Разпределител с разделяне на флуидите VYKA



Характеристики

Кратък обзор Връзка vyka

Общи положения:
- Мембранен вентил с разделени медии за превключвател на различни газове и течности
- Директно управляем електромагнитен разпределител с пружинно връщане за напрежения от12 ...26 V
- Голям диапазон на налягане/вакуум и висок обратим дебит при малки размери
- Много гъвкав при употреба благодарение на 2/2 ходовите - и 3/2-ходовите варианти, идеален за управление и смесване на медии
- Ниска консумация на енергия благодарение на управлението с намаляване на тока на поддържане
- Широка гама от електрически и флуидни принадлежности за индивидуална интеграция на компонентите
- По заявка е възможно персонализиране на характеристиките на производителността, например разширяване на диапазона на налягане/вакуум или индивидуални интерфейси.

Специални характеристики:
- Висококачествените материали, одобрени от FDA, са подходящи и за агресивни биологични и химични среди.
- Възпроизводимо превключване за висока повторяемост и съответно прецизност при дозиране на течности
- Ниска консумация на медии и лесно почистване благодарение на малкия вътрешен обем
- Отговаря на изискванията за кислородна съвместимост съгласно ISO15001 както и на граничните стойности за емисии на частици и газове съгласно ISO18562
- Разработка и производство съгласно ISO13485
- Производство в чисто помещение клас 7 съгласно ISO14664

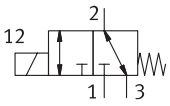
Функция:
- Разпределителят VYKA е директно управляем ходов вентил с бобина. При изключен ток разпределителят автоматично се връща в изходното положение.

Допълнителен документ

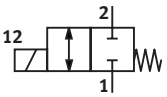
Описание на изпълнението на интерфейса от страна на клиента и указания за интеграцията можете да намерите в раздела за изтегляне на медийно разделеният разпределител VYKA.

Функция на разпределител

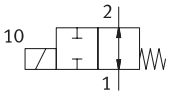
[M32] 3/2-ходов вентил, изходно положение затворен или отворен



[M22C] 2/2-ходов вентил, изходно положение затворен



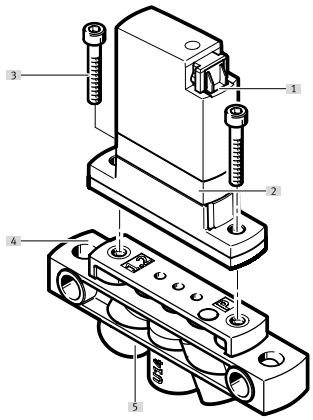
[M22U] 2/2-ходов вентил, изходно положение отворен



Характеристики

Серия

[VYKA]	Електромагнитен разпределител VYKA



[1] Свързващ контакт за електрическа клемна плоча VAVE или съединителен кабел NEBV
[2] Електромагнитен разпределител VYKA
[3] Винтове за закрепване към присъединителна плоча (включени в комплекта на доставка на разпределителите)
[4] Присъединителна плоча VABS
[5] Медийни връзки

Код на типа

001	Серия	
VYKA	Електромагнитен разпределител VYKA	

002	Вид на ходовия клапан	
F	Фланцов разпределител	

003	Размер	
7	Размер 7	

004	Функция на разпределител	
M22C	2/2-ходов вентил, изходно положение затворен	
M22U	2/2-ходов вентил, изходно положение отворен	
M32	3/2-ходов вентил, изходно положение затворен или отворен	

005	Номинален диаметър	
12	1,2 mm	

006	Диапазон на налягането [bar]

007	Материал на тялото	
P	PEEK	

008	Мембранен и уплътнителен материал	
E	EPDM	
F	FFPM	
V	FPM	

009	Номинално работно напрежение	
5Y	12 V DC до 26 V DC	

010	Електрическо присъединяване	
Q7	Куплунг, схема на свързване Q	

Техническа информация

Общи технически характеристики			
Функция на разпределител	2/2 затворен моностабилен	2/2 отворен моностабилен	3/2 отворен/затворен моностабилен
Конструктивна структура	Разпределител с лост с мембранно уплътнение		
Начин на връщане в изходно състояние	Механична пружина		
Номинален диаметър	1,2 mm		
Размер	7		
Размер на растерната решетка	7,5 mm		
Връзка за флуиди	Фланец		
Вътрешен обем	18 µl камера за течности разпределител, 24 µl разпределител с връзки за флуиди		16 µl камера за течности разпределител, 26 µl разпределител с присъединения по флуиди
Принцип на уплътняване	променлив		
Посока на потока	реверсивна с ограничения		
Начин на задействане	електрически		
Вид управление	директно		
Ръчно задействане	няма		
Начин на закрепване	с отвор за винт M2		
Монтажно положение	произволно		
Клас защита	IP40		
Тегло на продукта	10,9 g		

Техническа информация

Условия на експлоатация и на околната среда

Функция на разпределител	2/2 затворен моностабилен			2/2 отворен моностабилен			3/2 отворен/затворен моностабилен		
Материал на мембраната	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM
Флуид	Течни флуиди Газообразни флуиди								
Указание за флуида	Съблюдаване на устойчивостта на материалите, които са в контакт с флуида максимален размер на частиците 5 µm								
Стандартен номинален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343)[1]	10 l/min						11 l/min		
Дебит на вода при макс. работно налягане	0,027 m³/h 0,45 l/min			0,024 m³/h 0,40 l/min			0,03 m³/h 0,5 l/min		
Дебит Kv	0,018 m3/h						0,021 m3/h		
Дебит Kv	0,3 l/min						0,35 l/min		
Указание за дебит Kv	За флуид вода, Разлика в налягането 1 bar								
Температура на околната среда	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C		15 ... 50°C	0 ... 50°C		15 ... 50°C	0 ... 50°C
Температура на флуида, течни флуиди	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C		15 ... 50°C	0 ... 50°C		15 ... 50°C	0 ... 50°C
Температура на флуида, газообразни флуиди	0 ... 50°C	15 ... 50°C	0 ... 50°C		15 ... 50°C	0 ... 50°C		15 ... 50°C	0 ... 50°C
Температура на лагера	-20 ... 70°C								
Клас на устойчивост на корозия KBK[2]	0 - няма опасност от корозия								
Налягане на флуида[3]	-0,05 ... 0,2 MPa								
Налягане на флуида	-0,5 ... 2 бар								
Налягане на флуида	-7,25 ... 29 psi								
Указание за налягане на флуида	IN: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi OUT: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi	IN: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi ИЗХОД: -0,5 - 0,5 bar / -0,05 - 0,05 MPa / -7,25 - 7,25 psi	IN: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi OUT: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi		IN: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi ИЗХОД: -0,5 - 0,5 bar / -0,05 - 0,05 MPa / -7,25 - 7,25 psi	IN: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi OUT: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi	COM: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi NC: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi NO: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi	COM: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi NC: -0,5 - 0,5 bar / -0,05 - 0,05 MPa / -7,25 - 7,25 psi NO: -0,5 - 0,5 bar / -0,05 - 0,05 MPa / -7,25 - 7,25 psi	COM: -0,25 - 2 bar/-0,025 - 0,2 MPa/-3,625 - 29 psi NC: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi NO: -0,5 - 1 bar/-0,05 - 0,1 MPa/-7,25 - 14,5 psi
Разлика в налягането	2 бар								
Налягане на разрушаване	2,3 MPa								
Налягане на разрушаване	23 бар								
Налягане на разрушаване	333,5 psi								

1) Стойностите за стандартния номинален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343) се прилагат изключително за газообразни среди.

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

3) Разширени диапазони на налягане и вакуум са налични по запитване.

Електрически данни

Диапазон на работното напрежение DC	12 ... 26 V
Клас на изолация	B
Продължителност на включване	100% в комбинация с намаляването на задържащия ток Спазвайте указанията за работа на електромагнитните разпределители.
Допустими колебания на напрежението	+/- 10%
Характеристики на бобината	12 - 26 V DC: слаботокова фаза 0,06 W, силнотокова фаза 2,2 W
Електрическо присъединяване 1, вид свързване	Куплунг
Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	Схема на свързване Q7
Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	2

Техническа информация

Време за превключване									
Функция на разпределител	2/2 затворен моностабилен			2/2 отворен моностабилен			3/2 отворен/затворен моностабилен		
Материал на мембраната	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM	EPDM	FFPM	FPM
Време на превключване вкл. газообразни флуиди	5 мсек	9 мсек	5 мсек	–			5 мсек	9 мсек	5 мсек
Време за превключване изкл. газообразни флуиди	–			5 мсек	9 мсек	5 мсек		9 мсек	5 мсек
Време на превключване течни флуиди	5 мсек	9 мсек	5 мсек	–			5 мсек	9 мсек	5 мсек
Време за превключване изкл. течни флуиди	–			5 мсек	9 мсек	5 мсек		9 мсек	5 мсек
Указание за времето за превключване	Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа	Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа, FFPM може да има по-бавно поведение при превключване при температури под температурата на помещението	Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа	Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа, FFPM може да има по-бавно поведение при превключване при температури под температурата на помещението	Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа		Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа, FFPM може да има по-бавно поведение при превключване при температури под температурата на помещението	Времето за превключване зависи от средата, температурата, налягането на средата и индивидуалните условия на работа	

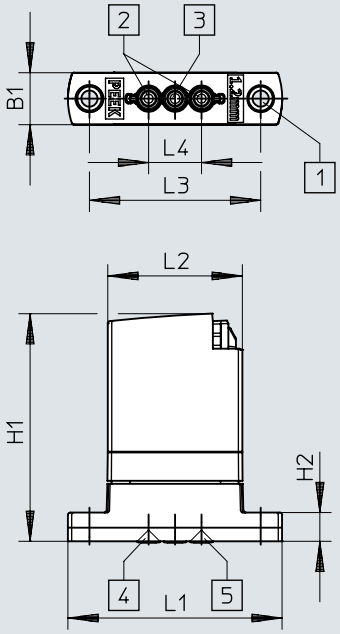
Честота на превключване	
Макс. честота на превключване[1)]	6 Hz
Указание относно честотата на превключване	в зависимост от температурата на околната среда и монтажното състояние, При 100% продължителност на включване в зависимост от температурата на околната среда и монтажното състояние. Възможни са по-високи честоти на превключване при продължителност на включване <100%.

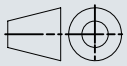
1) При 100% време на включване

Материали	
Материал на тялото	PA-усилен PEEK Подсилен с PPA
Материал на мембраната	EPDM, FFPM, FPM
Материал на уплътненията	EPDM, FFPM, FPM
Указание за материала	Съответствие с RoHS

Размери

Размери – Електромагнитен разпределител VYKA-... Изтегляне на CAD данни www.festo.com



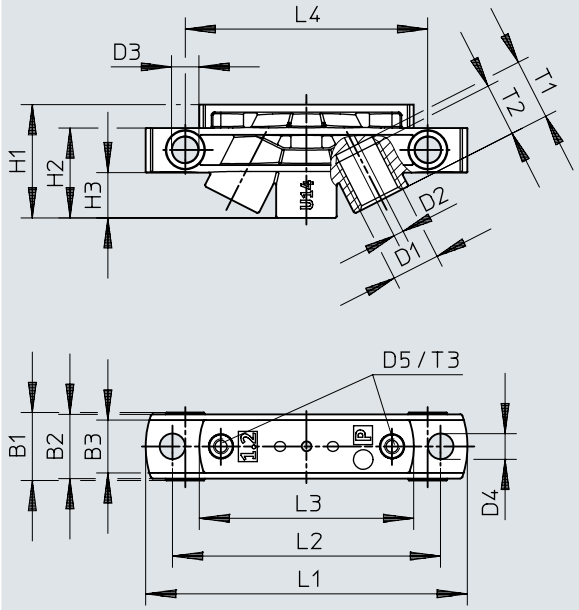


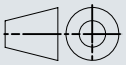
[1] Отвори за закрепване, приложени винтове за отвор с резба M2
[2] Връзка за флуид
[3] COM порт (само 3/2 ходови варианти)
[4] Вход за вентил само за VYKA-F7-M22U
[5] Вход за вентил само за VYKA-F7-M22C

	B1	H1	H2	L1	L2	L3 ± 0,1	L4 ± 0,1
VYKA-...	7	30	3,8	28,4	17,8	22,7	7

Размери

Размери – Шина VABS-K1-7B-12-... Изтегляне на CAD данни www.festo.com



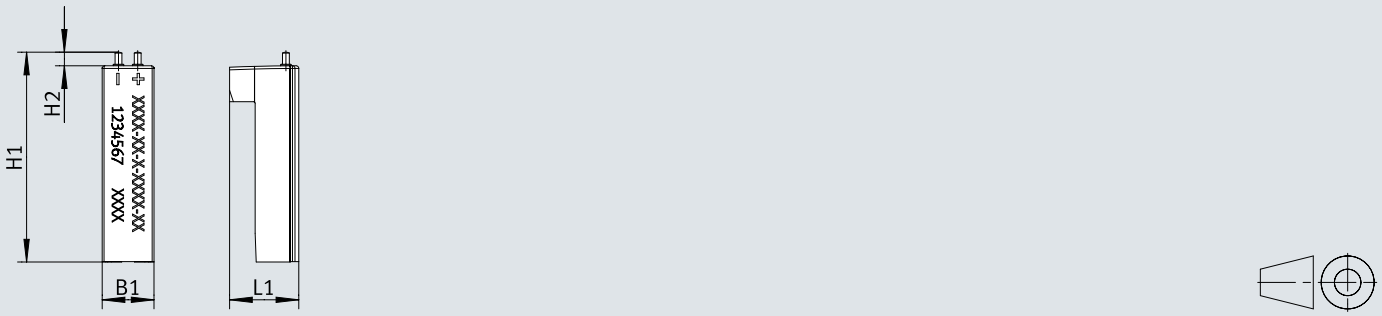


	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5
VABS-K1-7B-12-U14-P	9	8,5	7	UNF 1/4-28	1,3	3,6	3,4	M2
VABS-K1-7B-12-M5-P				M5				

	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	T1	T2	T3
VABS-K1-7B-12-U14-P	15	11,9	6	42,6	35,5	28,4	32,1	8	7	5
VABS-K1-7B-12-M5-P										

Размери

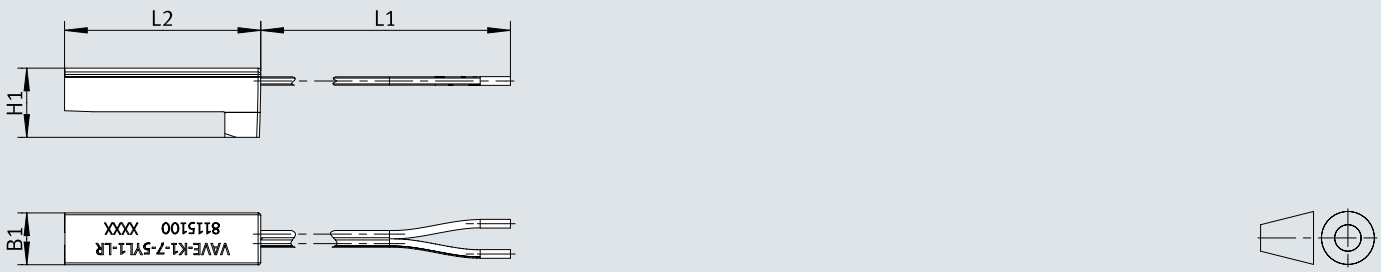
Размери – Електрическа клемна плоча VAVE-K1-7-5YW2... Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	B1	H1	H2 Ø	L1 Ø
VAVE-K1-7-5YW2 VAVE-K1-7-5YW2-LR	~6,8	~27,8	1,8	~9,2

Размери

Размери – Електрическа клемна плоча VAVE-K1-7-5YL1-LR Изтегляне на CAD данни www.festo.com



	B1	H1	L1 +40/0	L2
VAVE-K1-7-5YL1-LR	~6,9	~9,2	500	~30

Данни за поръчка

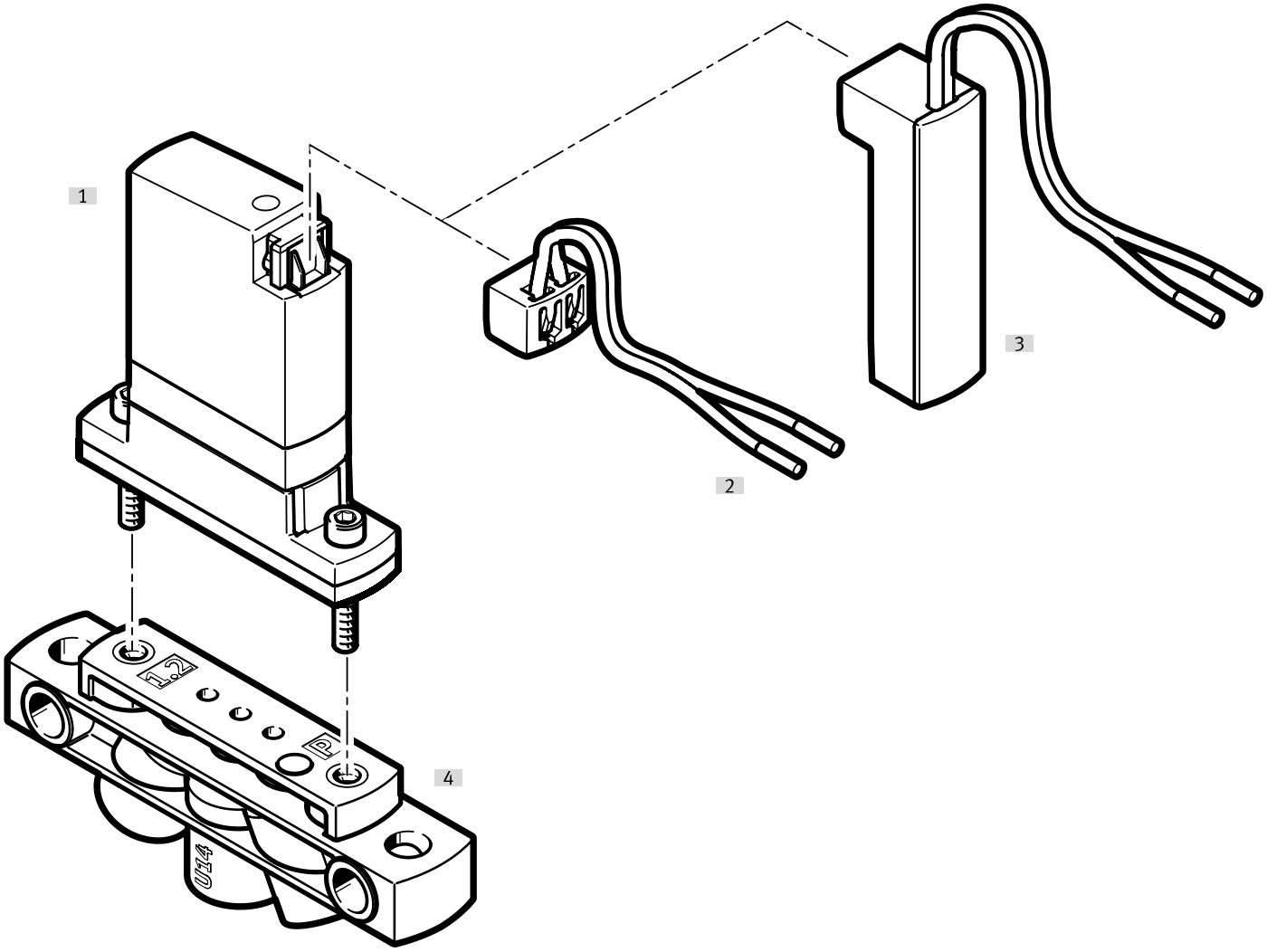
Електромагнитен разпределител VYKA



Функция на разпределител	Номинален диаметър	Стандартен номинален дебит (нормализиран съгласно DIN 1343)	Дебит Kv	Дебит на вода при макс. работно налягане	Номер на част	Тип
2/2 затворен моностабилен	1,2 mm	10 l/min	0,3 l/min	0,027 m³/h, 0,45 l/min	**8170086**	**VYKA-F7-M22C-12-PF-5YQ7**
					8170087	**VYKA-F7-M22C-12-PV-5YQ7**
					8170088	**VYKA-F7-M22C-12-PE-5YQ7**
2/2 отворен моностабилен				0,024 m³/h, 0,40 l/min	**8170089**	**VYKA-F7-M22U-12-PF-5YQ7**
					8170090	**VYKA-F7-M22U-12-PV-5YQ7**
					8170091	**VYKA-F7-M22U-12-PE-5YQ7**
3/2 отворен/затворен моностабилен		11 l/min	0,35 l/min	0,03 m³/h, 0,5 l/min	**8170084**	**VYKA-F7-M32-12-PV-5YQ7**
					8170085	**VYKA-F7-M32-12-PE-5YQ7**
					8170083	**VYKA-F7-M32-12-PF-5YQ7**

Преглед на периферните устройства

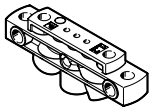
Преглед на периферните устройства



Принадлежности			→ Страница/Интернет
	Тип/код на поръчката	Описание	
[1]	Електромагнитен разпределител	VYKA	vyka
[2]	Съединителен кабел	NEBV	14
[3]	Електрическа клемна плоча	VAVE-K1-7-5YW2... VAVE-K1-7-5YL1-LR	14
[4]	Присъединителна плоча	VABS	14

Принадлежности

Присъединителна плоча



Номинален диаметър	Номер на част	Тип
1,2 mm	**8047063**	**VABS-K1-7B-12-U14-P**
	8047064	**VABS-K1-7B-12-M5-P**

Електрическа клемна плоча



Електрическо присъединяване [1]	Допълнителни функции	Номер на част	Тип
2-пинов		**8242326**	**VAVE-K1-7-5YW2**
	Намаляване на задържащия ток	**8242327**	**VAVE-K1-7-5YW2-LR**

1) Вариантът VAVE-K1-7-5YW2-... не предлага намаляване на тока на покой с вградена защитна верига и осигурява само електрическа връзка с разпределителя VYKA.

Електрическа клемна плоча



Електрическо присъединяване [1]	Дължина на кабела	Допълнителни функции	Номер на част	Тип
2-пинов, Двужилен проводник, отворен край	0,5 m	Намаляване на задържащия ток	**8115100**	**VAVE-K1-7-5YL1-LR**

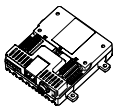
1) ВариантътVAVE-K1-7-5YL1-LR предлага намаляване на тока на покой с вградена защитна верига.

Съединителен кабел



Дължина на кабела	Номер на част	Тип
0,1 m	**8115892**	**NEBV-Q7G2-PD-0.1-N-LE2**
0,5 m	**8115099**	**NEBV-Q7G2-PD-0.5-N-LE2**

Модул за управление на вентил



Максимален брой изходи	Номер на част	Тип
8	**8088772**	**VAEM-V-S8EPRS2**

Принадлежности

Игли за дозиране

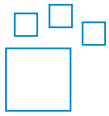


Дължина на дозиращата игла	Номинален диаметър игла за дозиране	Размер на опаковката	Номер на част	Тип
30 mm	0,3 mm	10	**8104295**	**VAVN-N-A1.6-03-30-F-V-V1-P10**
			8104294	**VAVN-N-A1.6-03-30-V-V1-P10**
	0,6 mm		**8104290**	**VAVN-N-A1.6-06-30-V1-P10**
			8104296	**VAVN-N-A1.6-06-30-V-V1-P10**
	1,2 mm		**8104291**	**VAVN-N-A1.6-12-30-V1-P10**
60 mm	0,3 mm		**8104298**	**VAVN-N-A1.6-03-60-F-V-V1-P10**
			8104297	**VAVN-N-A1.6-03-60-V-V1-P10**
	0,6 mm		**8104292**	**VAVN-N-A1.6-06-60-V1-P10**
			8104299	**VAVN-N-A1.6-06-60-V-V1-P10**
	1,2 mm		**8104293**	**VAVN-N-A1.6-12-60-V1-P10**

Холендър



Пневматична връзка 1	Пневматична връзка 2	Конструкция	Номер на част	Тип
Външна резба M5	за шлаух с външен Ø 4 mm	L-образна форма	**8203302**	**NPQO-L-M5-Q4-P10**
		права форма	**8203292**	**NPQO-D-M5-Q4-P10**
			8085657	**NPQR-DK-M5-Q4**
	за шлаух с външен Ø 6 mm	L-образна форма	**8203303**	**NPQO-L-M5-Q6-P10**
		права форма	**8203293**	**NPQO-D-M5-Q6-P10**
			8085659	**NPQR-DK-M5-Q6**



Връзка за флуиди	Връзка за флуид 2	Материал резбова шийка	Цвят	Номер на част	Тип
UNF1/4-28	за шлаух с външен Ø 3 mm, за шлаух с вътрешен диаметър 1,2 mm, за шлаух с вътрешен диаметър 2,1 mm, за шлаух с външен Ø 1,6 mm (1/16“), за шлаух с външен Ø 3,2 mm (1/8“)	POM	син, жълт, сив, зелен, оранжев, червен, черен, лилаво, бяло	**8248749**	**NLFA-**

Резбово съединение



Връзка за флуиди	Връзка за флуид 2	Материал резбова шийка	Размер на опаковката	Номер на част	Тип
UNF1/4-28	за шлаух с външен Ø 3 mm	PA-усилен	10	**8104286**	**NLFA-D-U14-K3-PP-P10**
		POM		**8248753**	**NLFA-D-U14-K3-PP-POM-RW-BK-P10**
	за шлаух с вътрешен диаметър 1,2 mm	PA-усилен		**8104288**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10**
		POM		**8248750**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-POM-RW-BK-P10**
	за шлаух с вътрешен диаметър 2,1 mm	PA-усилен		**8104289**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10**
		POM		**8248751**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-POM-RW-BK-P10**
	за шлаух с външен Ø 1,6 mm (1/16“)	PA-усилен		**8104285**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10**
		POM		**8248752**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-POM-RW-BK-P10**
	за шлаух с външен Ø 3,2 mm (1/8“)	PA-усилен		**8104287**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10**

Принадлежности

Резбово съединение



Връзка за флуиди	Връзка за флуид 2	Материал резбова шийка	Размер на опаковката	Номер на част	Тип
UNF1/4-28	за шлаух с външен Ø 3,2 mm (1/8“)	POM	10	**8248754**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-POM-RW-BK-P10**