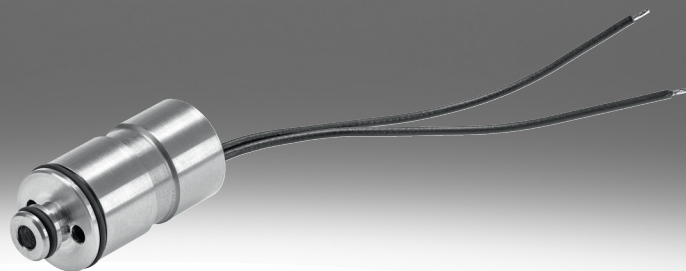


Пропорционален разпределител контрол дебит VPWS

FESTO



Характеристики

Кратък обзор

Връзка [vpws](#)

Електромагнитните разпределители VPWS са пропорционални разпределители. Чрез тях дебитът на подходящите флуиди може да се управлява пропорционално. Допустимите работни флуиди са въздух, кислород и инертни газове.

Електромагнитният разпределител VPWS трябва да работи само в границите, определени в техническите данни. Трябва да се вземат предвид специфичните условия на използване на място.

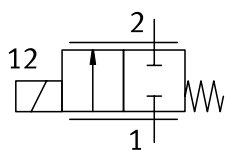
Вентилът се монтира с помощта на закрепване, което се захваща в рамото на корпуса. Ако се използва закрепването от аксесоарите, е необходим допълнителен винт M4 за номинални размери 1,0/ 1,5/ 2,2 и 6 (3 bar/ 7bar) и винт M3 за номинален размер 0,3.

Указание: Продуктът не съдържа редундантност или разпознаване на неизправности. Неизправните функции трябва да се откриват чрез мерки в продукта на клиента, когато това е необходимо.

Преди употреба с кислород свързващите блокове в принадлежностите трябва да се почистят допълнително, за да се отстранят евентуални замърсявания.

Функция на разпределител

[C] Изходно положение затворен



Диаграми

Връзка [vpws](#)



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

Код на типа

001	Серия	
VPWS	Пропорционален разпределител	
002	Номинален диаметър [mm]	
0.3	0.3	
1	1	
1.5	1.5	
2.2	2.2	
6	6	
003	Вид на ходовия клапан	
B	Разпределител присъединителна плоча	
004	Функция на разпределител	
6	2/2-ходов вентил, изходно положение затворен	

005	Пневматична връзка	
PC15	Патрон 15 mm	
PC8	Патрон 8 mm	
006	Диапазон на налягането [bar]	
3	0 ... 3	
7	0 ... 7	
8	0 ... 8	
10	0 ... 10	
007	Уплътнителен материал	
V	FPM	

Техническа информация

Общи технически характеристики					
Номинален диаметър	0,3 mm	1 mm	1,5 mm	2,2 mm	6 mm
Функция на разпределител	2/2-пропорционален разпределител затворен				
Начин на връщане в изходно състояние	Механична пружина				
Конструктивна структура	пряко управляем тарелков вентил				
Принцип на уплътняване	променлив				
Начин на задействане	електрически				
Вид управление	директно				
Посока на потока	не е реверсивна				
Монтажно положение	произволно				
Начин на закрепване	върху присъединителна плоча, с включване, с принадлежности				
Пневматична връзка 1	Патрон 8 mm	Патрон 15 mm			Патрон 7,5 mm
Пневматична връзка 2	Патрон 5,8 mm	Патрон 7,2 mm			Патрон 15 mm
Нормален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343)	6,6 ... 8 l/min	68 ... 88 l/min	82 ... 98 l/min	46 ... 56 l/min	200 ... 350 l/min
Тегло на продукта	5 g	23 g			25 g
Клас защита	IP60				
Указание относно класа на защита	IP65 с подходящ щекер, в монтирано състояние				
Устойчивост на вибрации	Изпитване на използване в транспорта със степен на тежест 1 съгласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6	Изпитване на използване в транспорта със степен на тежест 2 съгласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6			
Указание за устойчивостта на вибрации	Трептенията в посока Z могат да доведат до колебания на дебита				
Устойчивост на удари	Изпитване на удар със степен на тежест 1 съгласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27	Изпитване на удар със степен на тежест 2 съгласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27			
Указание за устойчивостта на удар	Шок в посока Z може да доведе до колебания на дебита				

Условия на експлоатация и на околната среда					
Номинален диаметър	0,3 mm	1 mm	1,5 mm	2,2 mm	6 mm
Флуид	Инертни газове Въздух	Инертни газове Въздух Кислород			
Указание за флуида	Не е възможна работа в опасено състояние максимален размер на частиците 10 µm				
Работно налягане	0 ... 1 MPa	0 ... 0,8 MPa		0 ... 0,3 MPa	0 ... 0,7 MPa
Работно налягане	0 ... 10 бар	0 ... 8 бар		0 ... 3 бар	0 ... 7 бар
Номинално работно налягане	1 MPa	0,8 MPa		0,3 MPa	0,2 ... 0,7 MPa
Номинално работно налягане	10 бар	8 бар		3 бар	2 ... 7 бар
Температура на околната среда	5 ... 50°C				
Температура на флуида	5 ... 50°C				
Температура на лагера	-40 ... 80°C				
Клас на устойчивост на корозия KBK ⁽¹⁾	1 - ниска опасност от корозия				
Биосъвместимост съгласно стандарта	–	ISO 18562			
Доклад за чистота на повърхността съгласно стандарт	–	ISO 15001			
Степен на замърсяване, максимално съдържание на въглеродороди	–	550			

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

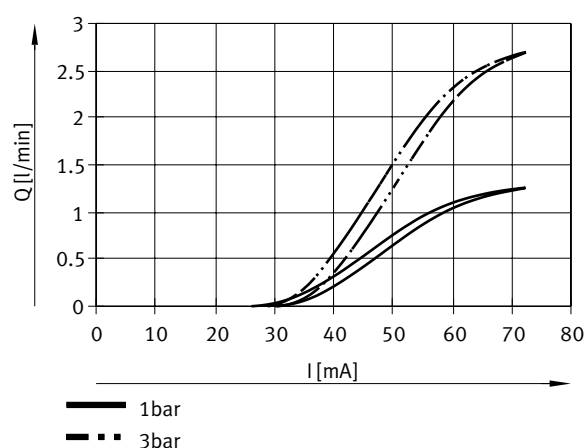
Техническа информация

Електрически данни					
Номинален диаметър	0,3 mm	1 mm	1,5 mm	2,2 mm	6 mm
Макс. честота на превключване	25 Hz	18 Hz			–
Хистерезис	14 mA	16 mA			22,5 mA
Съпротивление на бобината	308 Ом	60,5 Ом			
Макс. електрическа консумирана мощност	1,5 C	2,5 C			3 C
Време за превключване вкл.	–				10 мсек
Диапазон на регулиране на тока	0 ... 70 mA	0 ... 200 mA			0 ... 225 mA
Продължителност на включване	100 % (вж. ръководство за експлоатация)				
Управление на напрежението чрез ШИМ	32 V	24 V			
Управление на честотата с ШИМ	5 kHz	3 kHz			
Указание за управление с ШИМ	При използване на ШИМ не трябва да се превишава допустимият обхват на тока.				

Електрическо присъединяване	
Електрическо присъединяване 1, вид свързване	Кабел
Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	отворен край
Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	2
Дължина на кабела	70 ... 80 mm

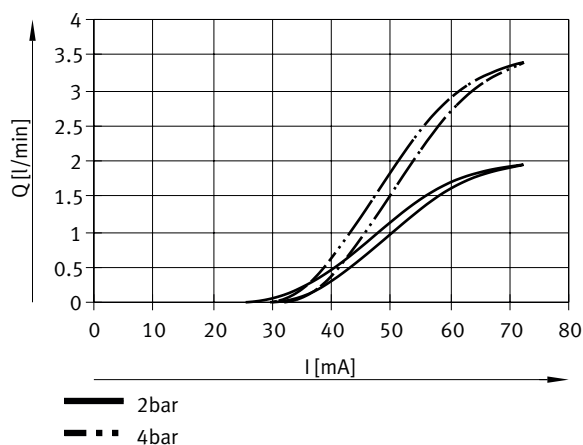
Материали	
Материал на тялото	Високолегирана стомана
Материал на уплътненията	FPM
Указание за материала	Съответствие с RoHS
Сертификат за LABS	VDMA24364 зона III

Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 1 bar и 3 bar

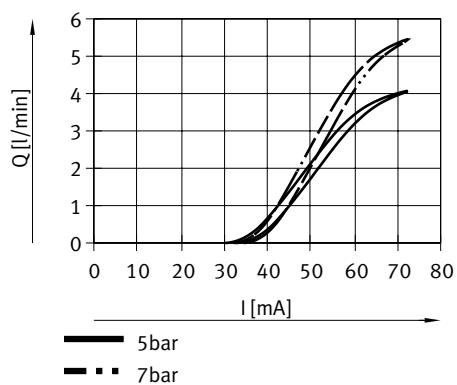


Техническа информация

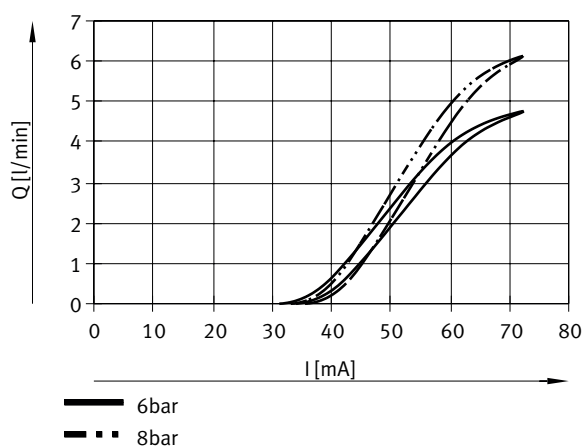
Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 2 bar и 4 bar



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 5 bar и 7 bar

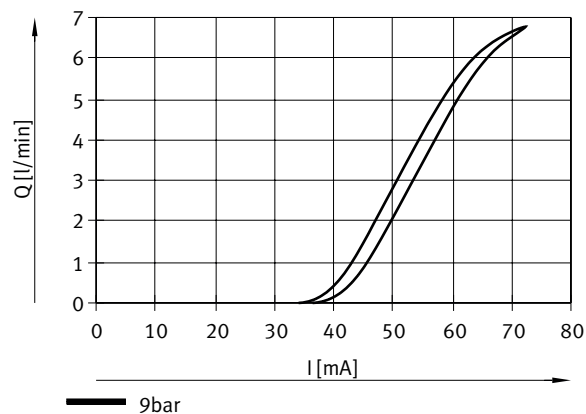


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 6 bar и 8 bar

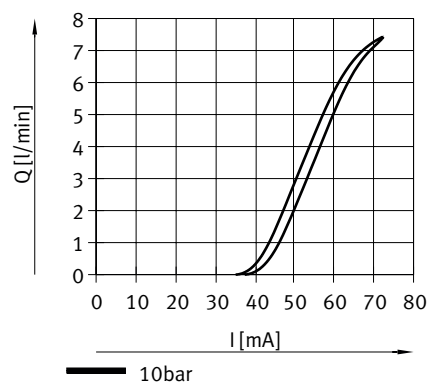


Техническа информация

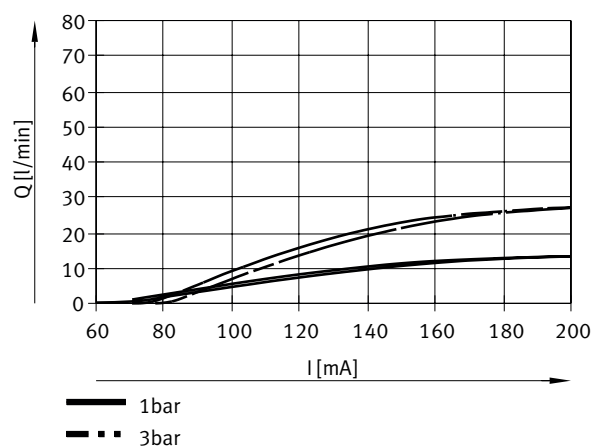
Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 1 bar и 3 bar



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 2 bar и 4 bar

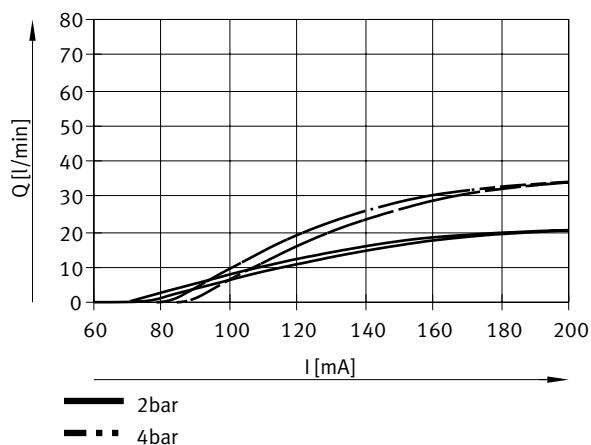


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1 mm, 1 bar и 3 bar

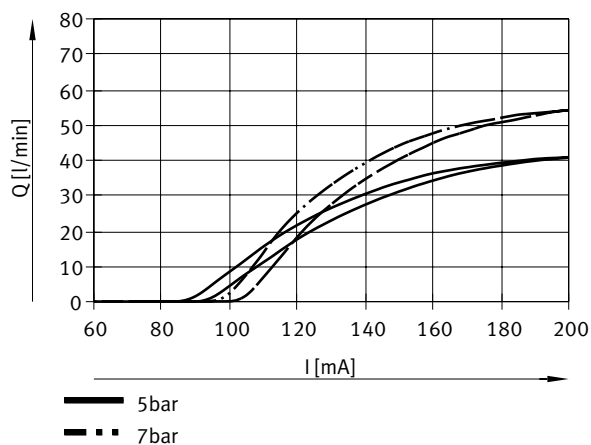


Техническа информация

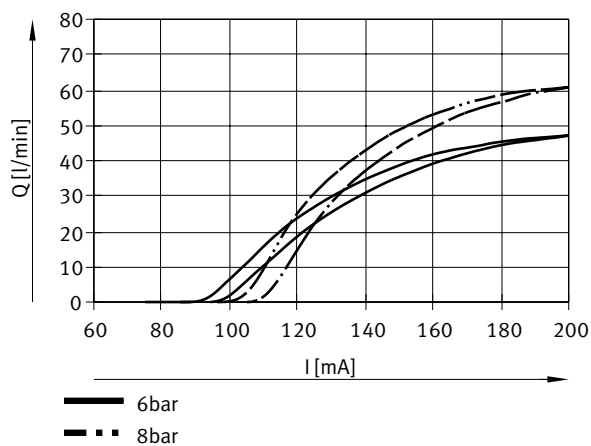
Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1 mm, 2 bar и 4 bar



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1 mm, 5 bar и 7 bar

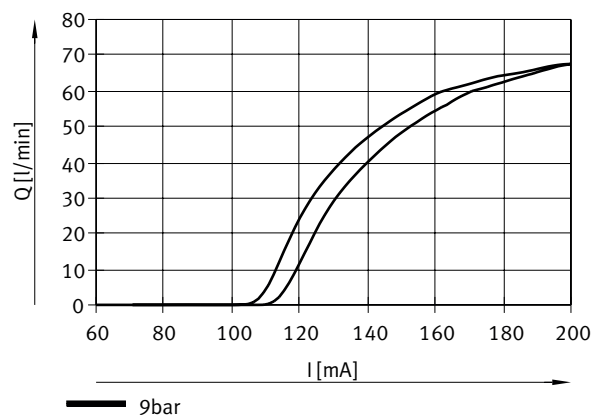


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1 mm, 6 bar и 8 bar

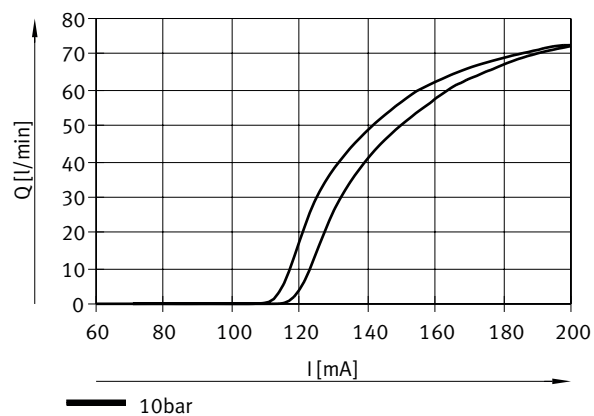


Техническа информация

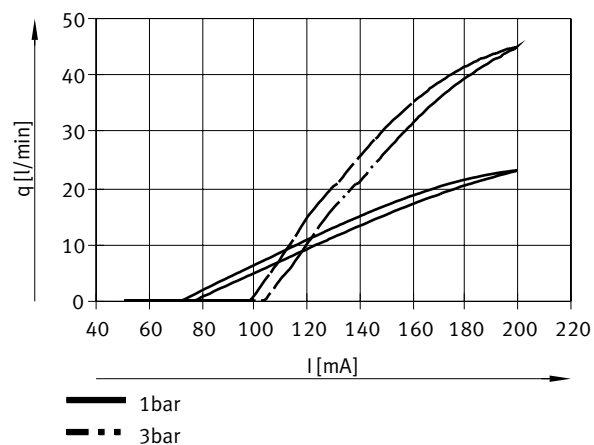
Характеристични криви на дебита-тока, номинален диаметър 1 mm, 9 bar



Характеристични криви на дебита-тока, номинален диаметър 1 mm, 10 bar

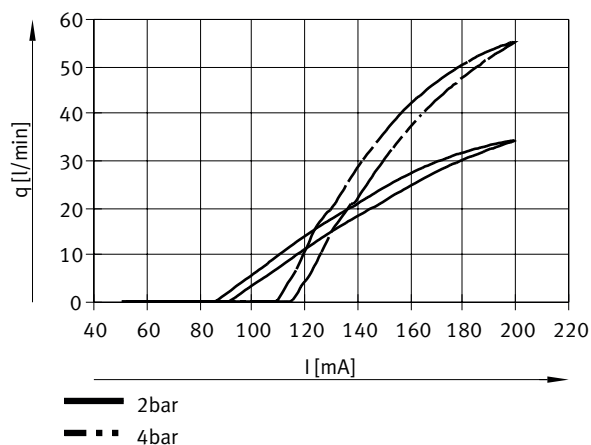


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 1 bar и 3 bar

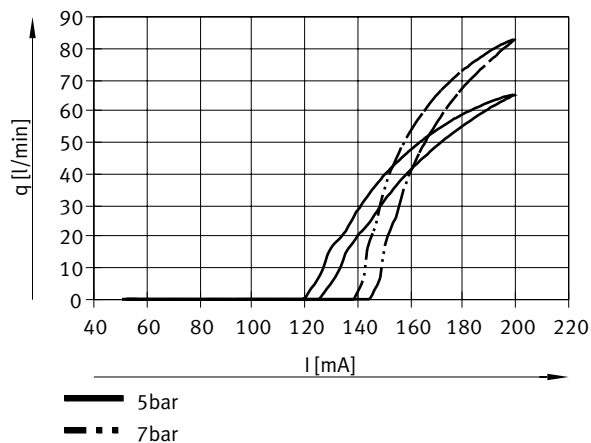


Техническа информация

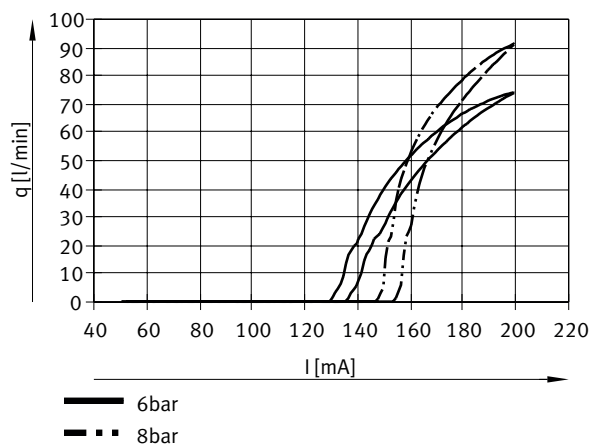
Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 2 bar и 4 bar



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 5 bar и 7 bar

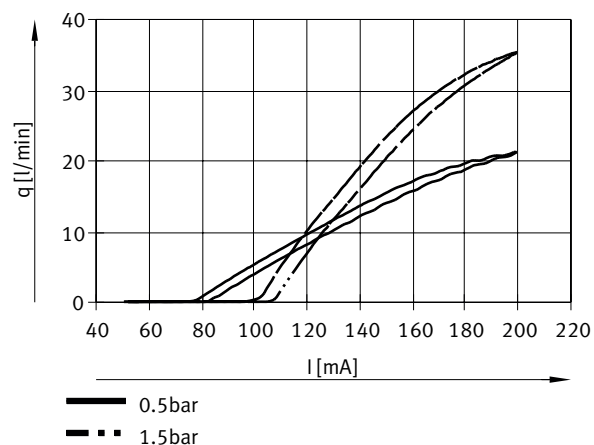


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 1,5 mm, 6 bar и 8 bar

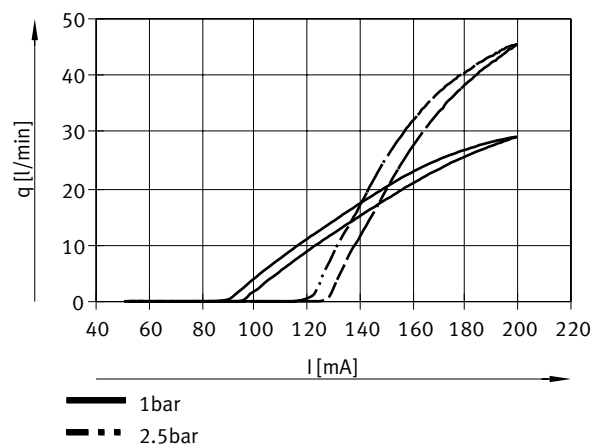


Техническа информация

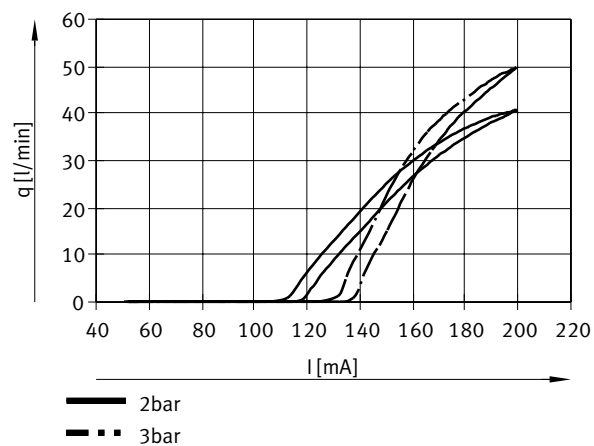
Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 2,2 mm, 0,5 bar и 1,5 bar



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 2,2 mm, 1 bar и 2,5 bar

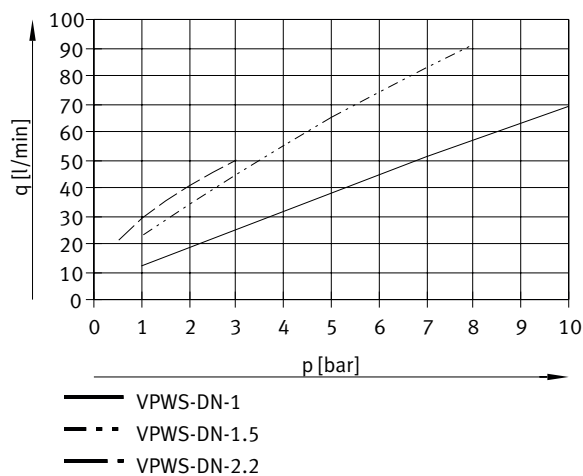


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 2,2 mm, 2 bar и 3 bar

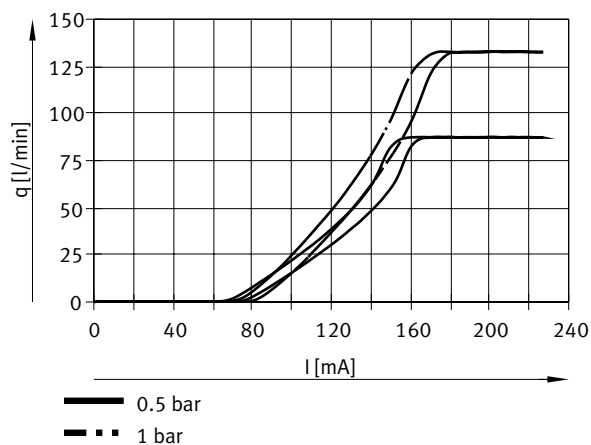


Техническа информация

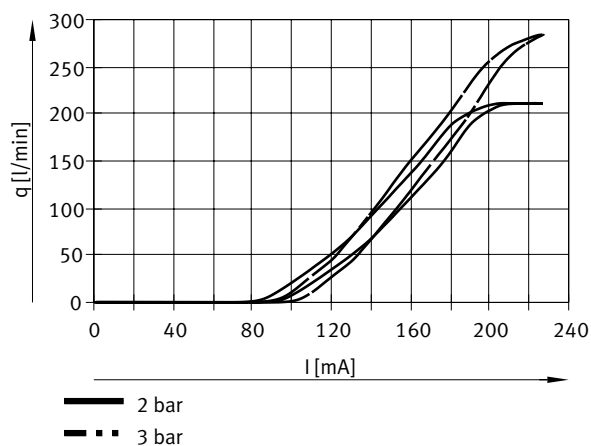
Характеристична крива дебит-налягане при 200 mA



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-3-V, 0,5 bar и 1 bar

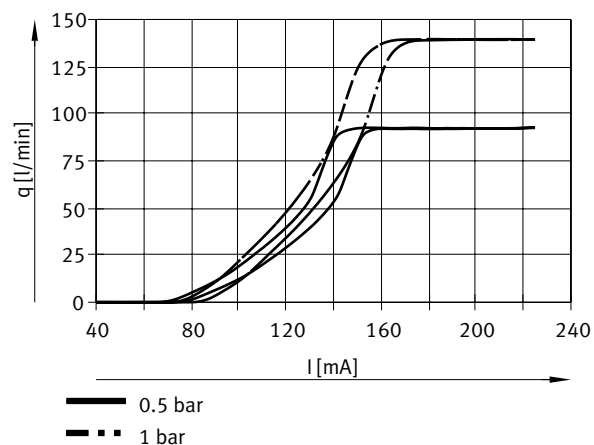


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-3-V, 2 bar и 3 bar

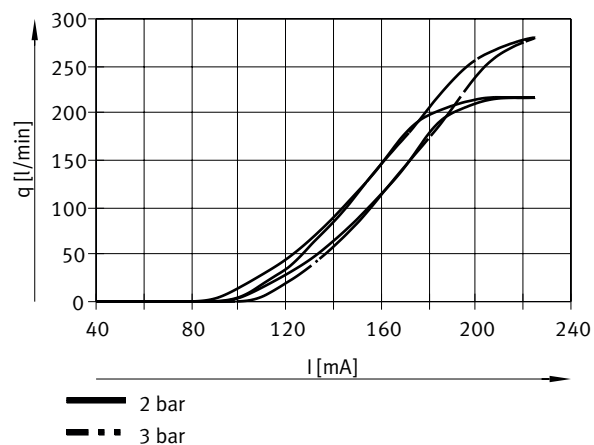


Техническа информация

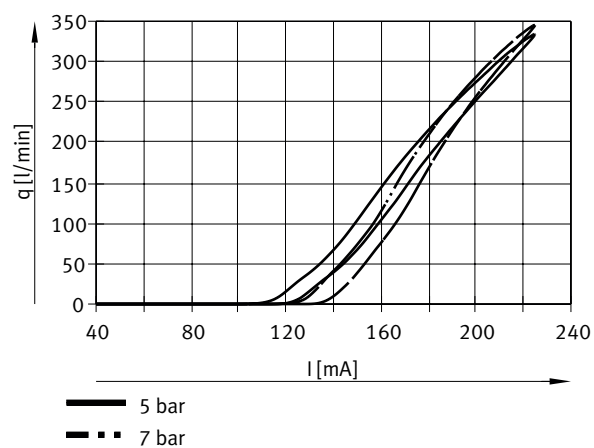
Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-7-V, 0,5 bar и 1 bar



Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-7-V, 2 bar и 3 bar

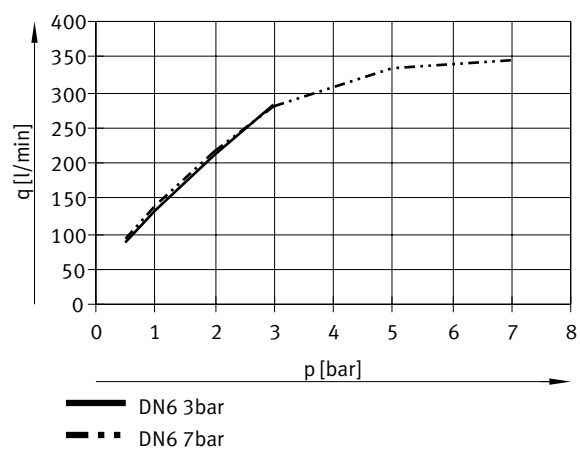


Характеристични криви дебит-ток, номинална ширина 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-7-V, 5 bar и 7 bar



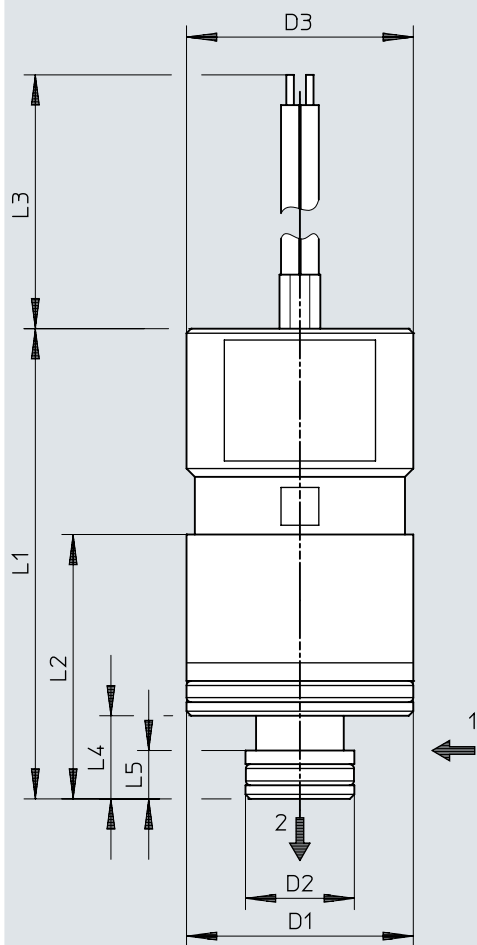
Техническа информация

Характеристична крива дебит-налягане при 225 mA



Размери

Размери – Пропорционален разпределител VPWS

 Изтегляне на CAD данни www.festo.com


[1] Пневматично присъединяване 1 (за VPWS-6 като присъединяване 2)

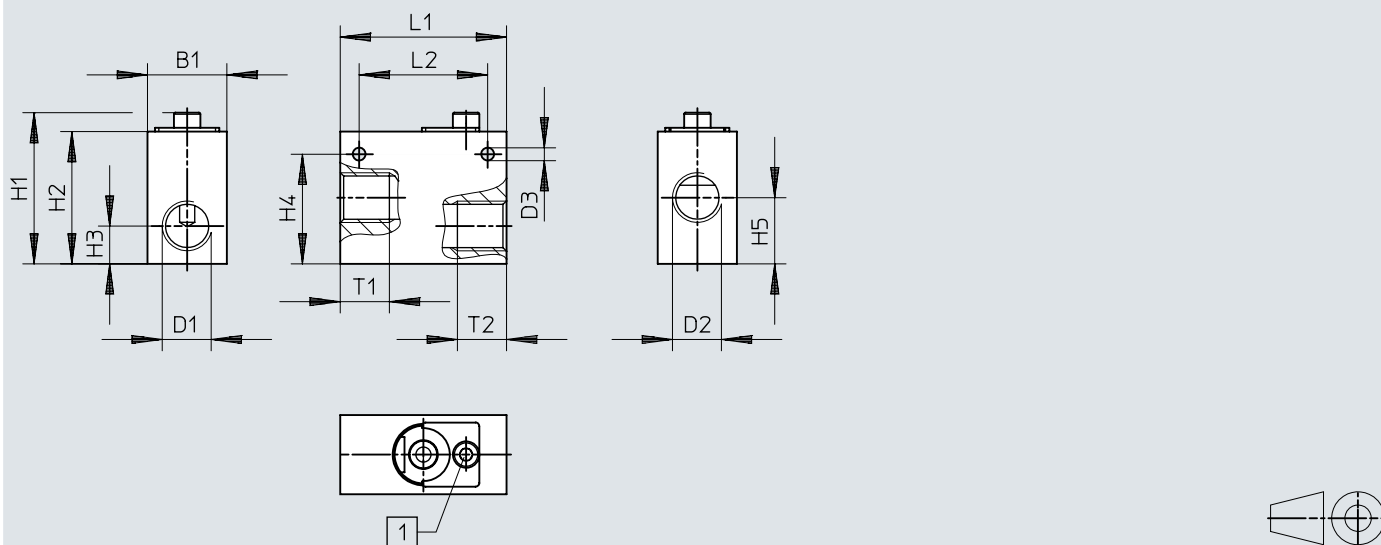
[2] Пневматично присъединяване 2 (за VPWS-6 като присъединяване 1)

	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	L1	L2	L3	L4	L5
VPWS-0,3-B-6-PC8-10-V	8	5,8	8	24,3	11,5	70 ... 80	4,5	2,6
VPWS-1-B-6-PC15-10-V	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2
VPWS-1,5-B-6-PC15-8-V	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2
VPWS-2,2-B-6-PC15-3-V	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2
VPWS-6-B-6-PC15-3-V	15	7,5	15	36,4	22,9	70 ... 80	7,23	2,9
VPWS-6-B-6-PC15-7-V	15	7,5	15	36,4	22,9	70 ... 80	7,23	2,9

Размери

Размери – Колекторна плоча VABS

Изтегляне на CAD данни www.festo.com



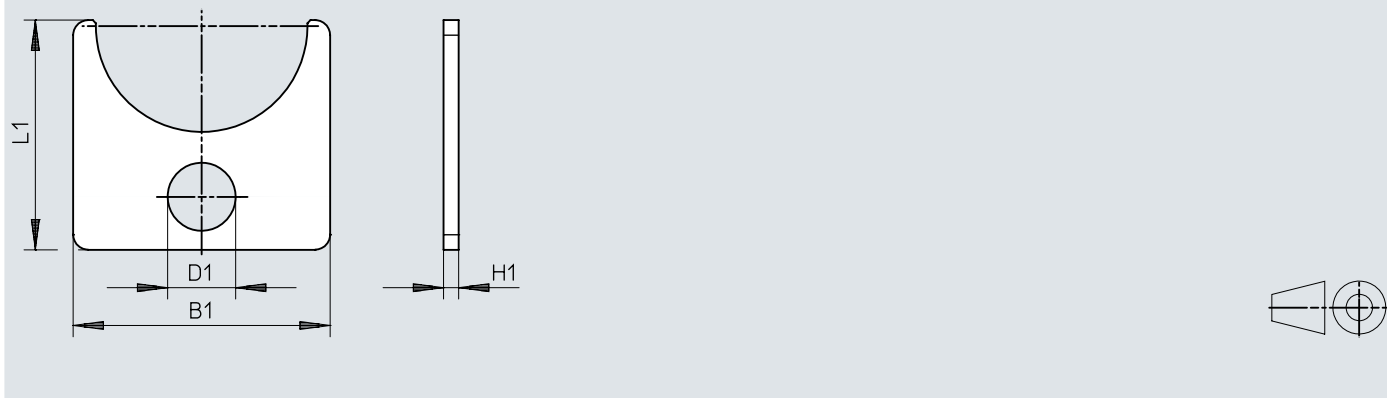
[1] Винт с цилиндрична глава M4x8

	B1	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	T1	T2
VABS-P4-8S-M5	12	M5	M5	3,5	22,4	19	4,6	–	9,9	–	–	5	5
VABS-P4-10S-G14	21	G1/4	G1/4	3,4	40	35	10	29	17,5	44	34	13	13
VABS-P4-20S-G38	25	G3/8	G3/8	3,4	47	42	11,5	36	19	44	34	13	13

Размери

Размери – Държач VAME

Изтегляне на CAD данни www.festo.com

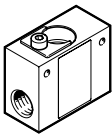


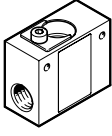
	B1	D1	H1	L1
VAME-P4-PC8-P-P10	9	3,4	0,5	11,5
VAME-P4-PC15-P-P10	17	4,5	1	15,2

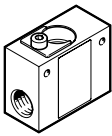
Данни за поръчка

Пропорционален разпределител VPWS						
	Номинален диаметър	Нормален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343)	Номинално работно налягане	Работно налягане	Номер на част	Тип
	0,3 mm	6,6 ... 8 l/min	1 MPa	0 ... 1 MPa	8186784	VPWS-0.3-B-6-PC8-10-V
	1 mm	68 ... 88 l/min			8186783	VPWS-1-B-6-PC15-10-V
	1,5 mm	82 ... 98 l/min	0,8 MPa	0 ... 0.8 MPa	8074075	VPWS-1.5-B-6-PC15-8-V
	2,2 mm	46 ... 56 l/min	0,3 MPa	0 ... 0.3 MPa	8074074	VPWS-2.2-B-6-PC15-3-V
	6 mm	200 ... 230 l/min	0,2 MPa		8074537	VPWS-6-B-6-PC15-3-V
		270 ... 350 l/min	0,7 MPa	0 ... 0.7 MPa	8074538	VPWS-6-B-6-PC15-7-V

Принадлежности

Колекторна плоча, подходяща за пропорционален разпределител с номинален диаметър 0,3 mm				
	Пневматична връзка 1	Пневматична връзка 2	Номер на част	Тип
	M5	M5	8186785	VABS-P4-8S-M5

Колекторна плоча, подходяща за пропорционални разпределители с номинална ширина 1, 1,5 и 2,2 mm				
	Пневматична връзка 1	Пневматична връзка 2	Номер на част	Тип
	G1/4	G1/4	8087327	VABS-P4-10S-G14

Колекторна плоча, подходяща за пропорционални разпределители с номинална ширина 6 mm				
	Пневматична връзка 1	Пневматична връзка 2	Номер на част	Тип
	G3/8	G3/8	8087328	VABS-P4-20S-G38

Закрепване, подходящо за 2/2-пропорционален разпределител VPWS в колекторна плоча VABS			
	Размер на опаковката	Номер на част	Тип
	10	8187513	VAME-P4-PC8-P-P10
		8087347	VAME-P4-PC15-P-P10