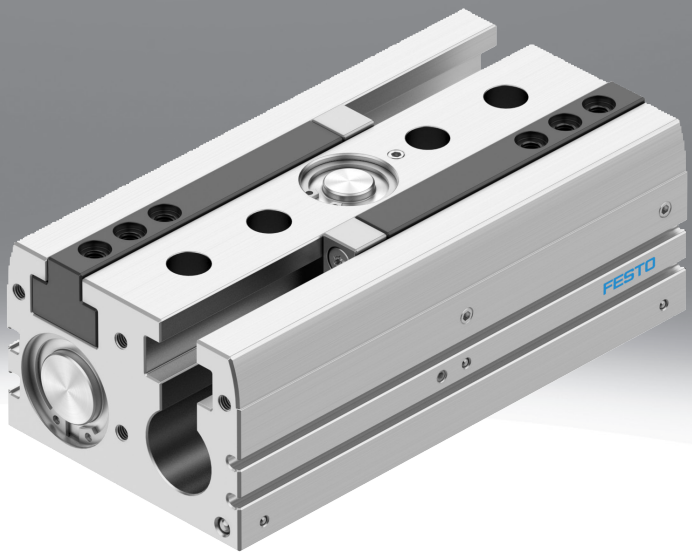
Паралелен хващач HPPL



Характеристики

Кратък обзор Връзка hppl

Здравият пневматичен захват с дълъг ход HPPL с двубутално задвижване е специално проектиран за захващане на компоненти с различни размери. Използва се в различни отрасли, включително в общото машиностроене, производството на металорежещи машини, производството на акумулатори и хранително-вкусовата промишленост.

- Задвижване с две бутала, предаване на силите на принципа зъбна рейка-пиньон
- Оптимизирано пространство, големи сили и моменти
- Надеждно, прецизно и центрирано захващане с общ ход до 300 mm
- Подходящ като външен и вътрешен хващач
- Възможност за регулиране на хода на отваряне за оптимизиране на времето чрез редуциране на хода
- H1 Грес за употреба в хранително-вкусовата промишленост
- Препоръчва се за производствени системи за производство на литиево-йонни батерии/акумулатори

Тези хващачи не са предназначени за следните примери за приложение:
- Интересна обработка
- Агресивни медии
- Прах от смилане
- Заваръчни пръски

Engineering Tools Връзка engineering tools



Спестете време с инженерни инструменти: Интелигентно инженерство за оптимално решение. Нашата цел е да повишим производителността Ви. Нашите инженерни инструменти са важен принос за това. По цялата верига на създаване на стойност те Ви помагат да проектирате правилно Вашата система, да използвате неочаквани резерви в производителността или да постигнете по-голяма производителност. От първия контакт до модернизацията на Вашата машина - ще се сблъскате с многобройни инструменти, които са Ви полезни на всеки етап от проекта.

Избор на хващач:
- Този инструмент Ви помага да намерите подходящите хващачи, като просто въведете точните параметри за Вашето приложение

Диаграми Връзка hppl



Показаните в настоящия документ диаграми са на разположение и онлайн. Там е възможно да се показват точни стойности.

Разпознаване на позиция

[A]	За датчик

С помощта на датчици разпознаването на позицията позволява да се проверява всяка позиция.

Код на типа

001	Серия	
HPPL	Паралелен хващач	

002	Монтажен размер [mm]	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

003	Общ ход [mm]	
40	40	
80	80	
120	120	
160	160	
200	200	
300	300	

004	Разпознаване на позиция	
A	За датчик	

005	Специални характеристики на материала	
F1A	Препоръчва се за производствени системи за производство на литиево-йонни батерии/акумулатори, F1A	

Техническа информация

Общи технически данни						
Размер	16	25	32	40	50	63
Общ ход	40 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm			40 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm, 200 mm	80 mm, 120 mm, 160 mm, 200 mm	120 mm, 200 mm, 300 mm
Ход на една челюст	20 mm, 40 mm, 60 mm, 80 mm			20 mm, 40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm	40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm	60 mm, 100 mm, 150 mm
Конструктивна структура	Две бутала Водачи Бутален шибър T-форма Зъбна рейка/пиньон					
Водачи	Направляваща за тежки товари					
Вид задвижване	пневматичен					
Начин на функциониране	двойнодействащ					
Задържане на силата на захващане	Без					
Функция на хващача	Успоредно					
Брой челюсти	2					
Макс. маса на всеки външен захващащ елемент[1]	80 g	250 g	330 g	420 g	730 g	940 g
Пневматична връзка[2]	M3, M5	M5			G1/8	
Точност при повторение хващач[3]	<0.03 mm					
Демпфериране	еластични демпферни пръстени/планки от двете страни без метален фиксиран упор					
Разпознаване на позиция	за датчик					
Начин на закрепване	с вътрешна резба и центрираща втулка с проходни отвори и центрираща втулка					
Монтажно положение	произволно					

1) Прилага се за работа без дроселиране. При по-големи маси хващачите трябва да бъдат дроселирани.

2) HPPL-16: Странична пневматична връзка = M5

3) Разсейване на крайното положение при постоянни условия на работа със 100 последователни хода по посока на движението на захващащите челюсти

Условия на експлоатация и на околната среда						
Размер	16	25	32	40	50	63
Работно налягане	0,2 ... 0,8 MPa					
Работно налягане	2 ... 8 бар					
Работно налягане	29 ... 116 psi					
Работен флуид	Сгъстен въздух съгласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Указание за работен/управляващ флуид	Възможна е работа в смазано състояние (изисква се при следващата работа)					
Температура на околната среда[1]	-10 ... 80°C					
Клас защита	IP40					
Устойчивост на вибрации	Изпитване на използване в транспорта със степен на тежест 2 съгласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6					
Устойчивост на удари	Изпитване на удар със степен на тежест 2 съгласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27					
Клас на устойчивост на корозия KBK[2]	1 - ниска опасност от корозия					

1) Съблюдавайте областта на употреба на датчиците

2) Допълнителна информация - на интернет страница www.festo.com/x/topic/kbk

Тегла - HPPL-16... 25								
Размер	16				25			
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160
Тегло на продукта	341 g	492 g	638 g	788 g	889 g	1 230 g	1 561 g	1 902 g

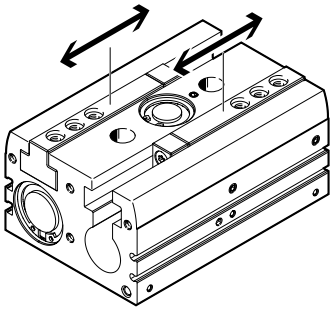
Тегла - HPPL-32... 40									
Размер	32				40				
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Тегло на продукта	1 361 g	1 845 g	2 307 g	2 790 g	2 150 g	2 861 g	3 570 g	4 236 g	4 944 g

Техническа информация

Тегла - HPPL-50... 63							
Размер	50				63		
Общ ход	80	120	160	200	120	200	300
Тегло на продукта	4 494 g	5 527 g	6 506 g	7 538 g	8 610 g	11 522 g	15 266 g

Материали						
Размер	16	25	32	40	50	63
Материал на тялото	Алуминиева деформируема сплав, анодирана					
Материал покриваща капачка	Алуминиева ковка сплав, анодирана					
Материал на крайната плоча	Алуминиева ковка сплав, анодирана					
Материал на буталния прът	високолегирана стомана неръждаема					
Материал О-пръстен	NBR					
Материал на винтовете	Стомана, химически никелирана					
Материал на буталото	Алуминиева деформируема сплав, анодирана					
Материал на буталното уплътнение	TPE-U(PU)					
Материал на зъбното колело	Високолегирана стомана					
Материал на челюстите	високолегирана стомана неръждаема					
Материал захващащ палец	Алуминиева деформируема сплав, анодирана					
Указание за материала	Съответствие с RoHS без мед					
Сертификат за LABS	VDMA24364-B1/B2-L					
Годност за производство на литиево-йонни батерии/акумулатори	Подходящ за производство на батерии с намалени стойности на Cu/Zn/Ni (F1a)					

Теоретична сила на захващане с рамо от 0 mm



Размер	16	25	32	40	50	63
Теоретична обща сила на захващане при 0 mm,0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	<222 Б	<544 Б	<890 Б	<1376 Б	<2064 Б	<3480 Б
Теоретична обща сила на захвата при 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	<160 Б	<450 Б	<754 Б	<1240 Б	<1822 Б	<3238 Б
Теоретична сила на захват за челюст при 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	<111 Б	<272 Б	<445 Б	<688 Б	<1032 Б	<1740 Б
Теоретична сила на захващане за челюсти при 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	<80 Б	<225 Б	<377 Б	<620 Б	<911 Б	<1619 Б

Техническа информация

Измерена сила на захващане с рамо на лоста от 10 mm / 15 mm (HPPL-16 / HPPL-25)

Размер	16				25			
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160
Обща сила на захващане при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	186 Б	202 Б	208 Б	210 Б	460 Б	494 Б	500 Б	530 Б
Обща сила на захващане при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	124 Б	140 Б	146 Б	148 Б	366 Б	398 Б	406 Б	436 Б
Сила на захващане на всяка челюст при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	93 Б	101 Б	104 Б	105 Б	230 Б	247 Б	250 Б	265 Б
Сила на захващане на всяка челюст при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	62 Б	70 Б	73 Б	74 Б	183 Б	199 Б	203 Б	218 Б

Измерена сила на захващане с рамо от 15 mm (HPPL-32 / HPPL-40)

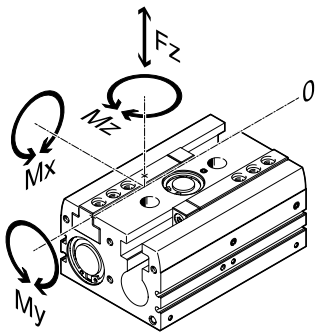
Размер	32				40				
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Обща сила на захващане при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	790 Б	812 Б	860 Б	878 Б	1 190 Б	1 248 Б	1 310 Б	1 346 Б	1 350 Б
Обща сила на захващане при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	654 Б	676 Б	724 Б	742 Б	1 054 Б	1 112 Б	1 174 Б	1 210 Б	1 214 Б
Сила на захващане на всяка челюст при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	395 Б	406 Б	430 Б	439 Б	595 Б	624 Б	656 Б	673 Б	675 Б
Сила на захващане на всяка челюст при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	327 Б	338 Б	362 Б	371 Б	527 Б	556 Б	587 Б	605 Б	607 Б

Измерена сила на захващане с рамо на лоста от 15 mm / 25 mm (HPPL-50 / HPPL-63)

Размер	50				63		
Общ ход	80	120	160	200	120	200	300
Обща сила на захващане при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	1 758 Б	1 930 Б	1 948 Б	2 018 Б	2 910 Б	2 990 Б	3 284 Б
Обща сила на захващане при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	1 516 Б	1 688 Б	1 706 Б	1 776 Б	2 668 Б	2 748 Б	3 042 Б
Сила на захващане на всяка челюст при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) затваряне	879 Б	965 Б	974 Б	1 009 Б	1 455 Б	1 495 Б	1 643 Б
Сила на захващане на всяка челюст при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) отваряне	758 Б	844 Б	853 Б	888 Б	1 334 Б	1 374 Б	1 521 Б

Техническа информация

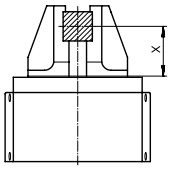
Характеристики на натоварване върху челюстите



Посочените допустими сили и моменти се отнасят за една челюст. Те включват рамото, допустимите тегловни сили от заготовката, респ. външни захващащи палци и настъпващите сили на ускорение по време на движението. За изчисляването на моментите трябва да се взема под внимание положението 0 на координатната система (Водач на челюсти).

Размер	16	25	32	40	50	63
Макс. сила Fz	500 Б	1 500 Б	2 200 Б	3 000 Б	5 300 Б	9 000 Б
Макс. момент на челюст Mx статичен	35 Nм	100 Nм	115 Nм	125 Nм	240 Nм	300 Nм
Макс. момент на челюстите My, статичен	35 Nм	60 Nм	70 Nм	80 Nм	150 Nм	200 Nм
Макс. момент на челюстите Mz статичен	35 Nм	70 Nм	85 Nм	100 Nм	220 Nм	250 Nм

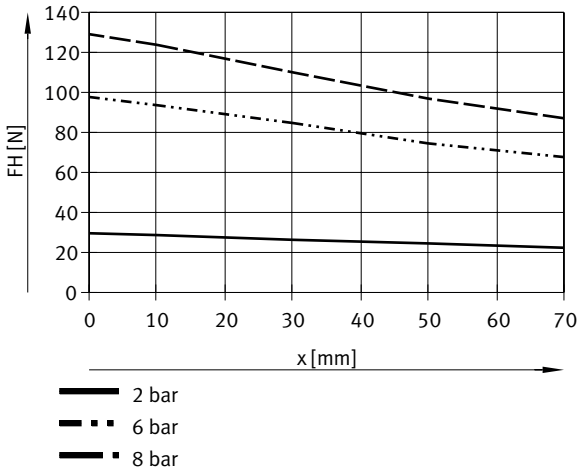
Сила на захващане FH за челюсти в зависимост от работното налягане и рамото x – външно захващане (затваряне)



От дадените по-долу диаграми могат да бъдат изчислени силите на захващане, в зависимост от работното налягане и от рамото.

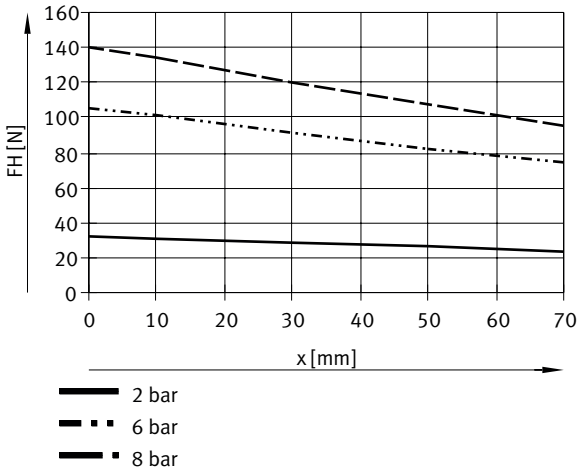
Софтуер за проектиране избор на хващач → www.festo.com

Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-16-40

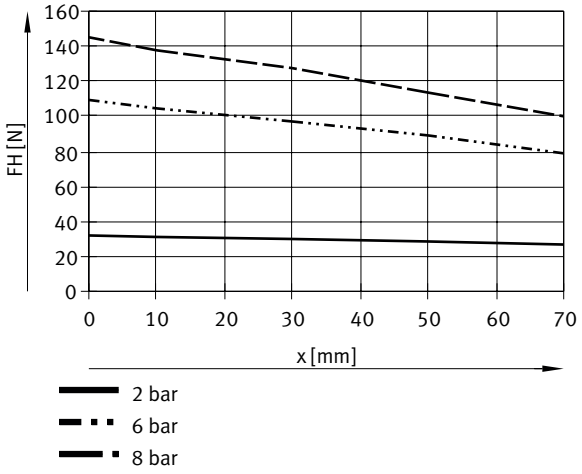


Техническа информация

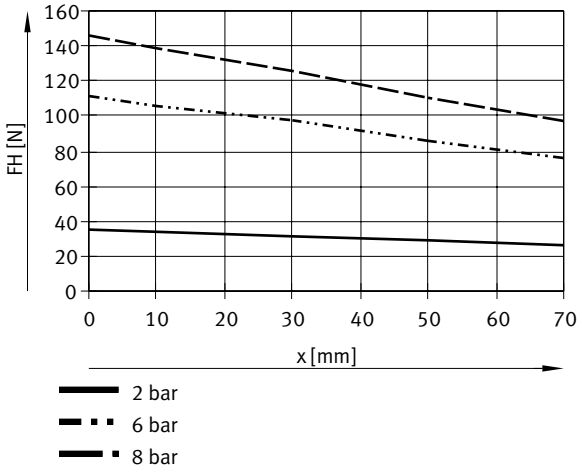
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-16-80



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-16-120

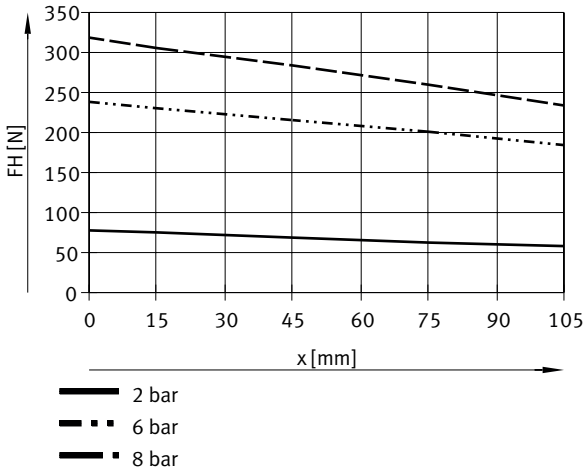


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-16-160

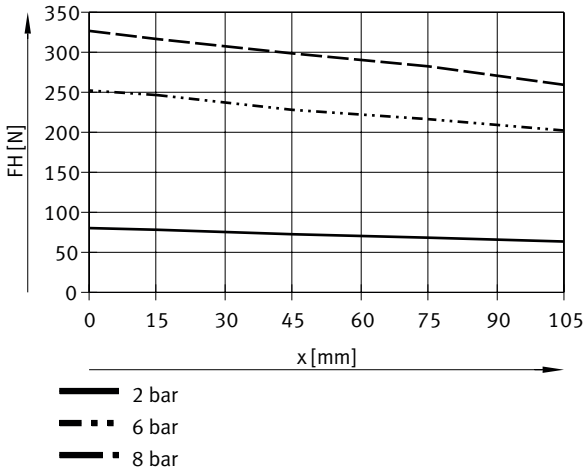


Техническа информация

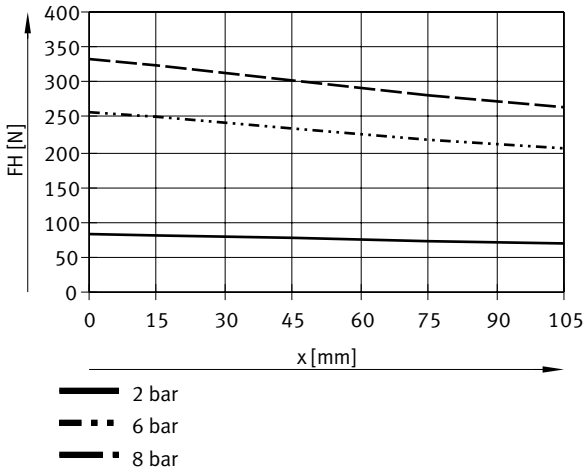
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-25-40



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-25-80

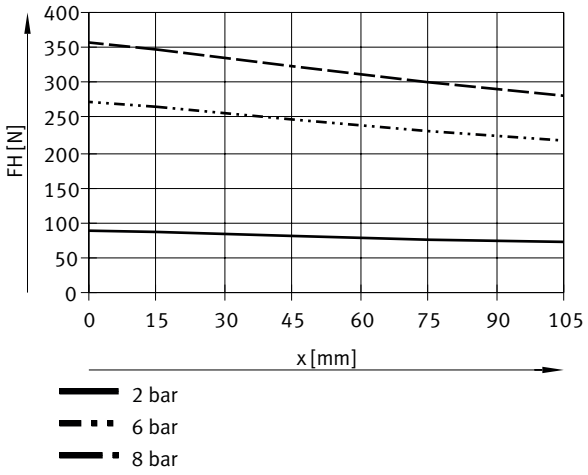


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-25-120

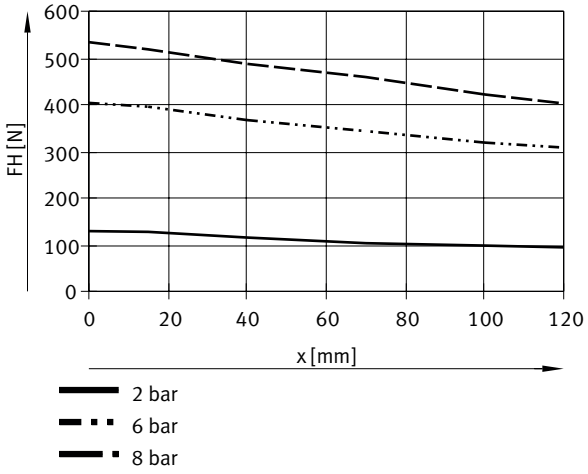


Техническа информация

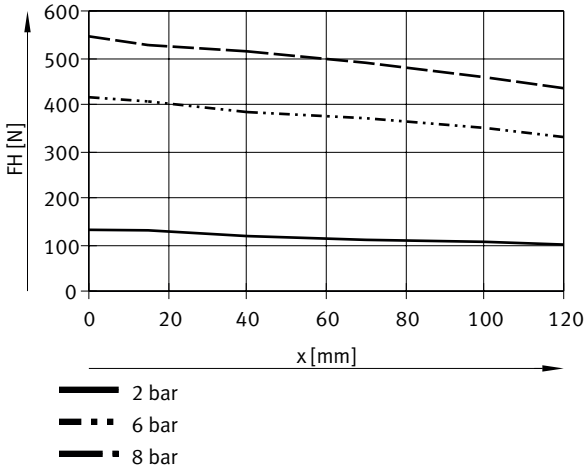
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-25-160



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-32-40

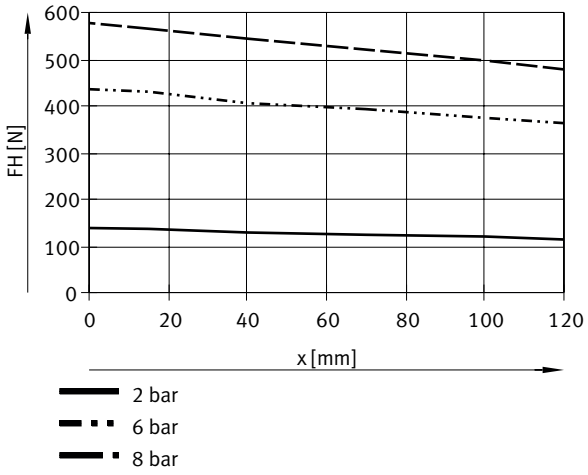


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-32-80

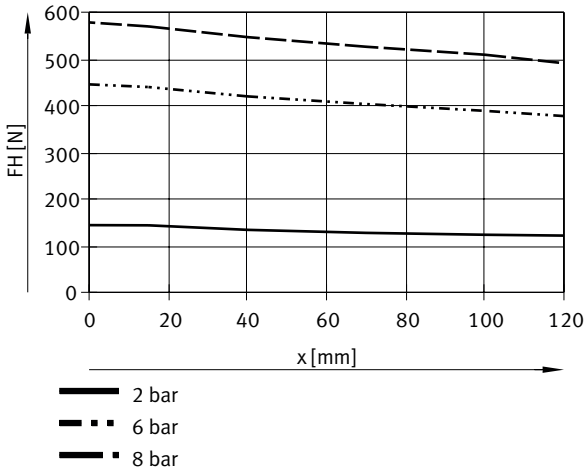


Техническа информация

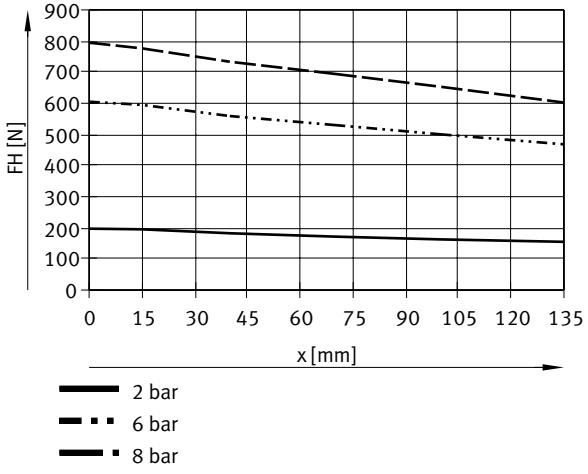
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-32-120



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-32-160

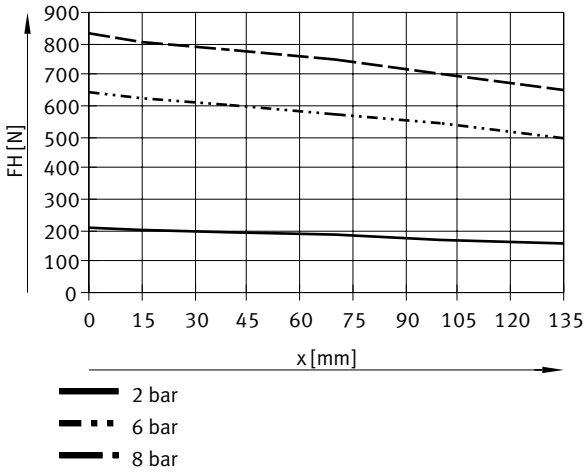


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-40-40

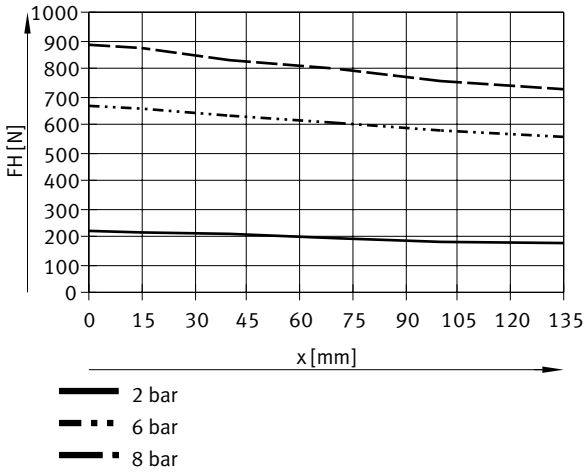


Техническа информация

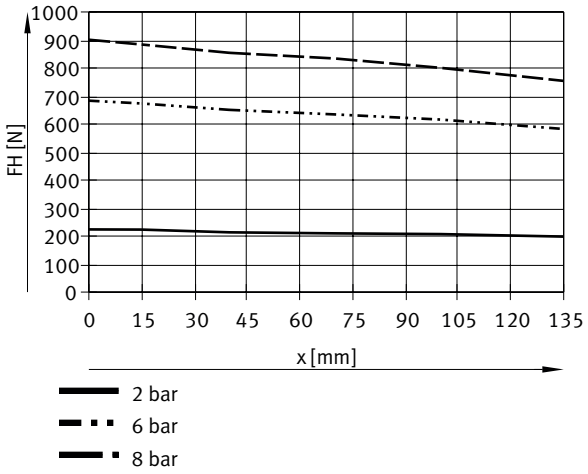
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-40-80



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-40-120

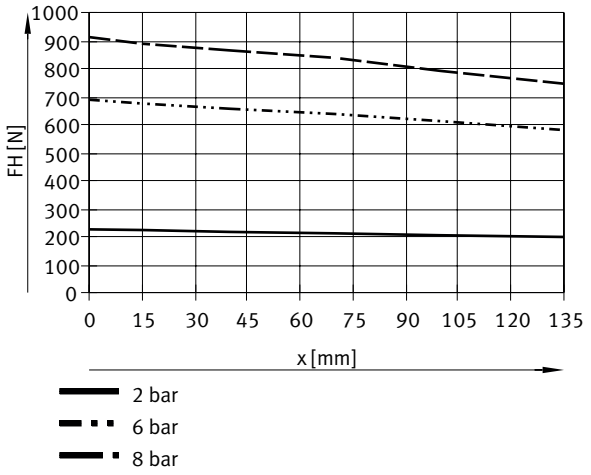


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-40-160

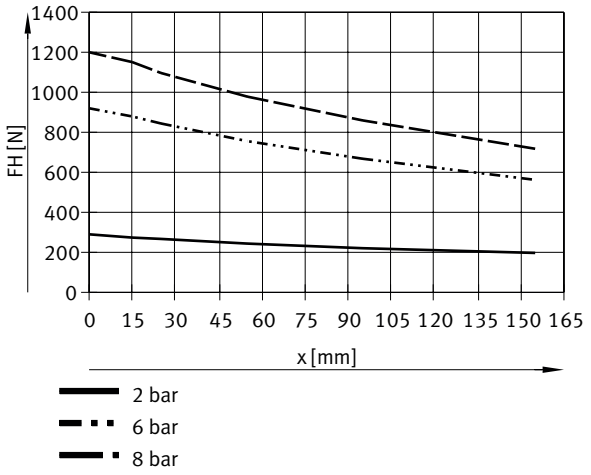


Техническа информация

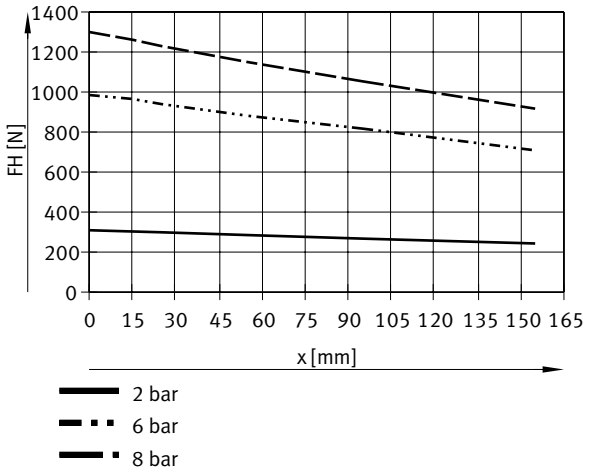
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-40-200



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-50-80

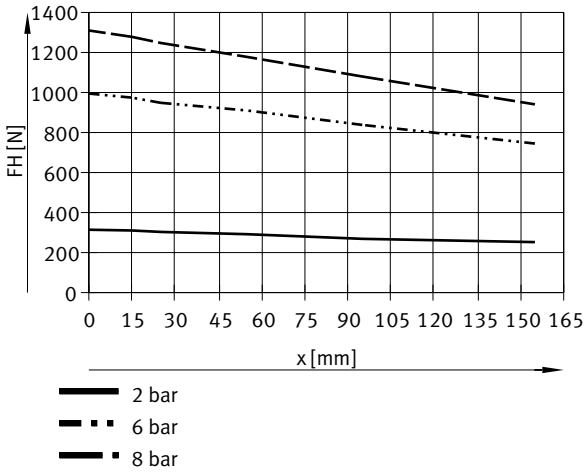


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-50-120

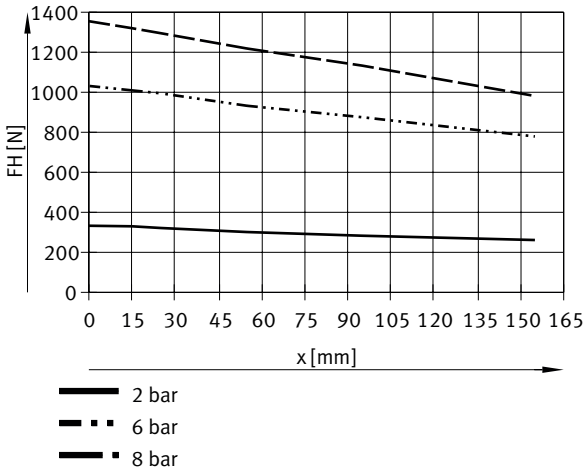


Техническа информация

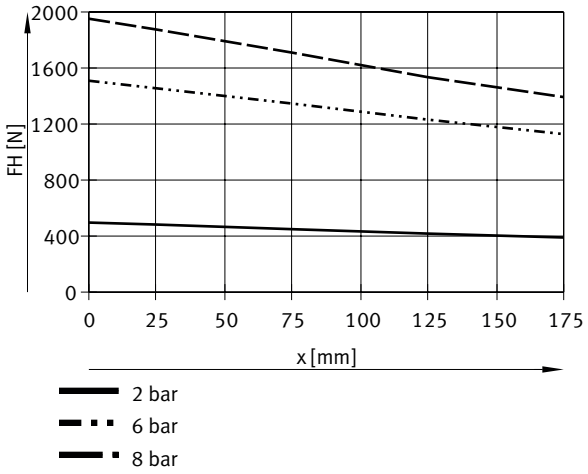
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-50-160



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-50-200

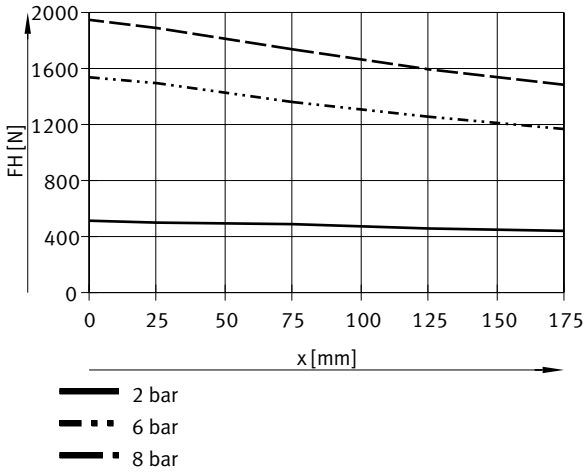


Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-63-120

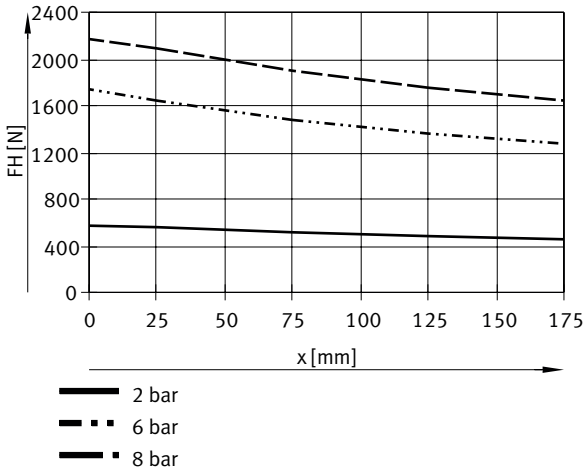


Техническа информация

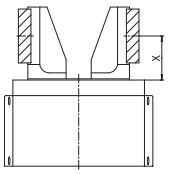
Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-63-200



Сила на захващане FH за всяка челюст на захвата като функция на работното налягане и рамото на лоста x - външно захващане (затваряне) - HPPL-63-300



Сила на захващане FH за челюсти в зависимост от работното налягане и рамото x – вътрешно захващане (отваряне)

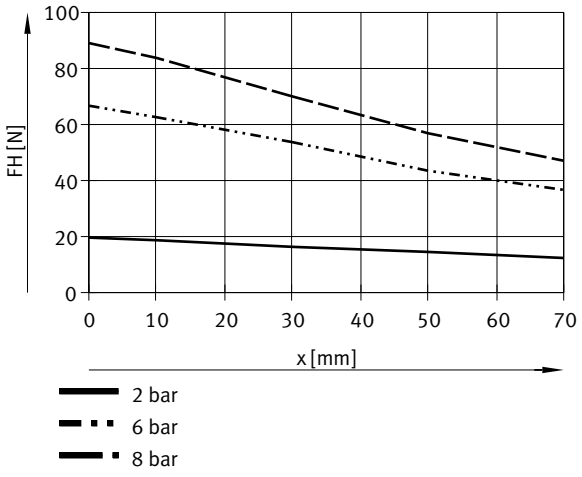


От дадените по-долу диаграми могат да бъдат изчислени силите на захващане, в зависимост от работното налягане и от рамото.

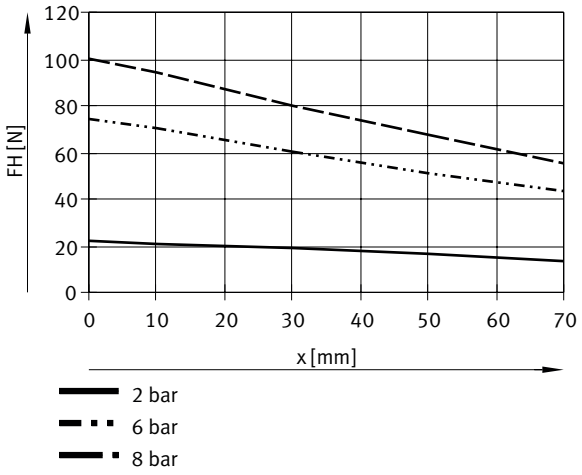
Софтуер за проектиране избор на хващач → www.festo.com

Техническа информация

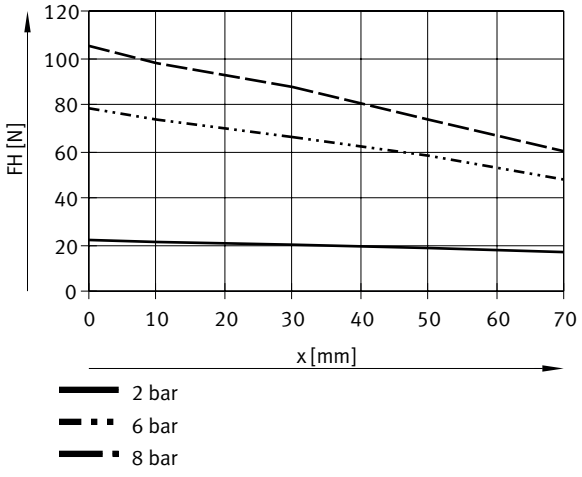
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-16-40



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-16-80

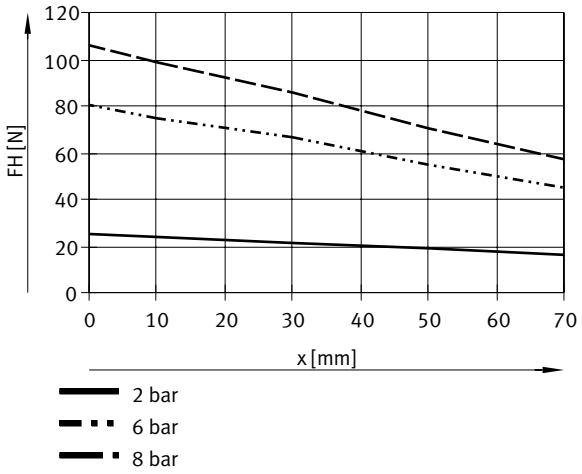


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-16-120

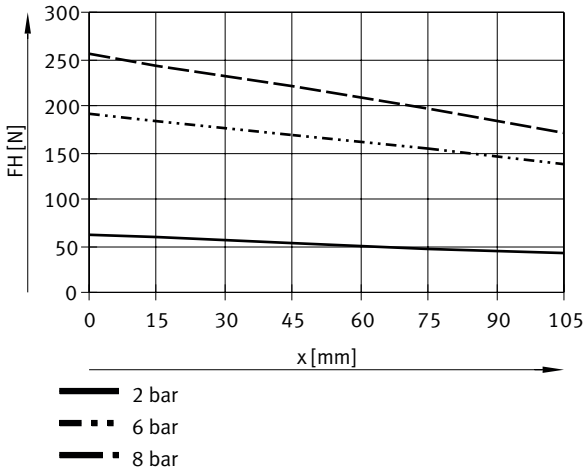


Техническа информация

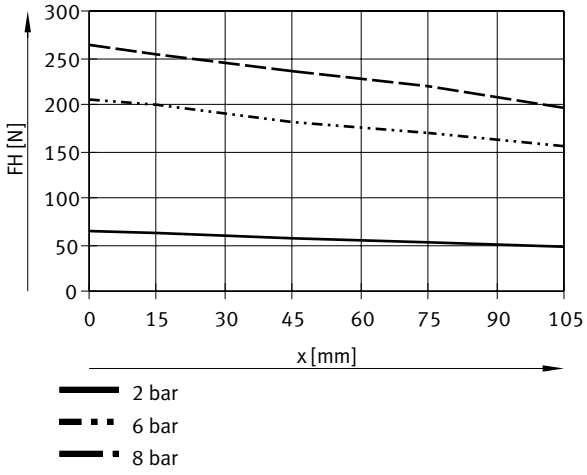
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-16-160



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-25-40

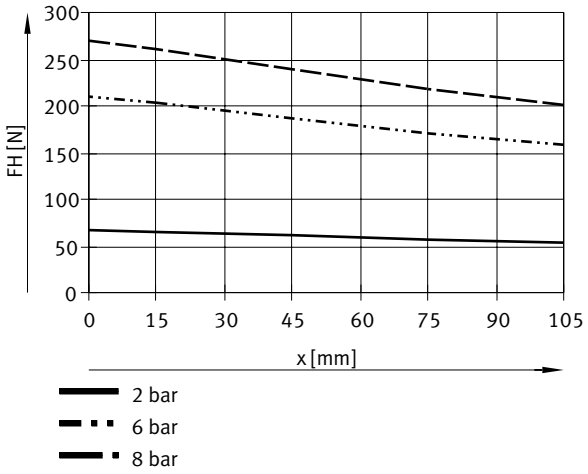


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-25-80

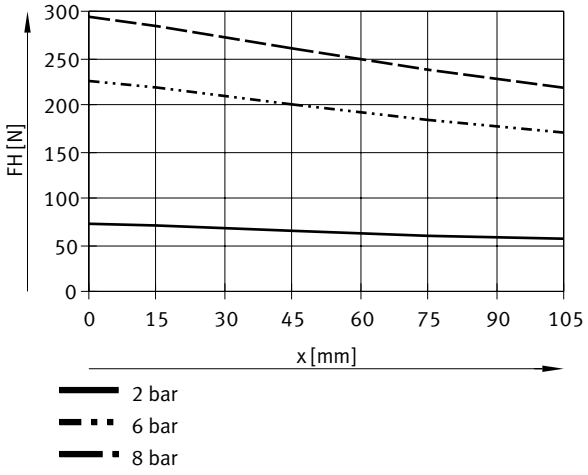


Техническа информация

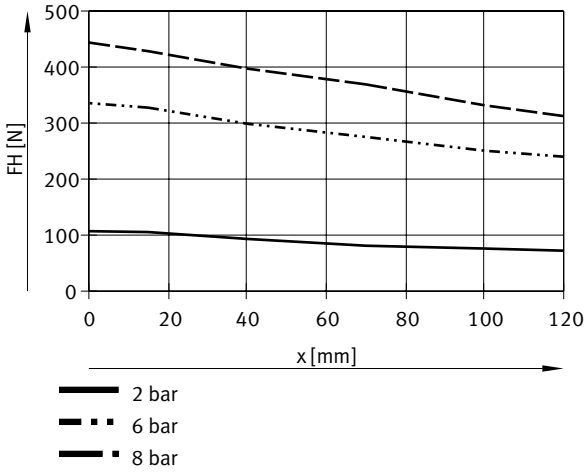
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-25-120



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-25-160

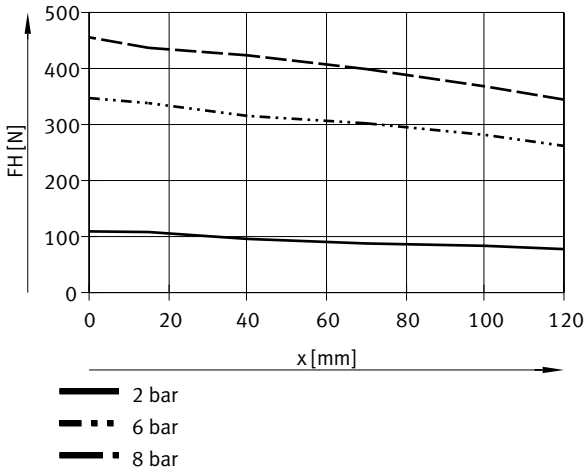


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-32-40

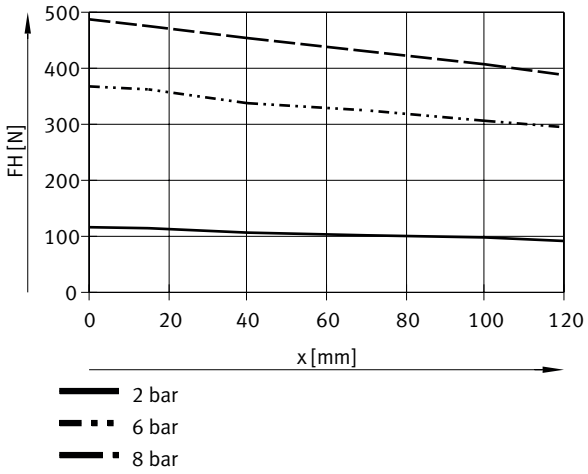


Техническа информация

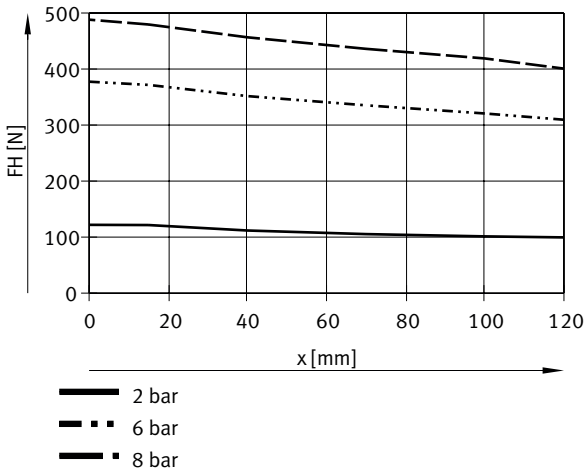
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-32-80



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-32-120

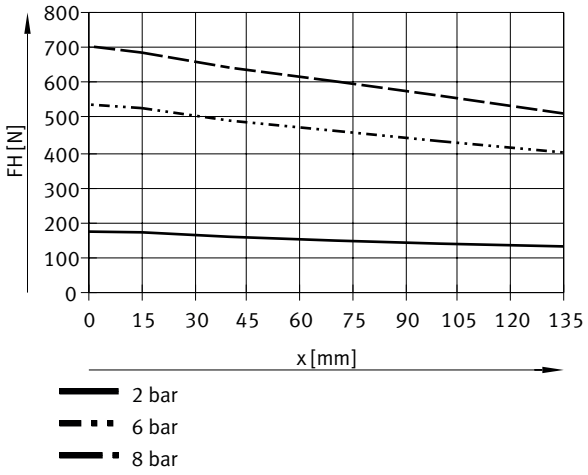


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-32-160

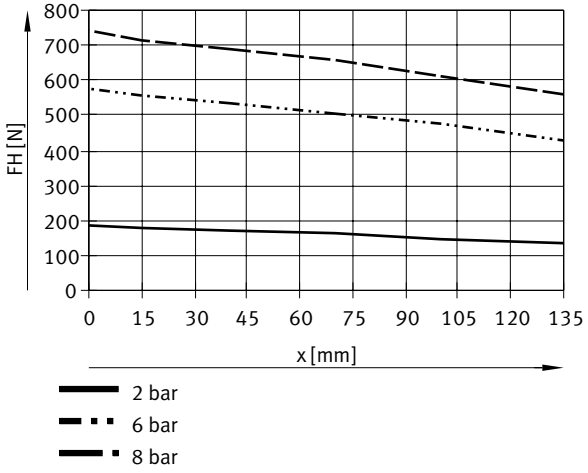


Техническа информация

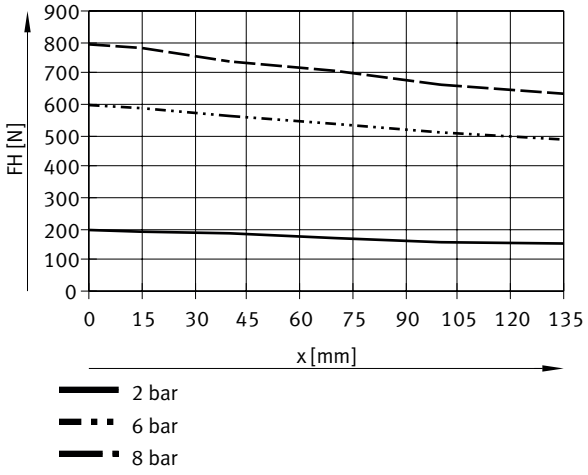
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-40-40



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-40-80

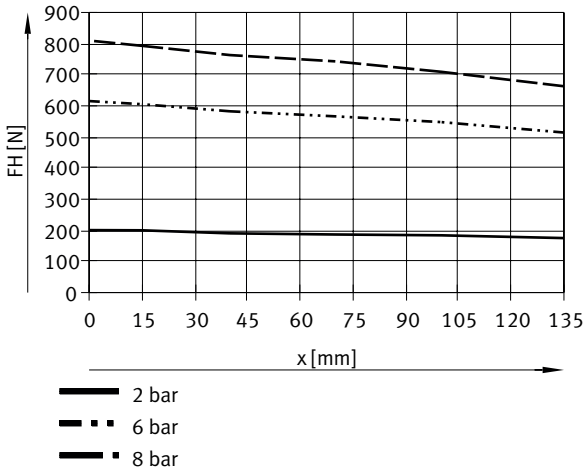


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-40-120

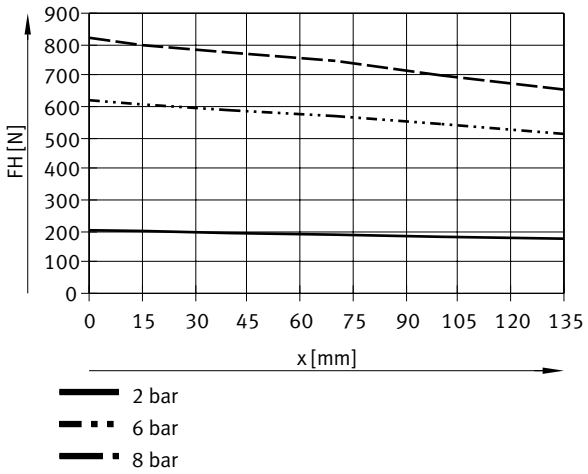


Техническа информация

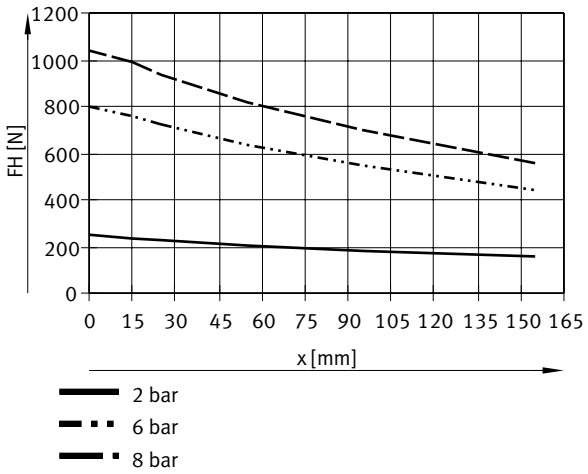
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-40-160



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-40-200

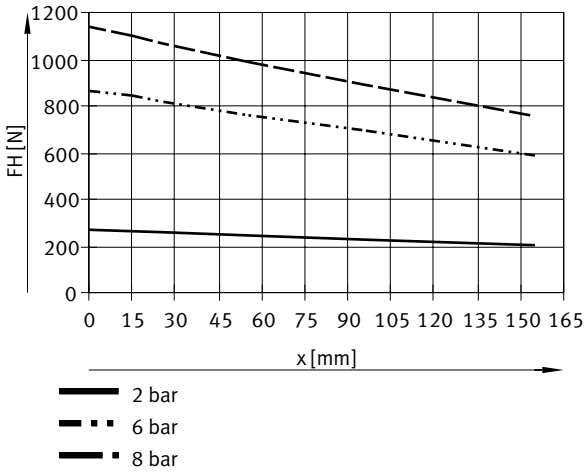


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-50-80

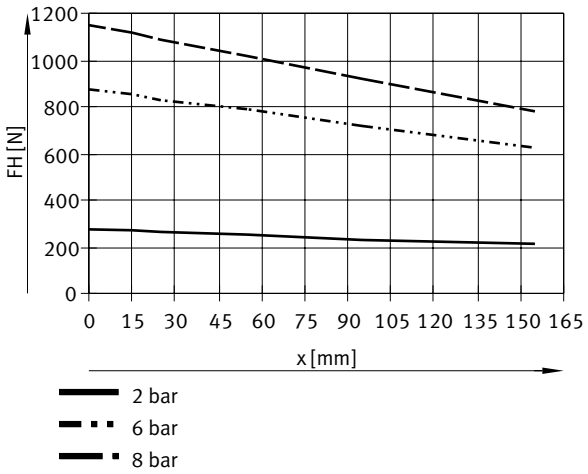


Техническа информация

Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-50-120

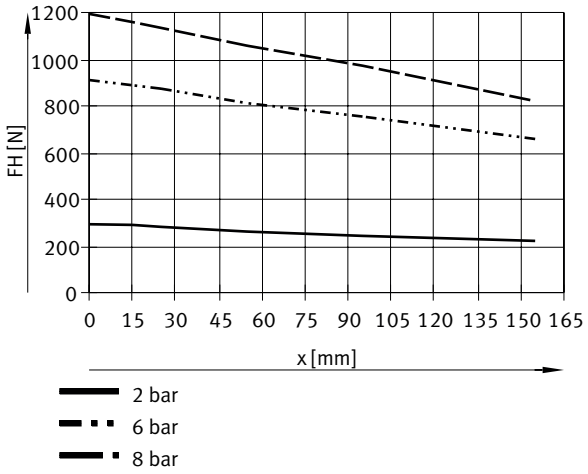


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-50-160

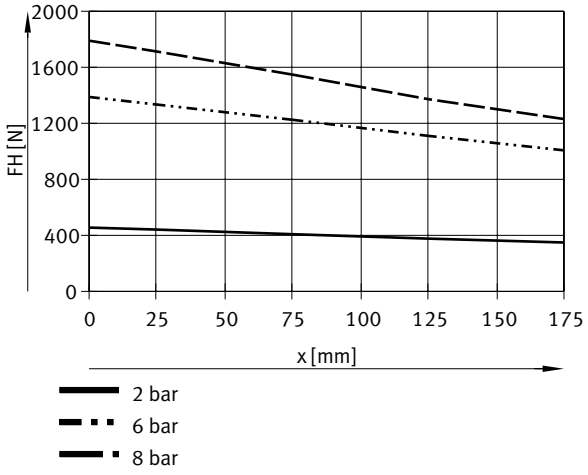


Техническа информация

Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-50-200

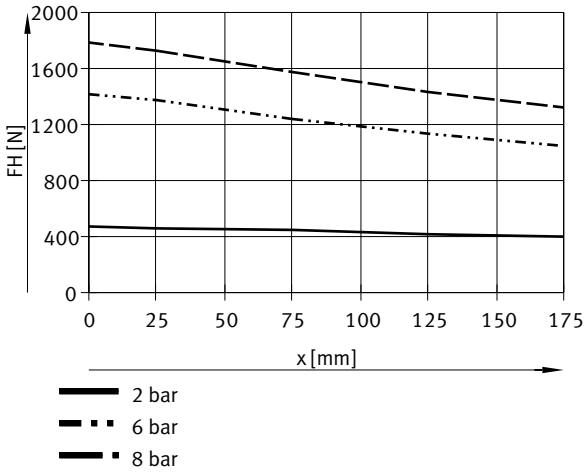


Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-63-120

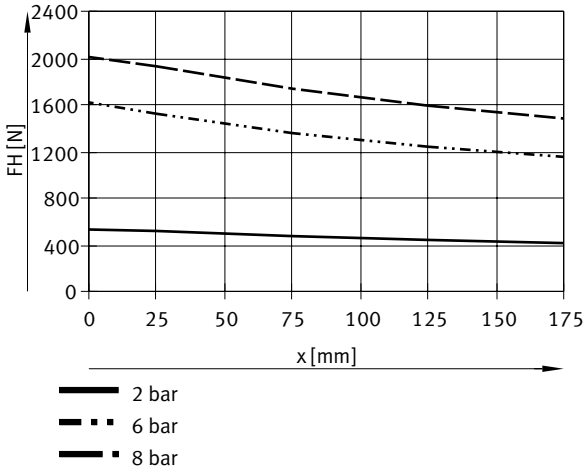


Техническа информация

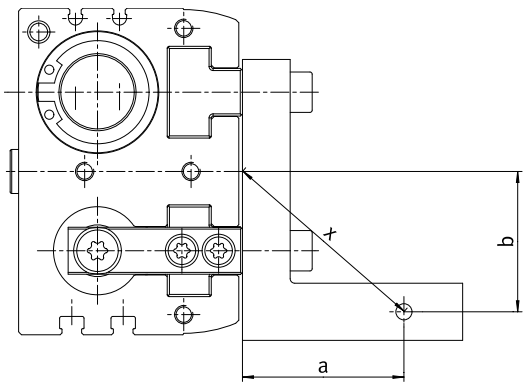
Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-63-200



Сила на захващане FH за всяка челюст на хващача като функция на работното налягане и рамото на лоста x - вътрешно захващане (отворено) - HPPL-63-300



Сила на захващане FH за челюсти при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) в зависимост от рамото x и ексцентричността a и b



Техническа информация

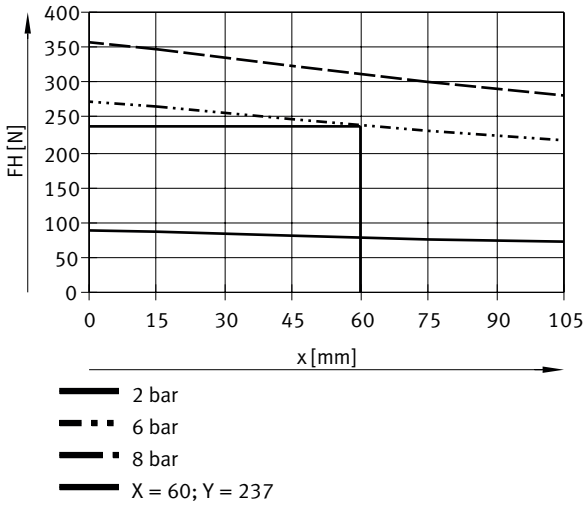
Сила на захват FH за челюсти на захватчика при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) като функция на рамото на лоста x и ексцентрицитета a и b

$x = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{45^2 + 40^2} = 60$ mm

За изчисляване на рамото x при ексцентрично захващане трябва да се прилага формулата (вляво).
Изчислената стойност x може да се използва за отчитане на силата на захващане FH от диаграмите.

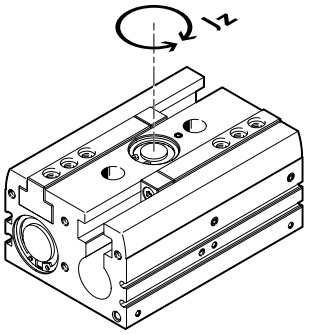
Пример за изчисление:
Дадено:
Разстояние a = 45 mm
Разстояние b = 40 mm
Търси се:
Силата на захващане при 6 бар, с HPPL-25-160, използван като външен захват.

Сила на захват FH за челюсти на захватчика при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) като функция на рамото на лоста x и ексцентрицитета a и b



На диаграмата е показана стойност FH = 237 N за силата на захвата.

Масови инерционни моменти



Масов инерционен момент на паралелния хващач по отношение на средната ос, без външни захващащи палци, в ненатоварено монтажно състояние.

Масови инерционни моменти – HPPL-16 ... 25

Размер	16				25			
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160
Масов инерционен момент	2,2 kgcm²	6,12 kgcm²	13,51 kgcm²	25,75 kgcm²	8,68 kgcm²	20,02 kgcm²	39,54 kgcm²	70,64 kgcm²

Масови инерционни моменти – HPPL-32 ... 40

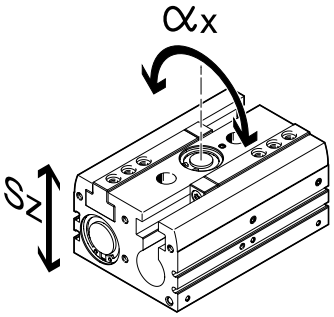
Размер	32				40				
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Масов инерционен момент	16,85 kgcm²	35,72 kgcm²	66,77 kgcm²	115,46 kgcm²	32,8 kgcm²	63,66 kgcm²	114,77 kgcm²	187,44 kgcm²	293,46 kgcm²

Техническа информация

Масови инерционни моменти – HPPL-50 ... 63

Размер	50				63		
Общ ход	80	120	160	200	120	200	300
Масов инерционен момент	123,53 kgcm²	209,15 kgcm²	329,29 kgcm²	499,63 kgcm²	404,29 kgcm²	880,63 kgcm²	1 955,33 kgcm²

Хлабина на челюстите

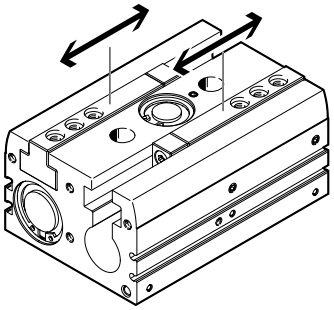


Благодарение на направляващата плъзгаща при захващане има хлабина между челюстите и тялото. Стойностите, посочени в таблицата, се отнасят за ново състояние.

Размер	16	25	32	40	50	63
Макс. хлабина на челюстите Sz[1)]	<0.05 mm					
Макс. ъглова хлабина на челюст ax, ay[2)]	<0.2 градус					

1) Стойностите се прилагат само когато хващачът е отворен.
2) Стойностите се прилагат само когато хващачът е отворен.

Времена на отваряне и затваряне – HPPL-16 ... 25



Посочените времена за отваряне и затваряне са измерени при стайна температура, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) работно налягане и при хоризонтално монтиран хващач без допълнителен захващащ палец.
За маси, по-големи от посочената максимална недроселирана маса на външния захващащ палец, хващачите трябва да се дроселират. След това трябва да се определи съответното време за отваряне и затваряне.

Размер	16				25			
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160
Мин. време за отваряне при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	94 мсек	200 мсек	255 мсек	297 мсек	100 мсек	209 мсек	300 мсек	404 мсек
Мин. време за затваряне при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	61 мсек	127 мсек	201 мсек	199 мсек	80 мсек	164 мсек	241 мсек	314 мсек

Времена на отваряне и затваряне – HPPL-32 ... 40

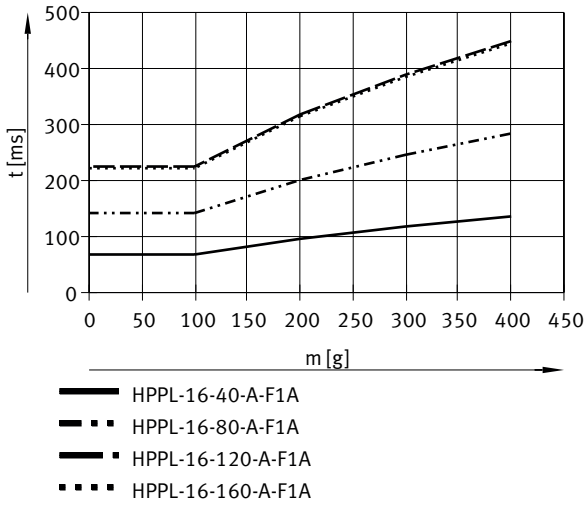
Размер	32				40				
Общ ход	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Мин. време за отваряне при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	96 мсек	172 мсек	270 мсек	398 мсек	131 мсек	252 мсек	377 мсек	509 мсек	649 мсек
Мин. време за затваряне при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	70 мсек	128 мсек	187 мсек	324 мсек	102 мсек	200 мсек	295 мсек	407 мсек	521 мсек

Времена на отваряне и затваряне – HPPL-50 ... 63

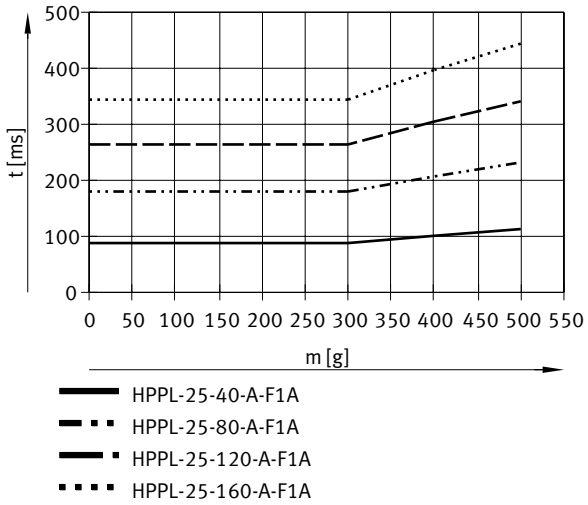
Размер	50				63		
Общ ход	80	120	160	200	120	200	300
Мин. време за отваряне при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	277 мсек	424 мсек	587 мсек	753 мсек	414 мсек	687 мсек	1 043 мсек
Мин. време за затваряне при 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	225 мсек	335 мсек	456 мсек	601 мсек	313 мсек	512 мсек	824 мсек

Техническа информация

Време за отваряне и затваряне в зависимост от масата на пръстите на захвата - HPPL-16

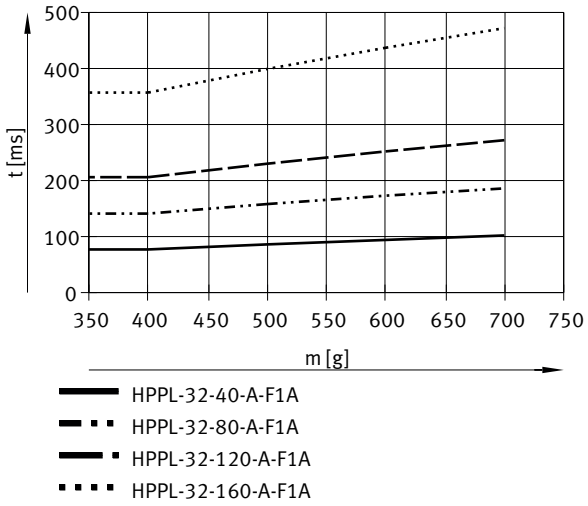


Време за отваряне и затваряне в зависимост от масата на пръстите на захвата - HPPL-25

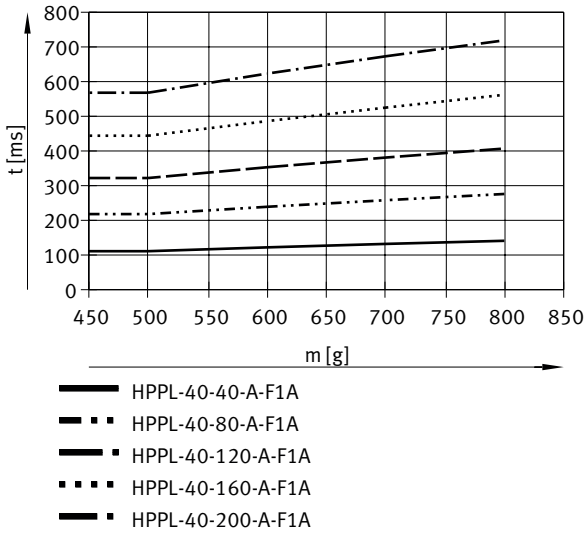


Техническа информация

Време за отваряне и затваряне в зависимост от масата на пръстите на захвата - HPPL-32

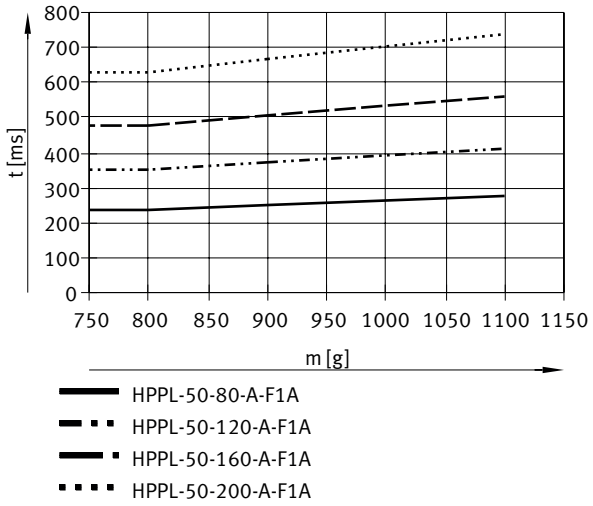


Време за отваряне и затваряне в зависимост от масата на пръстите на захвата - HPPL-40

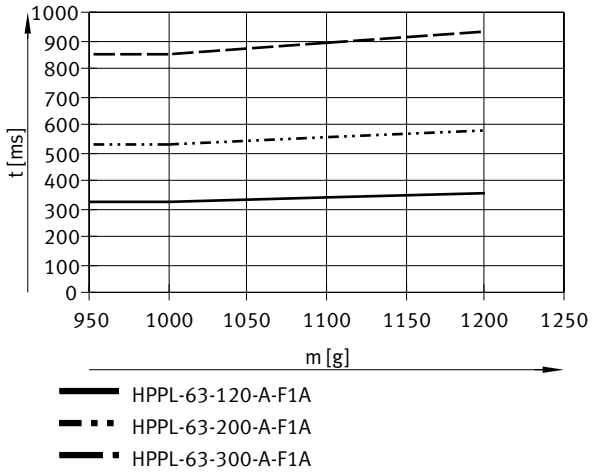


Техническа информация

Време за отваряне и затваряне в зависимост от масата на пръстите на захвата - HPPL-50

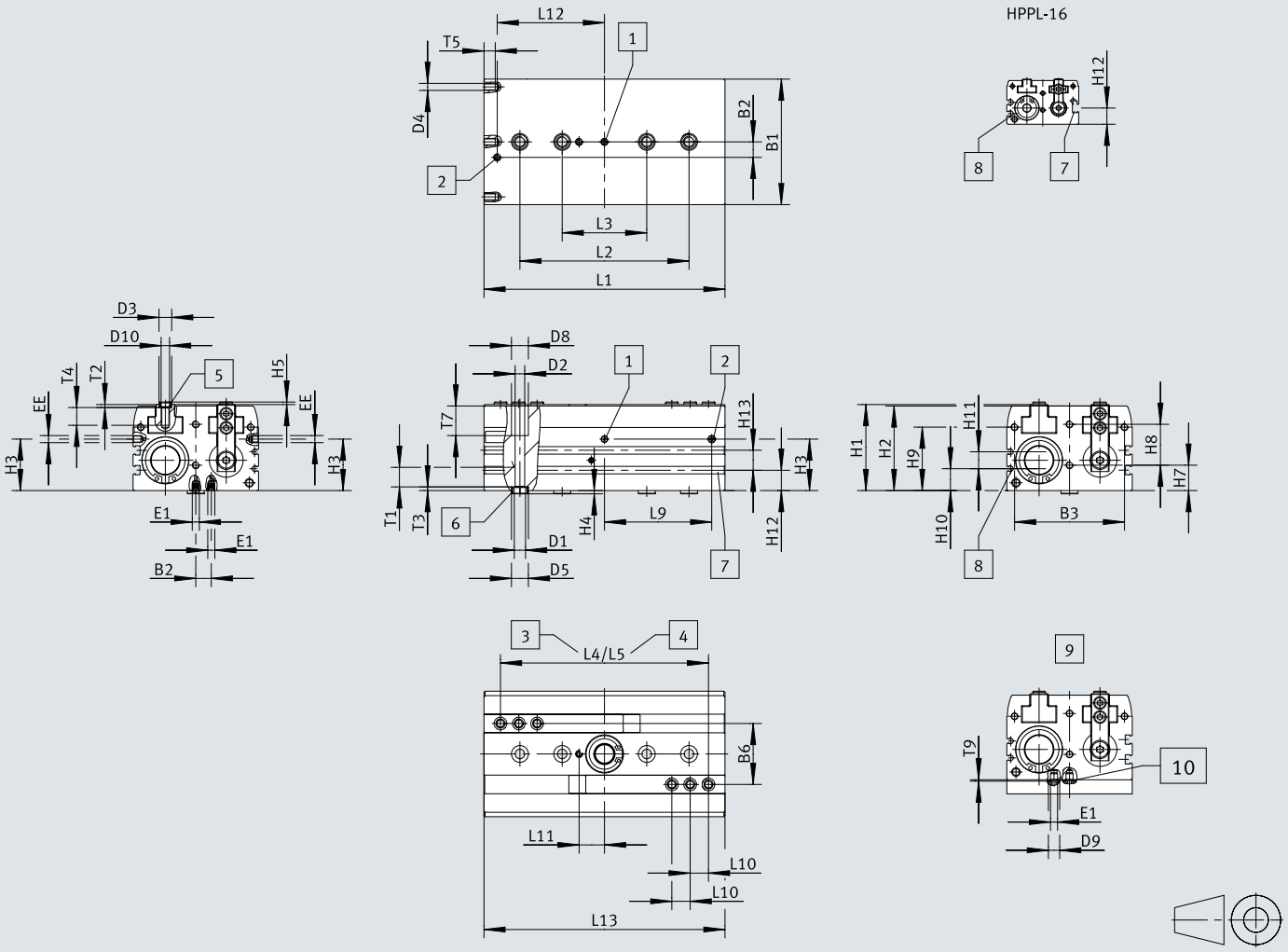


Време за отваряне и затваряне в зависимост от масата на пръстите на захвата - HPPL-63



Размери

Размери – Паралелен хващач HPPL (страница 1 от 2) Изтегляне на CAD данни www.festo.com



[1] Отворете връзката за сгъстен въздух, по избор странично или отдолу (в състояние на доставка е затворена отдолу)
[2] Затворете присъединяването за сгъстен въздух, по избор отстрани или отдолу (в състояние на доставка е затворена отдолу)
[3] Отворени челюсти на хващача
[4] Затворени челюсти на хващача
[5] Центриращи втулки ZBH (4 броя, включени в доставката)
[6] Центриращи втулки ZBH (2 броя, включени в доставката)
[7] Безконтактен датчик за T-образен прорез
[8] Кръгъл слот за датчик
[9] Захранване със сгъстен въздух отзад
[10] O-пръстен за HPPL-16: Ø 3x1,5 / HPPL-25: Ø 5x1,5 / HPPL-32: Ø 5x1,5 / HPPL-40: Ø 5x1,5 / HPPL-50: Ø 12x1,5 / HPPL-63: Ø 12x1,5

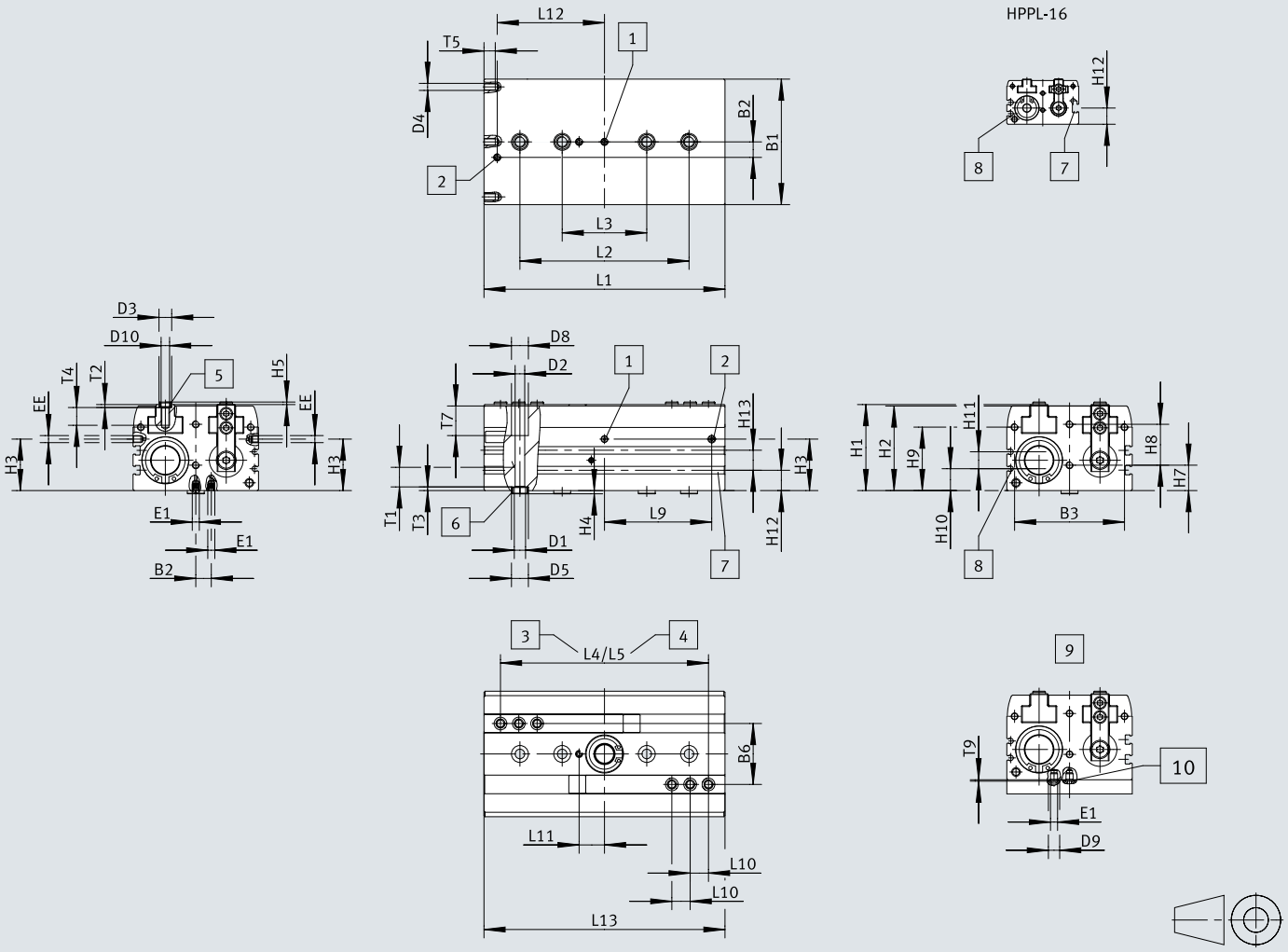
Размери

	B1 ±0,1	B2 ±0,1	B3 ±0,1	B6 ±0,05	D1	D2 ø ±0,1	D3 ø H8	D4	D5 ø H8	D8 ø H13	D9 ø
HPPL-16-40-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-80-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-120-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-160-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-25-40-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-80-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-120-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-160-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-32-40-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-80-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-120-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-160-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-40-40-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-80-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-120-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-160-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-200-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-50-80-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-120-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-160-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-200-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-63-120-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15
HPPL-63-200-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15
HPPL-63-300-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15

	D10	EE	E1	H1	H2 ±0,1	H3 ±0,1	H4 –0,3	H5 –0,3	H7 ±0,1	H8 ±0,1	H9 ±0,1
HPPL-16-40-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-80-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-120-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-160-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-25-40-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-80-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-120-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-160-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-32-40-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-80-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-120-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-160-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-40-40-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-80-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-120-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-160-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-200-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-50-80-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-120-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-160-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-200-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-63-120-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82
HPPL-63-200-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82
HPPL-63-300-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82

Размери

Размери – Паралелен хващач HPPL (страница 2 от 2) Изтегляне на CAD данни www.festo.com



[1] Отворете връзката за сгъстен въздух, по избор странично или отдолу (в състояние на доставка е затворена отдолу)
[2] Затворете присъединяването за сгъстен въздух, по избор отстрани или отдолу (в състояние на доставка е затворена отдолу)
[3] Отворени челюсти на хващача
[4] Затворени челюсти на хващача
[5] Центриращи втулки ZBH (4 броя, включени в доставката)
[6] Центриращи втулки ZBH (2 броя, включени в доставката)
[7] Безконтактен датчик за T-образен прорез
[8] Кръгъл слот за датчик
[9] Захранване със сгъстен въздух отзад
[10] O-пръстен за HPPL-16: Ø 3x1,5 / HPPL-25: Ø 5x1,5 / HPPL-32: Ø 5x1,5 / HPPL-40: Ø 5x1,5 / HPPL-50: Ø 12x1,5 / HPPL-63: Ø 12x1,5

Размери

	H10	H11	H12	H13	L1 ±0,05	L2[1]	L3[1]	L4[2] +1,6	L5[2] ±0,8	L9 ±0,1	L10[1]
HPPL-16-40-A-F1A	7,5	8	11,5	–	78	36	–	62	22	32,9	8
HPPL-16-80-A-F1A	7,5	8	11,5	–	118	60	–	102	22	52,9	8
HPPL-16-120-A-F1A	7,5	8	11,5	–	158	100	60	142	22	72,9	8
HPPL-16-160-A-F1A	7,5	8	11,5	–	198	100	60	182	22	92,9	8
HPPL-25-40-A-F1A	11	10	10	12	86	60	–	64	24	35	10
HPPL-25-80-A-F1A	11	10	10	12	126	60	–	104	24	55	10
HPPL-25-120-A-F1A	11	10	10	12	166	100	60	144	24	75	10
HPPL-25-160-A-F1A	11	10	10	12	206	100	60	184	24	95	10
HPPL-32-40-A-F1A	15,5	12	14,5	14	91	60	–	67	27	36,1	13
HPPL-32-80-A-F1A	15,5	12	14,5	14	131	60	–	107	27	56,1	13
HPPL-32-120-A-F1A	15,5	12	14,5	14	171	120	60	147	27	76,1	13
HPPL-32-160-A-F1A	15,5	12	14,5	14	211	120	60	187	27	96,1	13
HPPL-40-40-A-F1A	20	16	17,5	21	95	66	–	70	30	37,2	15
HPPL-40-80-A-F1A	20	16	17,5	21	135	100	–	110	30	57,2	15
HPPL-40-120-A-F1A	20	16	17,5	21	175	100	–	150	30	77,2	15
HPPL-40-160-A-F1A	20	16	17,5	21	215	180	100	190	30	97,2	15
HPPL-40-200-A-F1A	20	16	17,5	21	255	200	100	230	30	117,2	15
HPPL-50-80-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	142	100	–	118	38	58,1	18
HPPL-50-120-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	182	100	–	158	38	78,1	18
HPPL-50-160-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	222	180	100	198	38	98,1	18
HPPL-50-200-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	262	200	100	238	38	118,1	18
HPPL-63-120-A-F1A	27,5	27	24	34	190	100	–	160	40	81,1	22
HPPL-63-200-A-F1A	27,5	27	24	34	270	200	100	240	40	121,1	22
HPPL-63-300-A-F1A	27,5	27	24	34	370	300	100	340	40	171,1	22

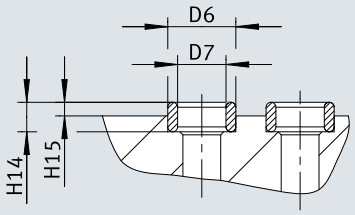
	L11 ±0,1	L12 ±0,1	L13[2] ±1	T1 min.	T2 +0,1	T3 +0,1	T4 min.	T5 min.	T7 +0,1	T9
HPPL-16-40-A-F1A	10,3	32,9	78	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-80-A-F1A	10,3	52,9	118	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-120-A-F1A	10,3	72,9	158	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-160-A-F1A	10,3	92,9	198	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-25-40-A-F1A	17	36,3	86	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-80-A-F1A	17	56,3	126	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-120-A-F1A	17	76,3	166	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-160-A-F1A	17	96,3	206	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-32-40-A-F1A	18	36,1	91	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-80-A-F1A	18	56,1	131	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-120-A-F1A	18	76,1	171	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-160-A-F1A	18	96,1	211	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-40-40-A-F1A	20	37,2	95	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-80-A-F1A	20	57,2	135	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-120-A-F1A	20	77,2	175	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-160-A-F1A	20	97,2	215	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-200-A-F1A	20	117,2	255	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-50-80-A-F1A	26	58,1	142	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-120-A-F1A	26	78,1	182	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-160-A-F1A	26	98,1	222	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-200-A-F1A	26	118,1	262	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-63-120-A-F1A	30	81,1	190	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1
HPPL-63-200-A-F1A	30	121,1	270	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1
HPPL-63-300-A-F1A	30	171,1	370	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1

1) Допустимо отклонение за центриращ отвор HPPL-16 ... 32: ±0,02 mm; HPPL-40 ... 63: ±0,03 mm / толеранс за резба ±0,1 mm

2) Посоченият толеранс се прилага само в състояние без налягане. При отваряне на хващача може да се приеме по-голям толеранс. При затваряне на хващача може да се приеме по-нисък толеранс.

Размери

Размери – Паралелен хващач HPPL с центрираща втулка ZBH Изтегляне на CAD данни www.festo.com

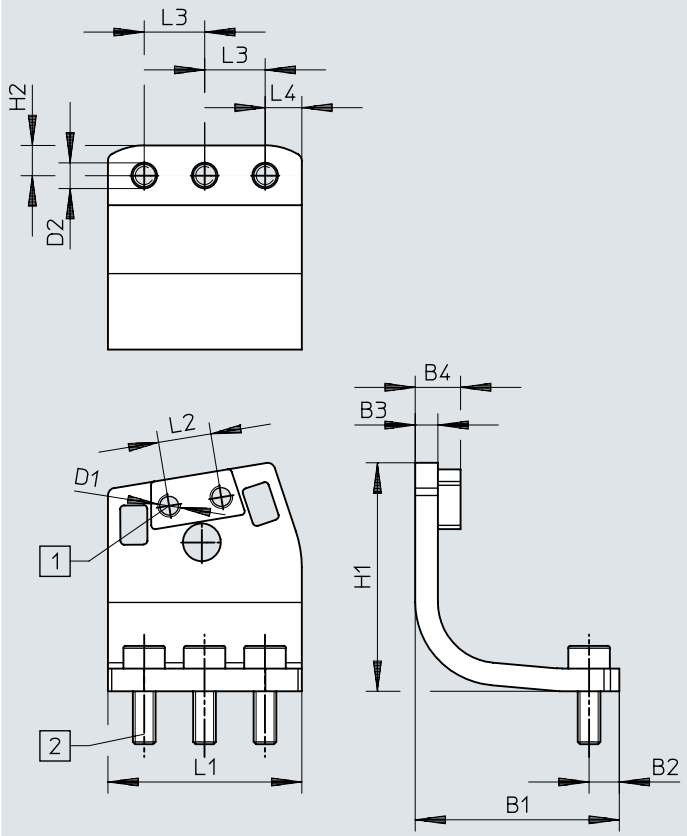


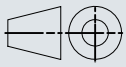
1)		D6 ø h7	D7 ø	H14 ±0,1	H15 –0,3
HPPL-16	ZBH-9	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-25	ZBH-9	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-32	ZBH-12	12	10,3 $^{+0,1}$	4,9	2,4
HPPL-40	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9
HPPL-50	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9
HPPL-63	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9

2)		D6 ø h7	D7 ø	H14 ±0,1	H15 –0,3
HPPL-16	ZBH-9	5	3,2	2,3	1,1
HPPL-25	ZBH-9	7	5,3	2,9	1,4
HPPL-32	ZBH-12	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-40	ZBH-15	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-50	ZBH-15	12	10,3 $^{+0,1}$	4,9	2,4
HPPL-63	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9

Размери

Размери – Винкел крепителен DHAS-MA-B6-60 Изтегляне на CAD данни www.festo.com



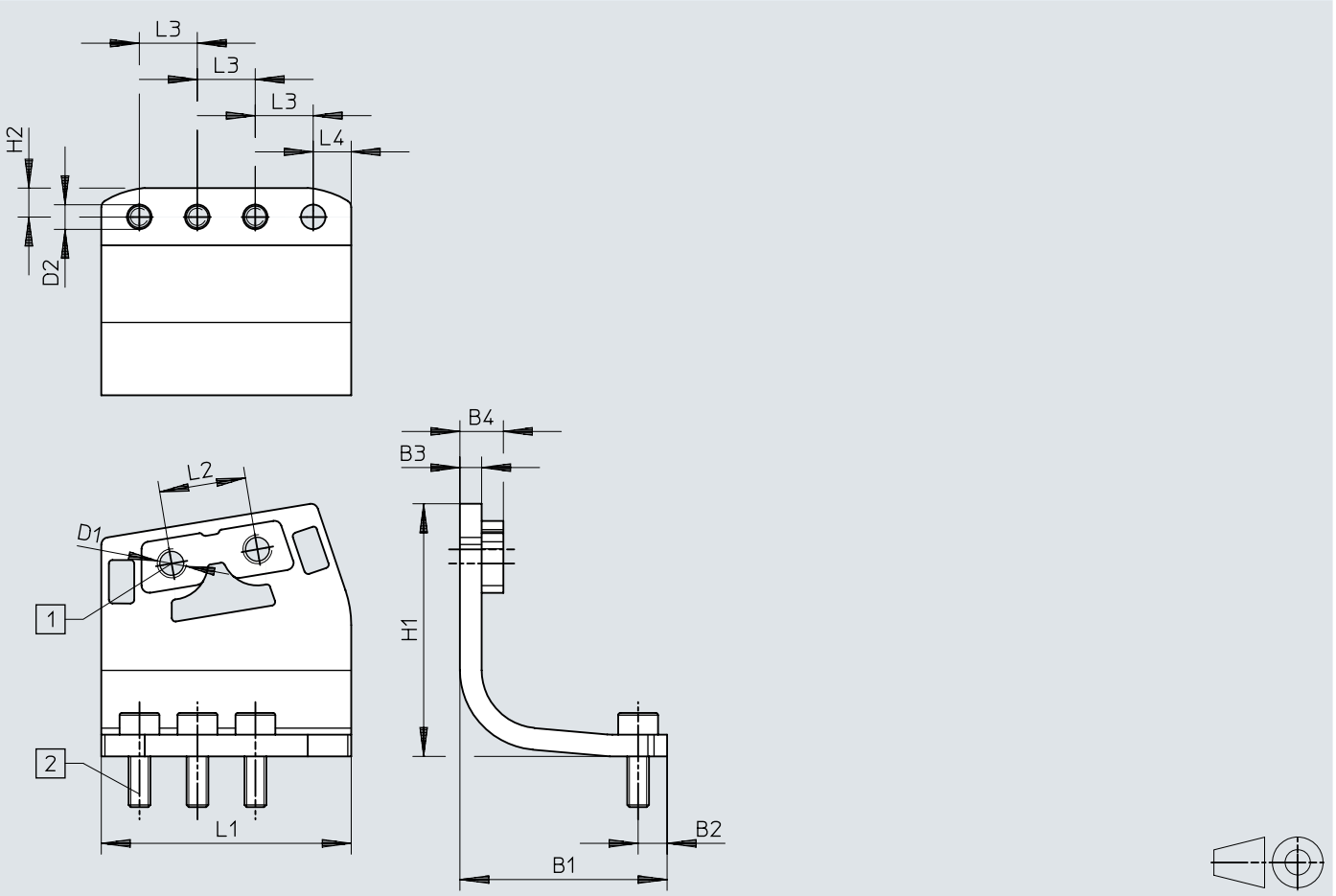


[1] Резба за закрепване
[2] Винт M3x8-8.8 (включен в комплекта на доставка)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		ø				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-60	27	4	3	6	M3	3,4	30,3	4	25,7	7	8	4,85

Размери

Размери – Винкел крепителен DHAS-MA-B6-80 Изтегляне на CAD данни www.festo.com

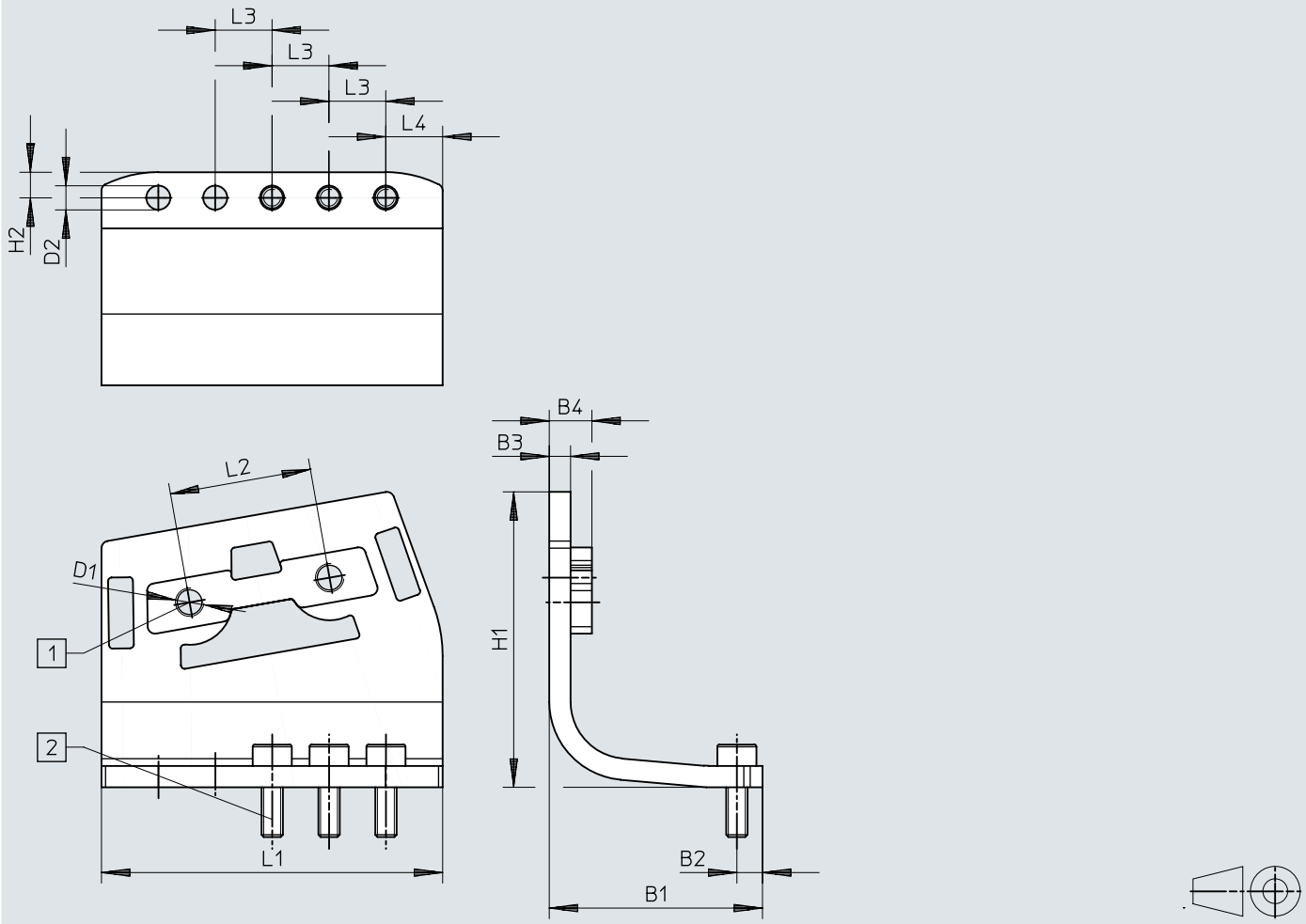


[1] Резба за закрепване
[2] Винт M3x8-8.8 (включен в комплекта на доставка)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		ø				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-80	28,6	4	3	6	M4	3,3	35	4	34,5	12	8	5,25

Размери

Размери – Винкел крепителен DHAS-MA-B6-120 Изтегляне на CAD данни www.festo.com



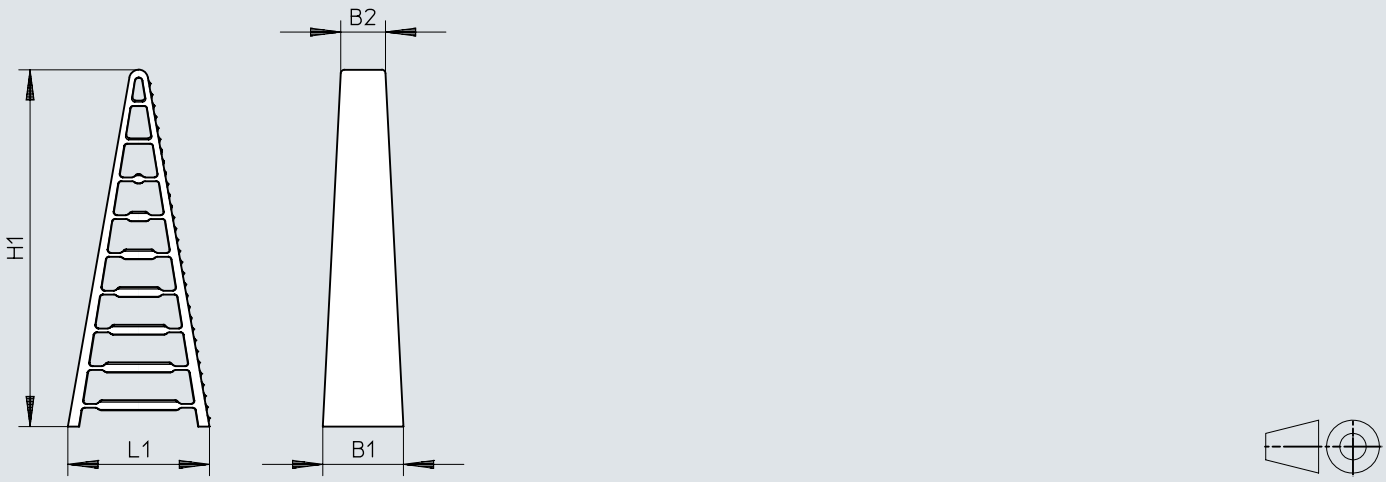
[1] Резба за закрепване
[2] Винт M3x8-8.8 (включен в комплекта на доставка)

	B1	B2	B3 ±0,2	B4 ±0,1	D1	D2 ø	H1	H2	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4
DHAS-MA-B6-120	30	3,6	3	6	M4	3,4	41,7	3,6	48	20	8	7,9

Размери

Размери – Адаптивен палец на хващач DHAS-GF

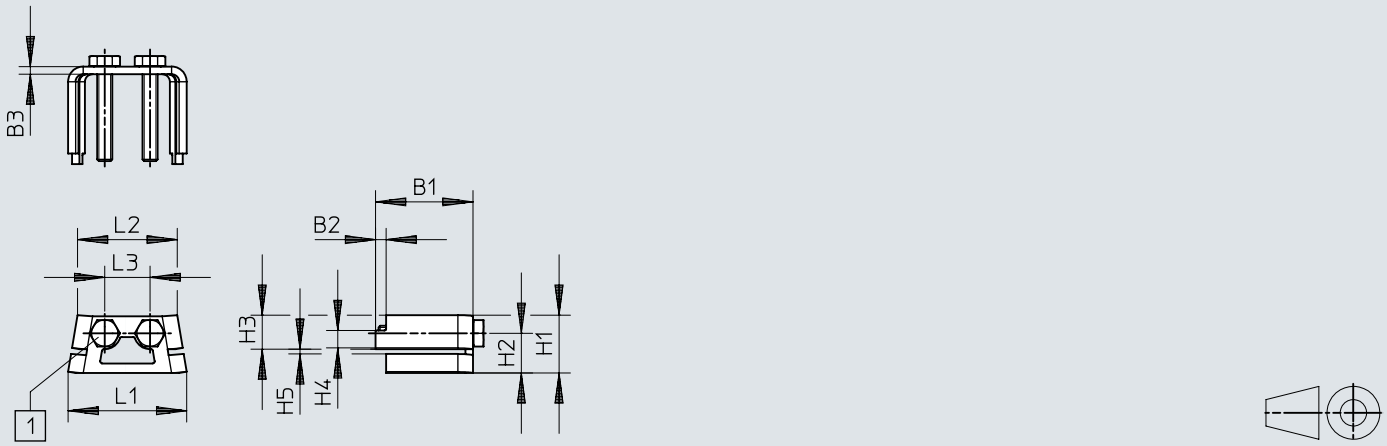
Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

Размери

Размери – Закрепване DHAS-ME-H9-60/80 Изтегляне на CAD данни www.festo.com

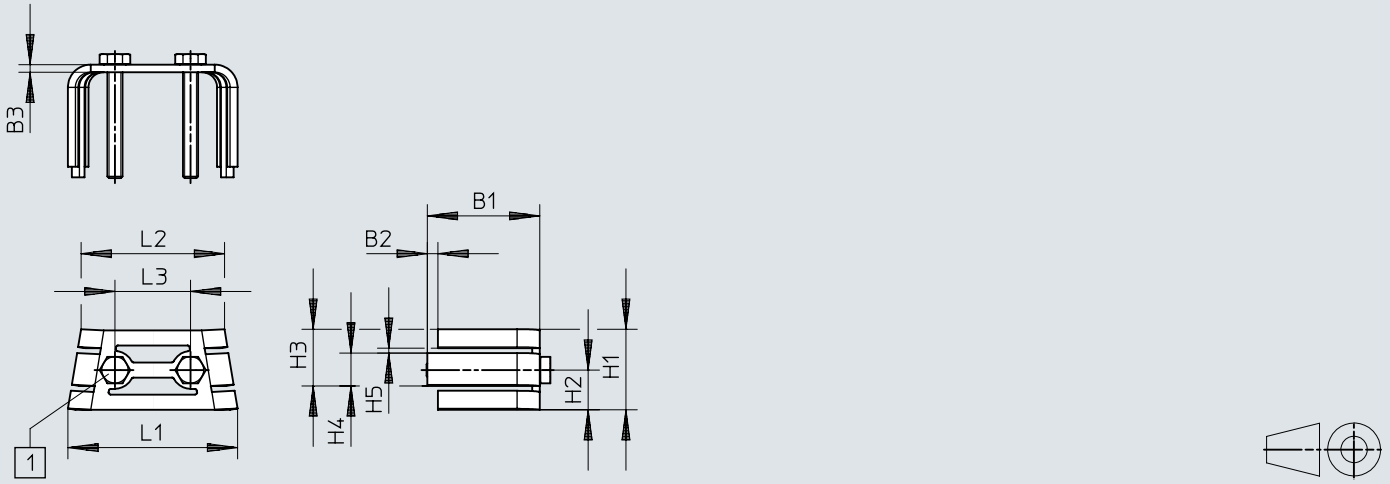


[1] DHAS-ME-H9-60: винт M3x22-A2-70 ISO 4017 / DHAS-ME-H9-80: винт M4x25-A2-700 ISO 4017 (включен в обхвата на доставката)

	B1	B2	B3 ±0,1	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,1	L1	L2	L3 ±0,1
DHAS-ME-H9-60	22,8	2,8	2	10,3	6,7	7	3,6	1,3	20,7	17,4	7
DHAS-ME-H9-80	25,8	2,8	2	15,3	10,5	9	4,6	1,3	31,4	26,4	12

Размери

Размери – Закрепване DHAS-ME-H9-120 Изтегляне на CAD данни www.festo.com

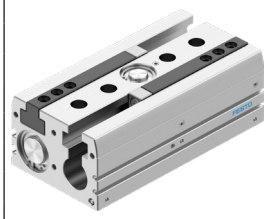


[1] DHAS-ME-H9-120: Винт M4x30-A2-70 ISO 4017 (включен в комплекта на доставка)

	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±0,1
DHAS-ME-H9-120	29,8	2,8	2	21,3	10,5	15	8,7	1,3	44,9	38	20

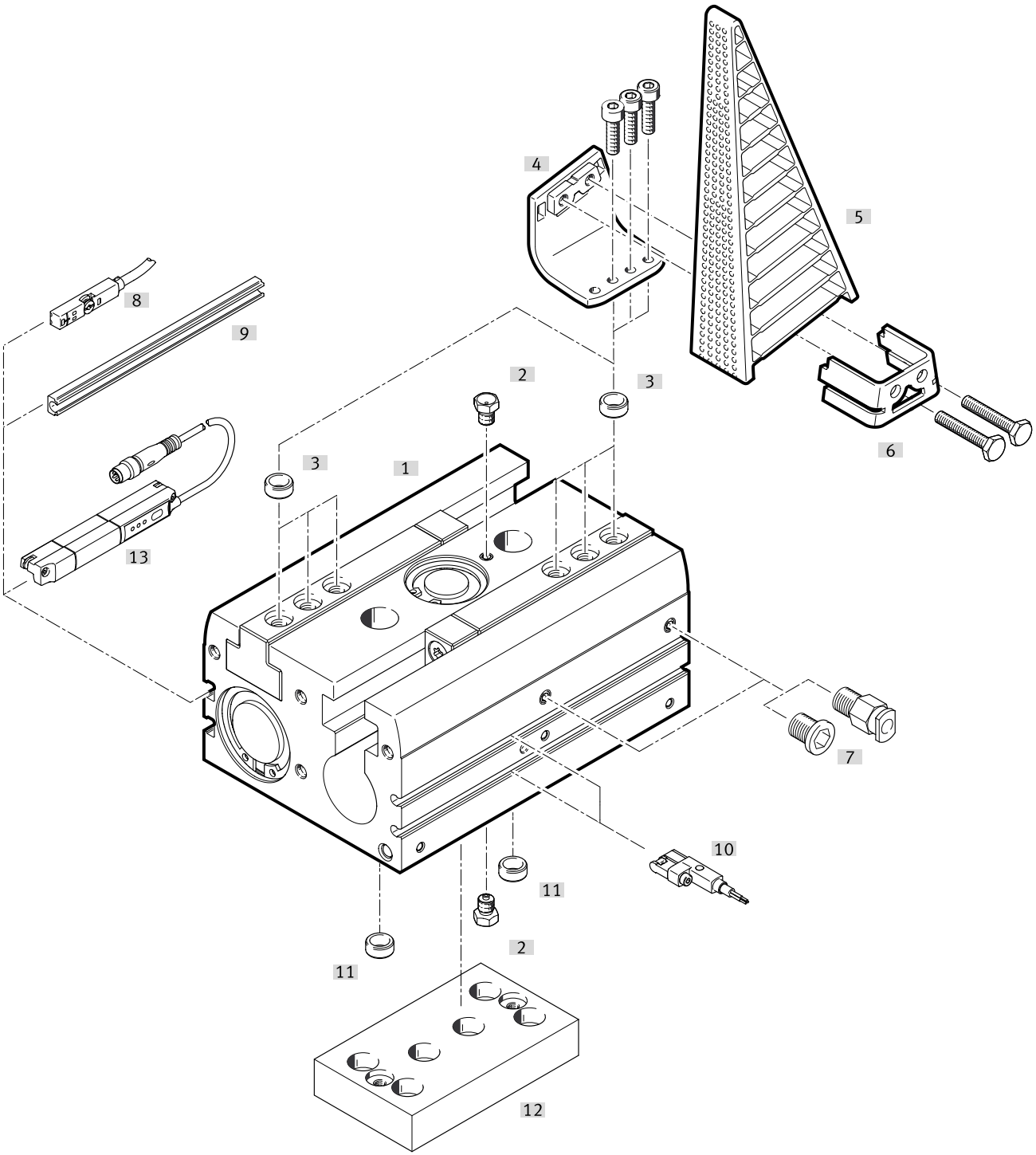
Данни за поръчка

Паралелен хващач HPPL

	Размер	Общ ход	Начин на функ-циониране	Тегло на проду-кта	Номер на част	Тип
	16	40 mm	двойнодействащ	341 g	**8197420**	**HPPL-16-40-A-F1A**
		80 mm		492 g	**8197421**	**HPPL-16-80-A-F1A**
		120 mm		638 g	**8197418**	**HPPL-16-120-A-F1A**
		160 mm		788 g	**8197419**	**HPPL-16-160-A-F1A**
	25	40 mm		889 g	**8191185**	**HPPL-25-40-A-F1A**
		80 mm		1 230 g	**8191184**	**HPPL-25-80-A-F1A**
		120 mm		1 561 g	**8191186**	**HPPL-25-120-A-F1A**
		160 mm		1 902 g	**8191187**	**HPPL-25-160-A-F1A**
	32	40 mm		1 361 g	**8200779**	**HPPL-32-40-A-F1A**
		80 mm		1 845 g	**8200780**	**HPPL-32-80-A-F1A**
		120 mm		2 307 g	**8200778**	**HPPL-32-120-A-F1A**
		160 mm		2 790 g	**8200777**	**HPPL-32-160-A-F1A**
	40	40 mm		2 150 g	**8202623**	**HPPL-40-40-A-F1A**
		80 mm		2 861 g	**8202622**	**HPPL-40-80-A-F1A**
		120 mm		3 570 g	**8202626**	**HPPL-40-120-A-F1A**
		160 mm		4 236 g	**8202625**	**HPPL-40-160-A-F1A**
		200 mm		4 944 g	**8202624**	**HPPL-40-200-A-F1A**
	50	80 mm		4 494 g	**8196378**	**HPPL-50-80-A-F1A**
		120 mm		5 527 g	**8196375**	**HPPL-50-120-A-F1A**
		160 mm		6 506 g	**8196377**	**HPPL-50-160-A-F1A**
		200 mm		7 538 g	**8196376**	**HPPL-50-200-A-F1A**
	63	120 mm		8 610 g	**8191688**	**HPPL-63-120-A-F1A**
		200 mm		11 522 g	**8191687**	**HPPL-63-200-A-F1A**
		300 mm		15 266 g	**8191686**	**HPPL-63-300-A-F1A**

Преглед на периферните устройства

Паралелен хващач HPPL



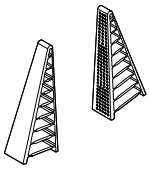
Принадлежности			→ Страница/Интернет
	Тип/код на поръчката	Описание	
[1]	Паралелен хващач HPPL	Задвижване с двойно действие	🔗 hppl
[2]	Нипел смазочен	• За допълнително смазване на водача • 1 броя включени в комплекта на доставката	🔗 hppl
[3]	Центрираща втулка ZBH	• За центриране на заготовките на челюстите на хващач/захващащите палци към челюстите • 4 броя включени в комплекта на доставката	44
[4]	Винкел крепителен DHAS-MA	За закрепване на адаптивния палец на хващача DHAS-GF към хващача	44

Преглед на периферните устройства

Принадлежности			→ Страница/Интернет
	Тип/код на поръчката	Описание	
[5]	Адаптивен палец на хващач DHAS-GF	• За гъвкав хващач • Предлага се в размери 60, 80, 120 • За закрепването на захващащите палци към хващача са необходими и закрепващите елементи DHAS-MA и DHAS-ME	44
[6]	Закрепване DHAS-ME	За закрепването на захващащите палци към хващача са необходими и закрепващите елементи DHAS-MA и DHAS-ME	44
[7]	Съединител QS	За присъединяване на шлаухи за сгъстен въздух с външни допуски	qs
[7]	Тапа B	За затваряне на връзките за сгъстен въздух при използване на челните връзки за сгъстен въздух	45
[8]	Датчик SME-8	За проверка на положението на буталото в крайните положения	45
[8]	Датчик SMT-8	За проверка на положението на буталото в крайните положения	46
[9]	Сензорна лайстна DASP	Може да се използва датчика SME/SMT-10, като се залепи в сензорния слот	46
[10]	Датчик SME-10	За проверка на положението на буталото в крайните положения	46
[10]	Датчик SMT-10	За проверка на положението на буталото в крайните положения	46
[11]	Центрираща втулка ZBH	• За центриране на хващача по време на монтажа • 2 броя включени в комплекта на доставката	44
[12]	Адаптор комплект DHAA, HAPG, HMSV, HMVA	Съединители задвижване/хващач	adapter
[13]	Позициониращ трансмитер SDAT	• За проверка на позицията на буталото във всяка точка • Позициониращият трансмитер може да се използва само в този жлеб	48
[13]	Позициониращ трансмитер SMAT	• За проверка на позицията на буталото във всяка точка • Позициониращият трансмитер може да се използва само в този жлеб	48

Принадлежности

Адаптивен палец на хващач DHAS-GF — Връзка dhas-gf

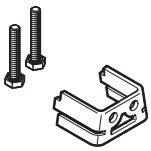
	Описание [1]	Материал на захващащите челюсти	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за DHAS-MA-B6-60	TPE-U(PU)	7 g	**3998967**	**DHAS-GF-60-U-BU**
	за DHAS-MA-B6-80		13 g	**3998964**	**DHAS-GF-80-U-BU**
	за DHAS-MA-B6-120		29 g	**3998959**	**DHAS-GF-120-U-BU**

1) Закрепващите елементи DHAS-MA и DHAS-ME са необходими и за закрепване на захващащите палци към хващача.

Закрепване DHAS-MA

	Описание	Материал на ъгловия адаптор	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 16	високолегирана стомана неръждаема	23 g	**3920696**	**DHAS-MA-B6-60**
			38 g	**3899099**	**DHAS-MA-B6-80**
			59 g	**3889257**	**DHAS-MA-B6-120**

Закрепване DHAS-ME

	Описание	Материал на адаптора	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за DHAS-GF-60-U-BU	високолегирана стомана неръждаема	7 g	**4464306**	**DHAS-ME-H9-60**
	за DHAS-GF-80-U-BU		13 g	**4463570**	**DHAS-ME-H9-80**
	за DHAS-GF-120-U-BU		23 g	**4461433**	**DHAS-ME-H9-120**

Центрираща втулка ZBH-5

	Описание	Материал на втулката	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	За размер 16	високолегирана стомана неръждаема	10	0,2 g	**8210493**	**ZBH-5**

Центрираща втулка ZBH-7

	Описание	Материал на втулката	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 25	високолегирана стомана неръждаема	10	0,4 g	**8210495**	**ZBH-7**

Центрираща втулка ZBH-9

	Описание	Материал на втулката	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 16, 25, 32, 40	високолегирана стомана неръждаема	10	0,9 g	**8210498**	**ZBH-9**

Принадлежности

Центрираща втулка ZBH-12

	Описание	Материал на втулката	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 32, 50	високолегирана стомана неръждаема	10	1,1 g	**8210496**	**ZBH-12**

Центрираща втулка ZBH-15

	Описание	Материал на втулката	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 40, 50, 63	високолегирана стомана неръждаема	10	3 g	**191409**	**ZBH-15**

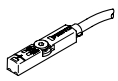
Тапа B-M5

	Описание	Материал тапа	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 16, 25, 32, 40	Стомана, химически никелирана	10	1 g	**8142288**	**B-M5-F1A**

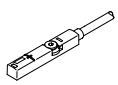
Тапа B-1/8

	Описание	Материал тапа	Размер на опаковката	Тегло на продукта	Номер на част	Тип
	за размер 50, 63	Стомана, химически никелирана	10	7 g	**8142289**	**B-1/8-F1A**

Датчик SMT-8M за Т-образен жлеб, магниторезистивен — Връзка smt

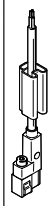
	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	завит надолу, може да се постави отгоре в жлеб	3-проводников NPN нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**574338**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**574339**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D**
		3-жилен PNP нормално затворен	Отворен край	7,5 m	**574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE**
		3-жилен PNP нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**574335**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**574334**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D**
			Щекер M12, A-кодиран		**574337**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12**

Датчик SME-8 за Т-жлеб, магнитен рийд — Връзка sme

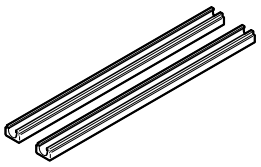
	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	завит надолу, може да се постави отгоре в жлеб	3-жилен нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**543862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
				5 m	**543863**	**SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**543861**	**SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D**
		2-жилен нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**543872**	**SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE**
	затягане в Т-жлеб, Може да се постави по дължина в канал	Без			**150855**	**SME-8-K-LED-24**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**150857**	**SME-8-S-LED-24**
		Нормално затворен, 3-жилен	Отворен край	7,5 m	**160251**	**SME-8-O-K-LED-24**

Принадлежности

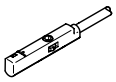
Датчик SMT-8G за Т-слот, магниторезистивен — Връзка smt

	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	затягане в Т-жлеб, Може да се постави по дължина в канал	3-жилен PNP нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**547859**	**SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**547860**	**SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

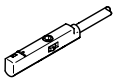
Сензорна лента DASP - за датчик SME/SMT-10

	Описание	Материал на лепилото	Номер на част	Тип
	за макс. ход на хващача 60 мм, за залепване в жлеба	Конструкционно лепило	**3528767**	**DASP-B6-60-C-SR**
	за макс. ход на хващача 80 мм, за залепване в жлеба		**3528768**	**DASP-B6-80-C-SR**

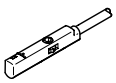
Датчик SMT-10M за кръгъл жлеб, магниторезистивен — Връзка smt

	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	завит надолу, може да се постави отгоре в жлеб	3-жилен PNP нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**551374**	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE**
					551373	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**551375**	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D**
					551376	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D**

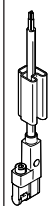
Датчик SME-10M за кръгъл жлеб, магнитен рийд — Връзка sme

	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	завит надолу, може да се постави отгоре в жлеб	3-жилен нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**551365**	**SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE**
			Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**551367**	**SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D**

Датчик SME-10-KL за кръгъл жлеб, магнитен рийд — Връзка sme

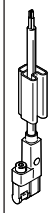
	Начин на закрепване	Комутационен изход, цифров	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	затягане в кръгъл жлеб, Може да се постави по дължина в канал	3-жилен нормално отворен	Отворен край	0,3 m	**173212**	**SME-10-SL-LED-24**
				2,5 m	**173210**	**SME-10-KL-LED-24**

Датчик SMT-10G за кръгъл жлеб, магниторезистивен — Връзка smt

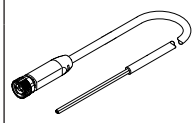
	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	затягане в кръгъл жлеб, Може да се постави по дължина в канал	3-жилен PNP нормално отворен	Отворен край	2,5 m	**547862**	**SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE**

Принадлежности

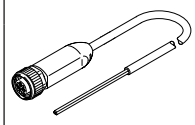
Датчик SMT-10G за кръгъл жлеб, магниторезистивен — Връзка smt

	Начин на закрепване	Комутационен изход	Електрическо присъединяване	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	затягане в кръгъл жлеб, Може да се постави по дължина в канал	3-жилен PNP нормално отворен	Щекер M8, A-кодиран	0,3 m	**547863**	**SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

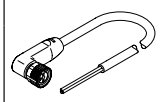
Съединителни кабели NEBA, прави, присъединяване M8

	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	отворен край	3	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**

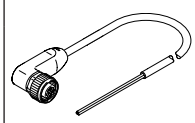
Свързващи кабели NEBA, прави, присъединяване M12

	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M12x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-101	отворен край	3	2,5 m	**8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

Съединителни кабели NEBA, ъглови, присъединяване M8

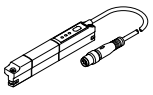
	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	отворен край	3	2,5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

Съединителни кабели NEBA, ъглови, присъединяване M12

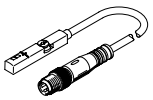
	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M12x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-101	отворен край	3	2,5 m	**8078245**	**NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078246**	**NEBA-M12W5-U-5-N-LE3**

Принадлежности

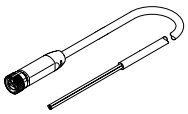
Позициониращ трансмитер SDAT за Т-образен жлеб, щекер M8, A-кодиран — Връзка sdat

	Обхват на регистриране	Аналогов изход	Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	0 ... 50.000 mm	4 - 20 mA	4	0,3 m	**1531265**	**SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 80.000 mm				**1531266**	**SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 100.000 mm				**1531267**	**SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 125.000 mm				**1531268**	**SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 160.000 mm				**1531269**	**SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8**

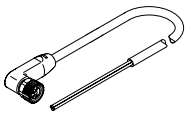
Позициониращ трансмитер SMAT-8M за Т-жлеб, щекер M8, A-кодиран — Връзка smat

	Обхват на регистриране	Аналогов изход	Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	**553744**	**SMAT-8M-U-E-0,3-M8D**

Свързващи кабели NEBA, прави

	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	отворен край	4	2,5 m	**8078227**	**NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4**
				5 m	**8078228**	**NEBA-M8G4-U-5-N-LE4**

Свързващи кабели NEBA, под ъгъл

	Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, технология на присъединяване	Електрическо присъединяване 2, брой полюси/жила	Дължина на кабела	Номер на част	Тип
	M8x1 A-кодиран съгласно EN 61076-2-104	отворен край	4	2,5 m	**8078233**	**NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4**
				5 m	**8078234**	**NEBA-M8W4-U-5-N-LE4**