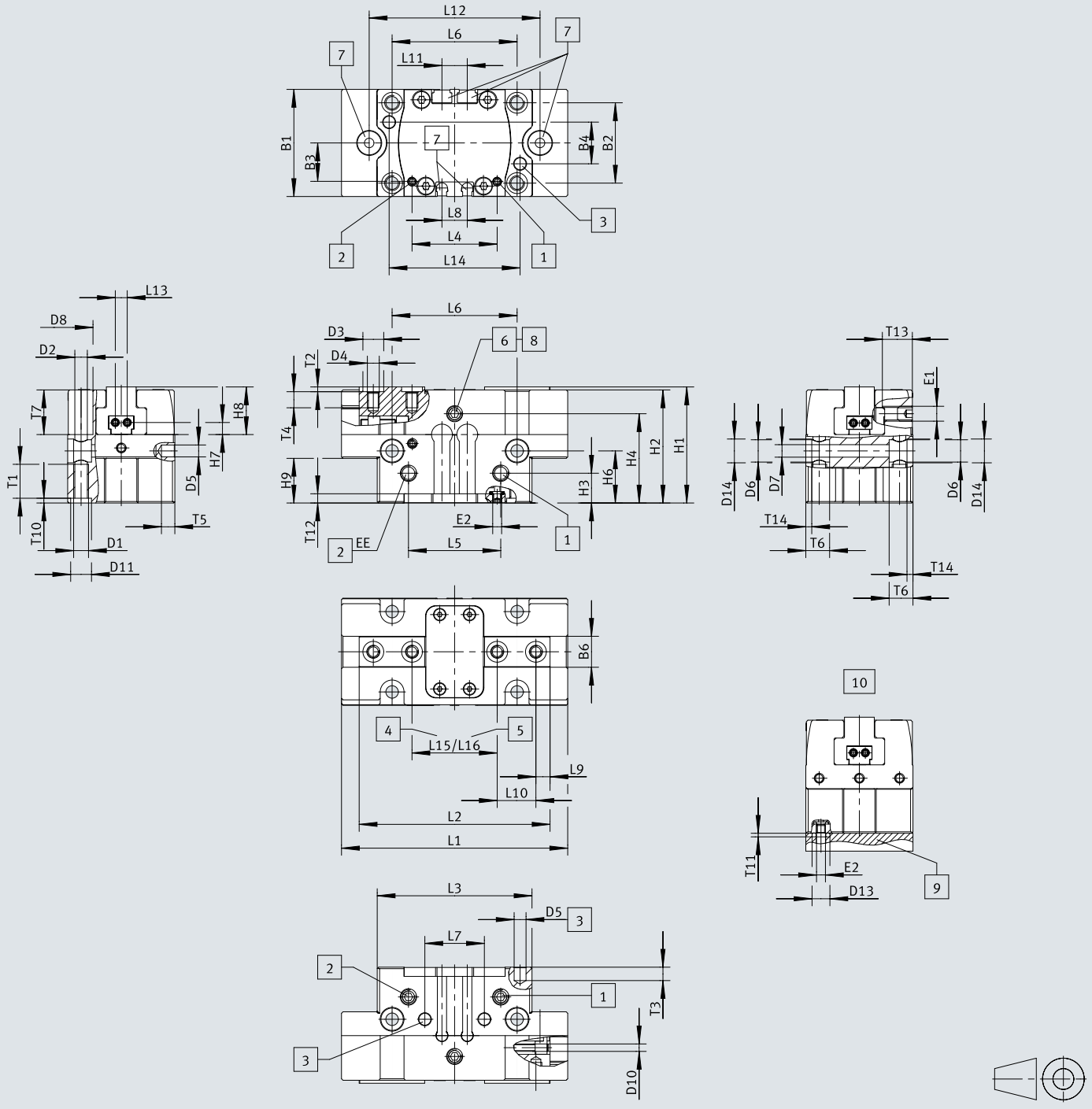
	H6		H7	H8	H9		L1	L2		L3	L4	L5	L6	L7
		[NO/NC]			±0,1	[NO/NC] ±0,1	+0,1		[F]	±0,1	±0,1	±0,1		
HPPR-12	13,5	20,4	2	7	12	18,9	41	37	39	36	21	20	29	17
HPPR-16	17,5	25,5	2,25	8,5	15	23	50	44	47	36	23,6	20	29	20
HPPR-20	14,5	21,5	3	12	15	22	64	56	60	44	25,8	24	35	24

	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

Afmetingen

Afmetingen – Parallelgrijper HPPR-25 ... 63 Download CAD-gegevens www.festo.com



[1] Open de persluchtaansluiting. Naar keuze aan de voorkant, achterkant of onderkant (aansluitingen aan de achterkant en onderkant zijn in de leveringsstatus afgesloten).
[2] Sluit de persluchtaansluiting. Naar keuze aan de voorkant, achterkant of onderkant (aansluitingen aan de achterkant en onderkant zijn in de leveringsstatus afgesloten).
[3] Gat voor paspen (niet inbegrepen in de levering)
[4] Grijpklauwen open
[5] Grijpklauwen gesloten
[6] Blokkeerluchtaansluiting (gesloten bij levering)
[7] Groef voor naderingssensor
[8] Smeernippel (gesloten bij levering)
[9] O-ring voor HPPR-12... 40: Ø 3x1,5 / HPPR-50... 63: Ø 5x1,5
[10] Persluchttoevoer van onder

Afmetingen

	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

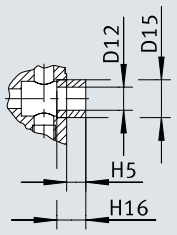
	L16	T1 min.	T2 +0,1	T3 min.	T4 min.	T5 min.	T6	T7 +0,2	T10 +0,1	T11	T12		T13 min.	T14 +0,1
											min.	[NO/NC] min.		
HPPR-25	28,5	11,4	1,6	4,5	5,4	4,5	8	15	1,6	1,2	3	3	6,7	2
HPPR-32	37	9,4	2,1	6	8,4	4,5	11	19	1,6	1,2	3	4	6,5	2
HPPR-40	47	10,5	2,1	6	10,5	6	12	20	2,1	1,2	4	4	6,5	2,6
HPPR-50	61	12,5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

Afmetingen

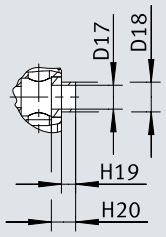
Afmetingen – Parallelgrijper HPPR met verbindings-/centreerhuls ZBV/ZBH (aan de zijkant van de grijper)

Download CAD-gegevens www.festo.com

HPPR-A-12/16



HPPR-A-20...80

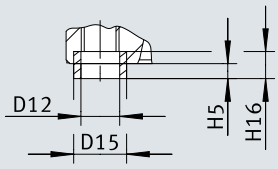


		D12 ø	D15 ø h7	D17 ø	D18 ø h7	H5	H16	H19	H20
HPPR-12-...	ZBH-5	3,2	5	3,2	5	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$
HPPR-16-...	ZBH-5	3,2	5	3,2	5	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$	1,1 $^{0/-0,3}$	2,4 $^{0/-0,2}$
HPPR-20-...	ZBV-7-5	3,2	5	3,2	5	1,1 $^{0/-0,4}$	2,1 $^{0/-0,3}$	1,1 $^{0/-0,4}$	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 $^{0/-0,4}$

Afmetingen

Afmetingen – Parallelgrijper HPPR met centreerhuls ZBH (onderaan de grijper)

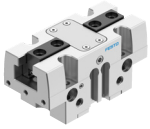
Download CAD-gegevens www.festo.com



		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

Bestelgegevens

dubbelwerkend, zonder drukveer



Bouwgrootte	Totale slag	Grijpereigenschap	Artikelnr.	Type
12	2 mm	Hoge grijpkracht	**8209483**	**HPPR-F-12-2-A-F1A**
	4 mm	Standaard	**8209480**	**HPPR-12-4-A-F1A**
16	3 mm	Hoge grijpkracht	**8222549**	**HPPR-F-16-3-A-F1A**
	6 mm	Standaard	**8222546**	**HPPR-16-6-A-F1A**
20	4 mm	Hoge grijpkracht	**8222558**	**HPPR-F-20-4-A-F1A**
	8 mm	Standaard	**8222555**	**HPPR-20-8-A-F1A**
25	6 mm	Hoge grijpkracht	**8207047**	**HPPR-F-25-6-A-F1A**
	12 mm	Standaard	**8207044**	**HPPR-25-12-A-F1A**
32	8 mm	Hoge grijpkracht	**8222567**	**HPPR-F-32-8-A-F1A**
	16 mm	Standaard	**8222564**	**HPPR-32-16-A-F1A**
40	10 mm	Hoge grijpkracht	**8222519**	**HPPR-F-40-10-A-F1A**
	20 mm	Standaard	**8222516**	**HPPR-40-20-A-F1A**
50	12 mm	Hoge grijpkracht	**8222529**	**HPPR-F-50-12-A-F1A**
	24 mm	Standaard	**8222526**	**HPPR-50-24-A-F1A**
63	16 mm	Hoge grijpkracht	**8222538**	**HPPR-F-63-16-A-F1A**
	32 mm	Standaard	**8222535**	**HPPR-63-32-A-F1A**

Enkelwerkend of met grijpkrachtbeveiliging, openend



Bouwgrootte	Totale slag	Grijpereigenschap	Artikelnr.	Type
12	4 mm	Standaard	**8209482**	**HPPR-12-4-A-NO-F1A**
16	3 mm	Hoge grijpkracht	**8222551**	**HPPR-F-16-3-A-NO-F1A**
	6 mm	Standaard	**8222548**	**HPPR-16-6-A-NO-F1A**
20	4 mm	Hoge grijpkracht	**8222560**	**HPPR-F-20-4-A-NO-F1A**
	8 mm	Standaard	**8222557**	**HPPR-20-8-A-NO-F1A**
25	6 mm	Hoge grijpkracht	**8207049**	**HPPR-F-25-6-A-NO-F1A**
	12 mm	Standaard	**8207046**	**HPPR-25-12-A-NO-F1A**
32	8 mm	Hoge grijpkracht	**8222569**	**HPPR-F-32-8-A-NO-F1A**
	16 mm	Standaard	**8222566**	**HPPR-32-16-A-NO-F1A**
40	10 mm	Hoge grijpkracht	**8222521**	**HPPR-F-40-10-A-NO-F1A**
	20 mm	Standaard	**8222518**	**HPPR-40-20-A-NO-F1A**
50	12 mm	Hoge grijpkracht	**8222531**	**HPPR-F-50-12-A-NO-F1A**
	24 mm	Standaard	**8222528**	**HPPR-50-24-A-NO-F1A**
63	16 mm	Hoge grijpkracht	**8222540**	**HPPR-F-63-16-A-NO-F1A**
	32 mm	Standaard	**8222537**	**HPPR-63-32-A-NO-F1A**

Bestelgegevens

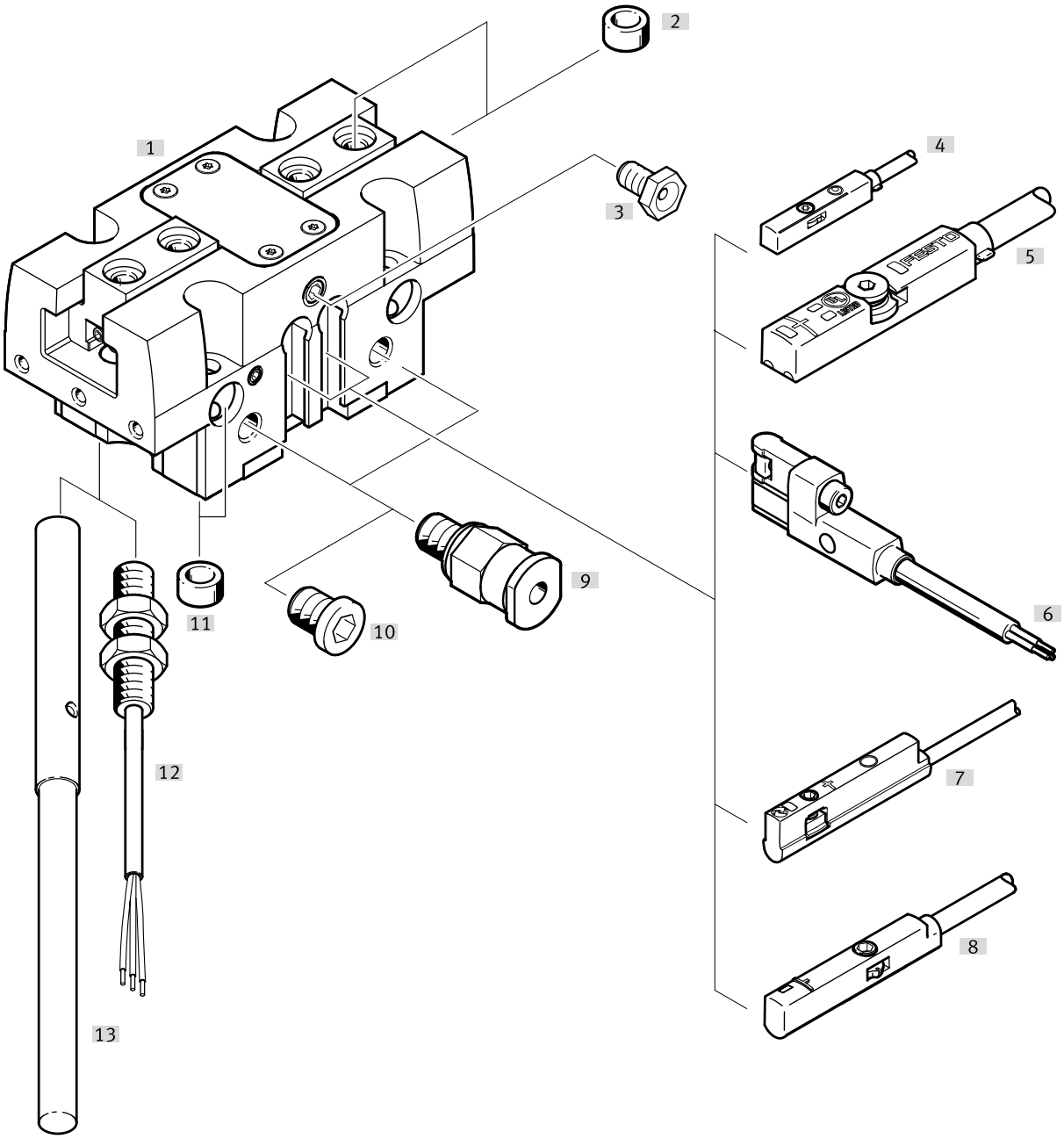
enkelwerkend of met grijpkrachtbeveiliging, sluitend



Bouwgrootte	Totale slag	Grijpereigenschap	Artikelnr.	Type
12	2 mm	Hoge grijpkracht	**8209484**	**HPPR-F-12-2-A-NC-F1A**
	4 mm	Standaard	**8209481**	**HPPR-12-4-A-NC-F1A**
16	3 mm	Hoge grijpkracht	**8222550**	**HPPR-F-16-3-A-NC-F1A**
	6 mm	Standaard	**8222547**	**HPPR-16-6-A-NC-F1A**
20	4 mm	Hoge grijpkracht	**8222559**	**HPPR-F-20-4-A-NC-F1A**
	8 mm	Standaard	**8222556**	**HPPR-20-8-A-NC-F1A**
25	6 mm	Hoge grijpkracht	**8207048**	**HPPR-F-25-6-A-NC-F1A**
	12 mm	Standaard	**8207045**	**HPPR-25-12-A-NC-F1A**
32	8 mm	Hoge grijpkracht	**8222568**	**HPPR-F-32-8-A-NC-F1A**
	16 mm	Standaard	**8222565**	**HPPR-32-16-A-NC-F1A**
40	10 mm	Hoge grijpkracht	**8222520**	**HPPR-F-40-10-A-NC-F1A**
	20 mm	Standaard	**8222517**	**HPPR-40-20-A-NC-F1A**
50	12 mm	Hoge grijpkracht	**8222530**	**HPPR-F-50-12-A-NC-F1A**
	24 mm	Standaard	**8222527**	**HPPR-50-24-A-NC-F1A**
63	16 mm	Hoge grijpkracht	**8222539**	**HPPR-F-63-16-A-NC-F1A**
	32 mm	Standaard	**8222536**	**HPPR-63-32-A-NC-F1A**

Overzicht van randapparatuur

Parallellgrijper HPPR



Toebehoren			→ Pagina/internet
	Type/bestelcode	Beschrijving	
[1]	Parallellgrijper HPPR	Dubbelwerkende actuator, robuust	🔗 hppr
[2]	Centreerhuls ZBH	• Voor het centreren van de onbewerkte grijpklauw/grijpvinger op de grijpklauw • Om de grijper bij de montage te centreren	50
[3]	Smeernippel	Voor nasmering	🔗 hppr
[4]	Naderingssensor SDBT-MSX	• Voor T-gleuf • Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities • Auto teach-in en programmeerbaar	51
[5]	Positietransmitter SDAS-MHS	• Voor T-gleuf • Voor detectie van de zuigerpositie op iedere positie	53
[5]	Positietransmitter SMAT-8M	• Voor T-gleuf • Voor detectie van de zuigerpositie op iedere positie	53
[6]	Naderingssensor SMT-8G	• Voor T-gleuf • Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities	51

Overzicht van randapparatuur

Toebehoren			→ Pagina/internet
	Type/bestelcode	Beschrijving	
[6]	Naderingssensor SMT-10G	• Voor ronde groef • Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities	50
[7]	Positietransmitter SDAC-MHS	• Voor ronde groef • Voor detectie van de zuigerpositie op iedere positie	53
[8]	Naderingssensor SMT-8M	• Voor T-gleuf • Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities	51
[8]	Naderingssensor SMT-10M	• Voor ronde groef • Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities	50
[9]	Steekschroefkoppeling QS	Voor de aansluiting van persluchtslangen met uitwendige toleranties	qs
[10]	Blinde stop B	Voor het sluiten van de persluchtaansluitingen bij gebruik van de onderste persluchtaansluitingen	b
[11]	Centreerhuls ZBH	Om de grijper bij de montage te centreren	50
[12]	Naderingssensor SIEN	Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities	52
[13]	Naderingssensor SIEH	Voor detectie van de zuigerpositie in de eindposities	51

Toebehoren

Centreerhuls ZBH-5



Beschrijving	Materiaal huls	Verpakkingsgrootte	Productgewicht	Artikelnr.	Type
voor bouwgrootte 12, 16, 20	hooggelegeerd roestvast staal	10	0,2 g	**8210493**	**ZBH-5**

Centreerhuls ZBH-7



Beschrijving	Materiaal huls	Verpakkingsgrootte	Productgewicht	Artikelnr.	Type
voor bouwgrootte 25, 32	hooggelegeerd roestvast staal	10	0,4 g	**8210495**	**ZBH-7**

Centreerhuls ZBH-9



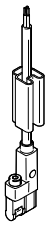
Beschrijving	Materiaal huls	Verpakkingsgrootte	Productgewicht	Artikelnr.	Type
voor bouwgrootte 32, 40, 50	hooggelegeerd roestvast staal	10	0,9 g	**8210498**	**ZBH-9**

Centreerhuls ZBH-12



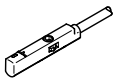
Beschrijving	Materiaal huls	Verpakkingsgrootte	Productgewicht	Artikelnr.	Type
voor bouwgrootte 50, 63	hooggelegeerd roestvast staal	10	1,1 g	**8210496**	**ZBH-12**

Naderingssensor SMT-10G voor ronde groef, magnetoresistief - voor bouwgrootte 12 ... 63 Link smt



Bevestigingstype	Schakeltuitgang	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
geklemd in ronde groef, in de lengte in groef inschuifbaar	3-draads NPN maakcontact	Open einde	2,5 m	**8065030**	**SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE**
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	**8065029**	**SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D**
	3-draads PNP maakcontact	Open einde	2,5 m	**547862**	**SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	**547863**	**SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

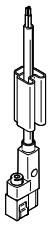
Naderingssensor SMT-10M voor ronde groef, magnetoresistief - voor bouwgrootte 50 ... 63 Link smt



Bevestigingstype	Schakeltuitgang	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
vastgeschroefd, Van boven- af in groef plaatsbaar	3-draads PNP maakcontact	Open einde	2,5 m	**551374**	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE**
				551373	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE**
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	**551375**	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D**
				551376	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D**

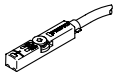
Toebehoren

Naderingssensor SMT-8G voor T-groef, magnetoresistief – voor bouwgrootte 25 ... 63 Link smt



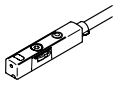
Bevestigingstype	Schakeltuitgang	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
geklemd in T-groef, in de lengte in groef inschuifbaar	3-draads NPN maakcontact	Open einde	2,5 m	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
	3-draads PNP maakcontact	Open einde	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Naderingssensor SMT-8M voor T-groef, magnetoresistief – voor bouwgrootte 50 ... 63 Link smt



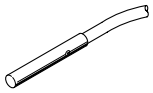
Bevestigingstype	Schakeltuitgang	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
vastgeschroefd, Van boven- af in groef plaatsbaar	3-draads NPN maakcontact	Open einde	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
	3-draads PNP verbreekcontact	Open einde	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
	3-draads PNP maakcontact		2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Stekker M12, A-gecodeerd		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

Naderingssensor SDBT-MSX voor T-groef, magnetische Hall - voor bouwgrootten 25 ... 63 Link sdbt



Schakeluitgang	Functie schakelelement	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
PNP/NPN omschakelbaar	Maakcontact/verbreekcontact schakelbaar	Open einde	2,5 m	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
				8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,3 m	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
				8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8

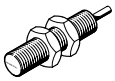
Naderingssensor SIEH – 3 mm (ronde bouwvorm), inductief – voor bouwgrootte 25 ... 40 Link sieh



Bevestigingstype	Schakeluitgang	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
Geklemd	PNP	Open einde	2,5 m	538264	SIEH-3B-PS-K-L
		Stekker M8, A-gecodeerd	0,15 m	538263	SIEH-3B-PS-S-L

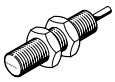
Toebehoren

Naderingssensor SIEN, met kabel, inductief - voor bouwgrootte 50 ... 63 Link sien



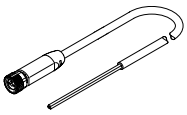
Bevestigingstype	Schakeluitgang	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
Met contramoer	PNP	Open einde	2,5 m	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**

Naderingssensor SIEN, zonder kabel, inductief - voor bouwgrootte 50 ... 63 Link sien



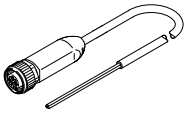
Bevestigingstype	Schakeluitgang	Elektrische aansluiting	Artikelnr.	Type
Met contramoer	PNP	Stekker M8, A-gecodeerd	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**

Verbindingskabels NEBA, recht, aansluiting M8



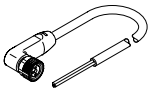
Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
M8x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-104	open einde	3	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**

Verbindingskabels NEBA, recht, aansluiting M12



Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
M12x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-101	open einde	3	2,5 m	**8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

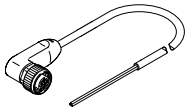
Verbindingskabels NEBA, haaks, aansluiting M8



Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
M8x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-104	open einde	3	5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

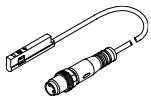
Toebehoren

Verbindingskabels NEBA, haaks, aansluiting M12



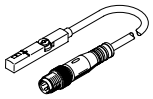
Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
M12x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-101	open einde	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

Positietransmitter SDAC voor ronde groef, stekker M8, A-gecodeerd – voor bouwgrootte 12 ... 63 Link sdac



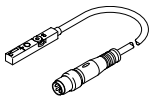
Beschrijving	Registratiebereik	Elektrische aansluiting 1, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
bedrijfsmodi: twee instelbare schakeluitgangen; IO-Link®	35 mm	4	0,3 m	8128404	SDAC-MHS-M30-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8
			2,5 m	8128405	SDAC-MHS-M30-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE

Positietransmitter SMAT-8M voor T-groef, stekker M8, A-gecodeerd - voor bouwgrootte 25 ... 63 Link smat



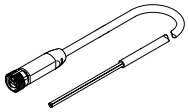
Registratiebereik	Analoge uitgang	Elektrische aansluiting 1, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

Positietransmitter SDAS voor T-groef, stekker M8, A-gecodeerd - voor bouwgrootte 25 ... 63 Link sdas



Beschrijving	Registratiebereik	Elektrische aansluiting 1, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
bedrijfsmodi: twee instelbare schakeluitgangen; 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

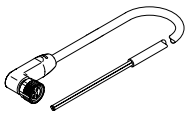
Verbindingskabels NEBA, recht



Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
M8x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-104	open einde	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
			5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Toebehoren

Verbindingskabels NEBA, haaks



Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/aders	Kabellengte	Artikelnr.	Type
M8x1 A-gecodeerd conform EN 61076-2-104	open einde	4	2,5 m	**8078233**	**NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4**
			5 m	**8078234**	**NEBA-M8W4-U-5-N-LE4**