

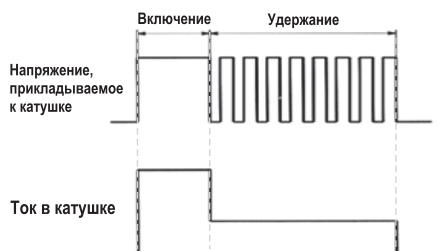
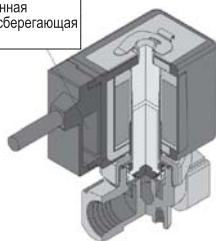
- Энергосберегающее исполнение клапанов VX2, VXD2, VXZ2. Сохранены установочные размеры и основные характеристики базовых клапанов.
- Потребление мощности в режиме удержания снижено втрое.
- Нагрев катушки электромагнита снижен в 2 раза.
- Возможна замена катушек клапанов VX2, VXD2, VXZ2 на катушки со встроенной энергосберегающей схемой
- Степень защиты IP65
- Варианты монтажа: самостоятельный и блочный на многосекционной плите



Основу энергосберегающей схемы катушки электромагнита составляет генератор ШИМ, обеспечивающий питание электромагнита в импульсном режиме. Данное решение позволяет устранить непроизводительный расход энергии источника питания в режиме удержания.

Катушка энергосберегающего типа

Встроенная энергосберегающая схема



Характеристики	Энергосберегающий клапан VXE		Базовый клапан VX	
	VXE21	VXE22	VX21	VX22
Потребляемая мощность при удержании (Вт)	1.5	2.3	4.5	7
	3		10.5	
Нагрев катушки (°C)	25	25	45	45
	30		60	

Модель клапана	Условный проход (мм)	Присоединение								
		Резьба						Фланец		
		G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	32A	40A	50A
VXE2 Н.З. клапан с прямым управлением	2									
	3									
	4.5									
	6									
	8									
	10									
VXD2 Н.З. клапан диафрагменного типа	10									
	15									
	20									
	25									
	35									
	40									
VXEZ2 Н.З. клапан для работы при нулевом перепаде давления	10									
	15									
	20									
	25									

Общие технические характеристики

Клапан	Модель	VXE2	VXD2	VXEZ2
Испытательное давление (МПа)		5.0	8A~25A: 5.0 МПа 32A~50A: 2.0 МПа	5.0
Материал корпуса		Латунь, нерж. сталь	Латунь, нерж. сталь, САС407	Латунь, нерж.сталь
Материал уплотнений		NBR, FKM, EPDM, PTFE		
Степень защиты		IP65		
Требования к окружающей среде		Без коррозионно-активных или взрывоопасных газов		

Катушка	Типоразмер клапана	VXE□21 (VXD2130)	VXE□22	VXE□23
Номинальное напряжение (VDC)		24, 12		
Допустимые отклонения напряжения		Не более ±10% номинального напряжения		
Допустимое напряжение отключения ¹⁾		Не более 2% номинального напряжения		
Потребляемая мощность при удержании (Вт)		1.5 (1.8)	2.3	3
Ток включения, А (200 мс)		24 VDC	0.19 (0.23)	0.29 0.44
		12 VDC	0.38 (0.46)	0.58 0.88
Нагрев (°C) ²⁾		25 (30)	25	30
Изоляция обмотки		Класс В		
Схема искрогашения		Стандартное исполнение		

¹⁾ Напряжение, при котором гарантировано отключение
²⁾ При окружающей температуре 20°C и номинальном напряжении

2/2 Н.З. энергосберегающий клапан с прямым управлением для различных сред VXE21/22/23

Рабочая среда

для клапанов самостоятельного монтажа

Рабочая среда	Опции	Материал		Температура (°C)	
		Уплотнение	Корпус	Среды	Окружающая
Воздух, инертные газы	-	NBR	Латунь	- 10 ⁵ ~ 60	-20 ~ 60
	G		Нерж. сталь		
Средний вакуум, исполнение без утечек ¹⁾ , обезжиренное	V ²⁾	FKM	Латунь	1 ~ 60	
	M ²⁾		Нерж. сталь		
Вода	-	NBR	Латунь	-5 ~ 60	
	G		Нерж. сталь		
Масло ³⁾	A	FKM	Латунь	1 ~ 60	
	H		Нерж. сталь		
Коррозионно-активная среда, обезжиренное исполнение	L ²⁾	EPDM	Нерж. сталь	1 ~ 60	
	J		Латунь		
Прочие комбинации	B	PTFE	Нерж. сталь		
	C		Латунь		
	K		Нерж. сталь		

для клапанов блочного монтажа

Рабочая среда	Опции	Символ для заказа		Материал		Температура (°C)	
		плиты	клапана	Уплотнение	Корпус, плита	Среды	Окружающая
Воздух, инертные газы	-	-	00	NBR	Алюминий	- 10 ⁵ ~ 60	- 20 ~ 60
	V ²⁾	-		FKM	Алюминий	- 10 ⁵ ~ 60	
Средний вакуум, исполнение без утечек ¹⁾ , обезжиренное	-	C	-	NBR	Латунь	1 ~ 60	
	G	S	-		Нерж. сталь		
Масло ³⁾	A	CF	-	FKM	Латунь	- 5 ~ 60	
	H	SF	-		Нерж. сталь		
Коррозионно-активная среда, обезжиренное исполнение	L ²⁾	SF	-	FKM	Нерж. сталь	1 ~ 60	
	R	-	00		FKM		

¹⁾ Утечки не более 10⁻⁶ Па · м³/с. при рабочем перепаде давлений 0.1 МПа.

²⁾ Опции V, M, L предназначены для работы со средами, не допускающими наличия смазки на внутренних поверхностях клапана.

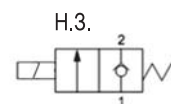
³⁾ Вязкость среды не должна превышать 50 мм²/с.

⁴⁾ Гайки (не контактирующие со средой) выполнены из латуни С37 с никелевым покрытием.

⁵⁾ Точка росы не должна превышать -10°C

Технические характеристики

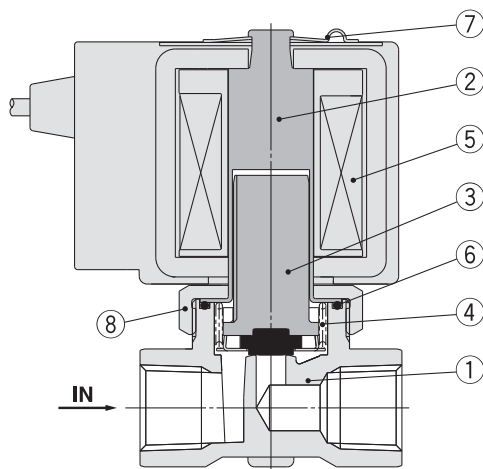
Присоединит. резьба	Условный проход (мм)	Типоразмер	Макс. рабочий перепад давлений (МПа) ¹⁾			Макс. давление в системе (МПа)	Вес (г) ²⁾	
			вода	воздух	масло			
G1/8	2	VXE2110-01F	1.5	1.5	1.5	3.0	300	
	3	VXE2120-01F	0.5	0.6	0.5			
	4.5	VXE2130-01F	0.2	0.2	0.15			
G1/4	2	VXE2110-02F	1.5	1.5	1.5	1.0	470	
		3	VXE2120-02F	0.5	0.6			0.5
			VXE2220-02F	1.5	1.5			1.2
	4.5	VXE2320-02F	3.0	3.0	2.0			
		VXE2130-02F	0.2	0.2	0.15			
		VXE2230-02F	0.35	0.35	0.3			
	6	VXE2330-02F	0.9	0.9	0.85			
		VXE2240-02F	0.15	0.15	0.1			
		VXE2340-02F	0.3	0.35	0.3			
	8	VXE2250-02F	0.08	0.08	0.08			
		10	VXE2350-02F	0.2	0.2			0.2
			VXE2260-02F	0.03	0.03			0.03
G3/8	3	VXE2360-02F	0.07	0.07	0.07	3.0	470	
		VXE2220-03F	1.5	1.5	1.2			
		VXE2320-03F	3.0	3.0	2.0			
	4.5	VXE2230-03F	0.35	0.35	0.3			
		6	VXE2330-03F	0.9	0.9			0.85
			VXE2240-03F	0.15	0.15			0.1
	8	VXE2340-03F	0.3	0.35	0.3			
		VXE2250-03F	0.08	0.08	0.08			
		10	VXE2350-03F	0.2	0.2			0.2
	VXE2260-03F		0.03	0.03	0.03			
	VXE2360-03F		0.07	0.07	0.07			
	G1/2	10	VXE2260-04F	0.03	0.03			0.03
VXE2360-04F			0.07	0.07	0.07			



Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

¹⁾ Максимальный перепад давлений между входом и выходом клапана.
²⁾ Вес указан для исполнения с залитым кабелем.
 Вес исполнения с кабелепроводом увеличится на 10 г, с DIN-разъемом - на 30 г, с терминальной коробкой - на 60 г.

Конструкция



Спецификация

Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Латунь Нерж. сталь
2	Сердечник	Нерж. сталь
3	Якорь в сборе	Нерж. сталь, PPS, уплотнение - NBR, FKM, EPDM, PTFE
4	Возвратная пружина	Нерж. сталь
5	Катушка	-
6	Уплотнительное кольцо	NBR, FKM, EPDM, PTFE
7	Стопор	SK
8	Гайка	Латунь Латунь, никелированная

2/2 н.з. энергосберегающий клапан для различных сред VXE21/22/23

Номер для заказа (самостоятельный монтаж)

Типоразмер

21	VXE21
22	VXE22
23	VXE23

см. табл. 1

Условный проход (мм)

1	2
2	3
3	4,5
4	6
5	8
6	10

см. табл. 1

Обезжиренное исполнение

	Нет
Z	Есть

Для опции V, M, L не заполняется

VXE 21 2 0 A - 01 F - 5 G 1

Электрический разъем

G	Залитый кабель
C	Кабелепровод
T	Терминальная коробка
TL	Терминальная коробка с индикатором
D	DIN-разъем
DL	DIN-разъем с индикатором
DO	DIN-разъем без ответной части, сальник в комплекте

Ответная часть

Опции

	Рабочая среда	Материал корпуса
G	Воздух, инертные газы, вода	Латунь Нерж. сталь
V	Средний вакуум, исполнение без утечек, обезжиренное	Латунь Нерж. сталь
A	Масло ²⁾	Латунь
H		Нерж. сталь
L	Коррозионно-активная среда, обезжиренное исполнение	Нерж. Сталь
J	Материалы, контактирующие со средой, не содержат меди и фтора	Нерж. сталь
B	Прочие комбинации	Латунь
C		Латунь (уплотнение PTFE)
K		Нерж. сталь

см. табл. Рабочие среды

Присоединит. резьба

01	G1/8
02	G1/4
03	G3/8
04	G1/2

см. табл. 1

Номинальное напряжение

5 ¹⁾	24 VDC
6	12 VDC

¹⁾ Доступно исполнение L (с индикатором)

Таблица 1. Соответствие присоединительной резьбы условному проходу

Присоединит. резьба	Типоразмер	Условный проход					
		1	2	3	4	5	6
		2 мм	3 мм	4,5 мм	6 мм	8 мм	10 мм
01	G1/8	VXE21					
02	G1/4	VXE21					
		VXE22 / VXE23					
03	G3/8	VXE22 / VXE23					
04	G1/2	VXE22 / VXE23					

Принадлежности (заказываются отдельно)

Крепежный угольник

Типоразмер клапана	Номер для заказа
VXE2110/20/30	VX021N-12A
VXE2220/30/40	VX022N-12A
VXE2320/30/40	
VXE2250/60	VX023N-12A-L
VXE2350/60	

Запасной элемент включения с катушкой электромагнита

Типоразмер

1	VXE21
2	VXE22
3	VXE23

Номинальное напряжение

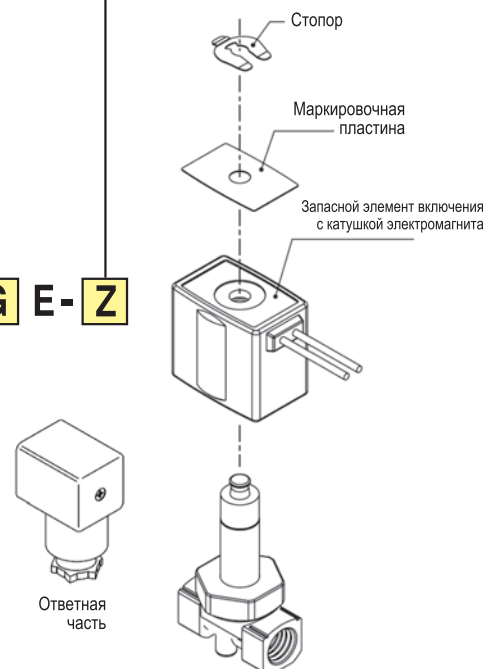
5 ¹⁾	24 VDC
6	12 VDC

¹⁾ Доступно исполнение L (с индикатором)

VXE02 1 N - 5 G E - Z

Модель клапана

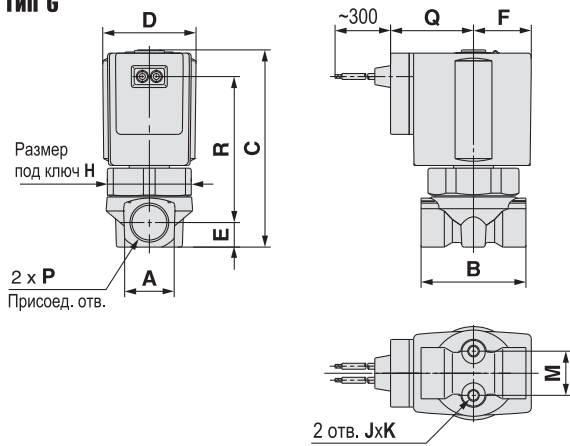
Z	VXED2130
	Остальные исполнения



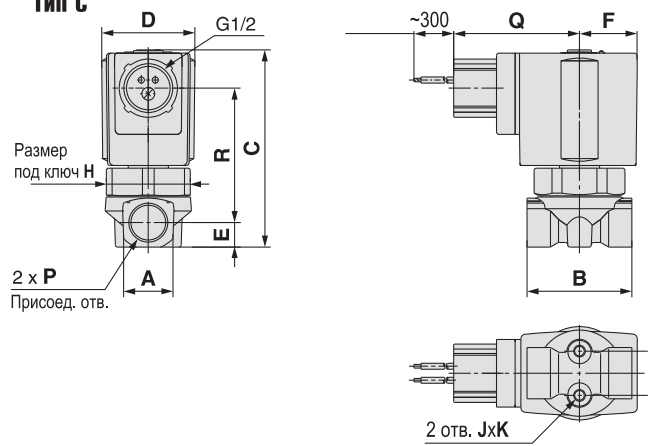
Наименование	Номер для заказа			Примечание
	VXE21	VXE22	VXE23	
Ответная часть	GDM2A			Без индикатора
DIN-разъема	GDM2A-L5			С индикатором (только для напряжения 24 VDC)
Сальник DIN-разъема	VCW20-1-29-1			
Маркировочная пластина	AZ-T- [номер для заказа клапана]			Пример: AZ-T-VXE2120-01F-5G1
Стопор	VX021N-10	VX022N-10	VX023N-10	

Размеры

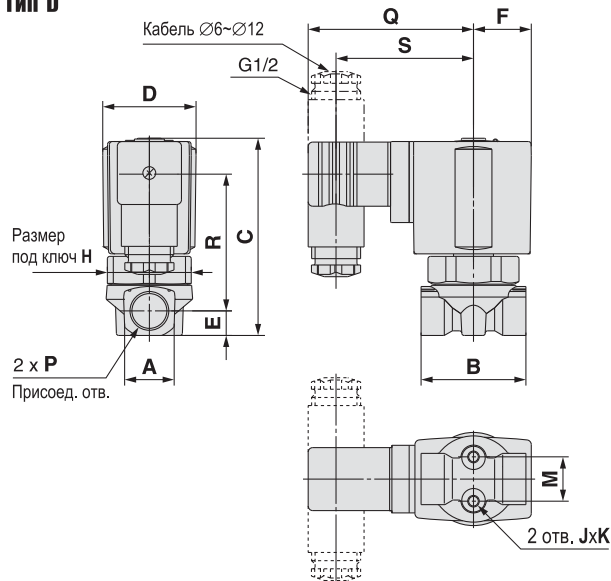
Залитый кабель. Тип G



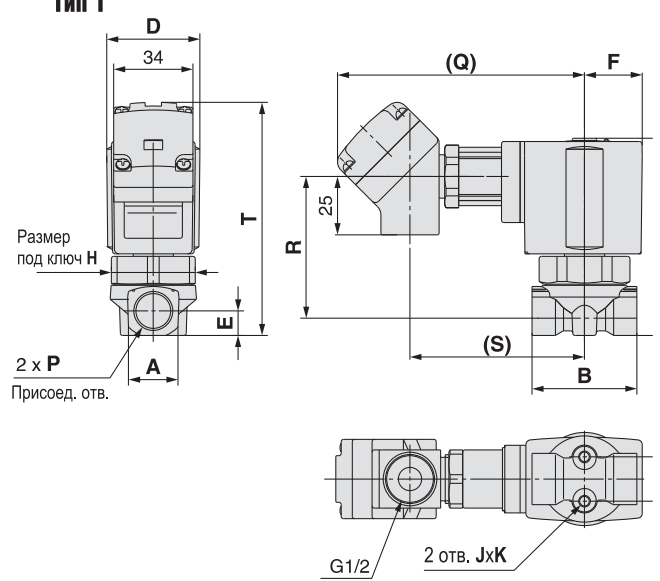
Кабелепровод. Тип C



DIN-разъём. Тип D



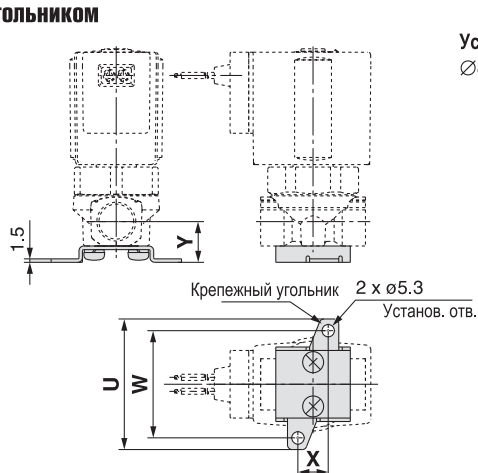
Терминальная коробка. Тип T



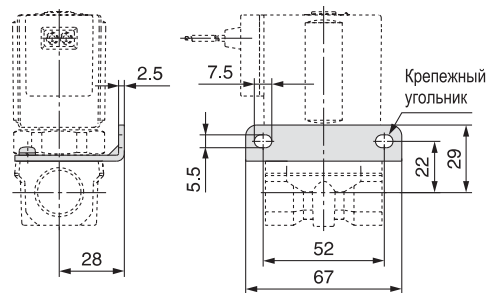
Типоразмер	Условный проход Ø (мм)	Присоед. резьба P	A	B	C	D	E	F	H	Установочные размеры			Варианты электр. подвода										
										J	K	M	Залитый кабель		Кабелепровод		DIN-разъём			Терминальная коробка			
													Q	R	Q	R	Q	R	S	Q	R	S	T
VXE21□0	2, 3, 4, 5	G1/8, G1/4	18	40	68	30	9	19.5	27	M4	6	12.8	30	46	48.5	41	65.5	42	53.5	100.5	41	69.5	82
VXE22□0	3, 4.5, 6	G1/4, G3/8	22	45	78	35	10.5	22.5	32	M5	8	19	33	56	51.5	51	68.5	52	56.5	103.5	51	72.5	93.5
VXE22□0	8, 10	G1/4, G3/8, G1/2	30	50	85		14			M5	8	23	33	59	51.5	54	68.5	55	56.5	103.5	54	72.5	100
VXE23□0	3, 4.5, 6	G1/4, G3/8	22	45	85.5	40	10.5	25	36	M5	8	19	36	62	54	57	71	58	59	106	57	75	99.5
VXE23□0	8, 10	G1/4, G3/8, G1/2	30	50	92		14			M5	8	23	36	65	54	60	71	61	59	106	60	75	106

С крепежным угольником

Условный проход
Ø2, Ø3, Ø4.5, Ø6



Условный проход
Ø8, Ø10



Типоразмер	Условный проход Ø (мм)	Присоед. резьба P	Размеры в сборе с крепежным угольником			
			U	W	X	Y
VXE21□0	2, 3, 4.5	G1/8, G1/4	46	36	11	15
VXE22/23□0	3, 4.5, 6	G1/4, G3/8	56	46	13	17.5

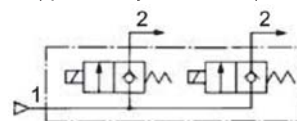
VXE21/22/23 / Блочный монтаж

Технические характеристики

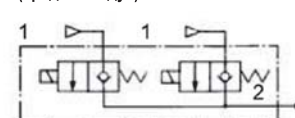
Условный проход (мм)	Типоразмер	Макс. рабочий перепад давлений (МПа)			Макс. давление в системе (МПа)
		вода	воздух	масло	
2	VXE2111	1,5	1,5	1,5	3,0
3	VXE2121	0,5	0,6	0,5	
	VXE2221	1,5	1,5	1,2	
	VXE2321	3,0	3,0	2,0	
4,5	VXE2131	0,2	0,2	0,15	
	VXE2231	0,35	0,35	0,3	
	VXE2331	0,9	0,9	0,85	
6	VXE2241	0,15	0,15	0,1	3,0
	VXE2341	0,3	0,35	0,3	



С общим подводом (среда - воздух, вода, масло)



С индивидуальным подводом (среда - воздух)



Номер для заказа

Номер для заказа многосекционной плиты

VVX 21 1F - 07 - 1

- Типоразмер:** 21 (VXE 21), 22 (VXE 22), 23 (VXE 23)
- Присоединит. резьба:** 1F (G1/8), 2F (G1/4)
- Тип плиты:** Воздух (V), Вода (C, S, SF), Масло (CF, SF)
- Обезжиренное исполнение:** Нет (Z), Есть (Z)
- Количество секций:** 02 (2 секции), ..., 10 (10 секций)

Номер для заказа клапанов блочного монтажа

VXE 21 2 1 - 00 - 5 G 1

- Типоразмер:** 21 (VXE 21), 22 (VXE 22), 23 (VXE 23)
- Условный проход (мм):** 1 (10 мм), 2 (15 мм), 3 (20 мм), 4 (25 мм), 5 (30 мм), 6 (35 мм)
- Обезжиренное исполнение:** Нет (Z), Есть (Z)
- Электрический разъем:** G (Залитый кабель), C (Кабелепровод), T (Терминальная коробка), TL (Терминальная коробка с индикатором), D (DIN-разъем), DL (DIN-разъем с индикатором), DO (DIN-разъем без ответной части, сальник в комплекте)
- Опции:** см. табл. 1 (Рабочие среды на стр. 62)
- Символ для заказа клапана:** см. табл. «Рабочая среда» на стр. 62
- Номинальное напряжение:** 5¹⁾ (24 VDC), 6 (12 VDC)

¹⁾ Доступно исполнение L (с индикатором)

Таблица 1

Типоразмер	Условный проход			
	3	4	5	6
VXE21	10 мм	15 мм	20 мм	25 мм
VXE22/VXE23				

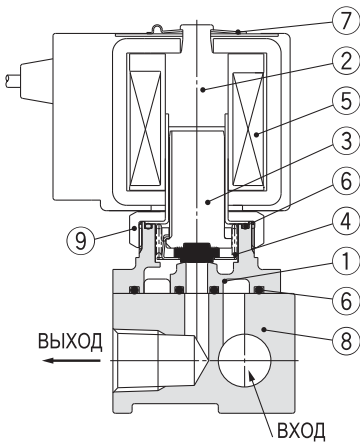
Принадлежности (заказываются отдельно)

Заглушка на неиспользуемую позицию

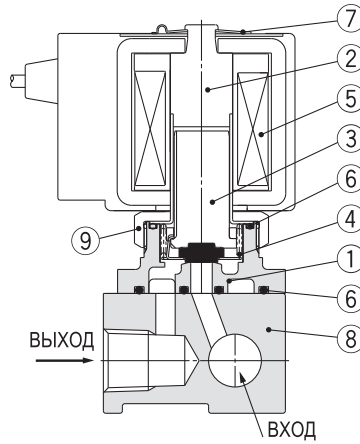
Типоразмер	Материал уплотнения	Номер для заказа		
		Воздух	Вода	Масло
VXE21	NBR	VX011-001	VVX21-3A	-
	FKM	VX011-001F	VVX21-3A-F	VVX21-3A-F
	EPDM	-	VVX21-3A-E	-
VXE22	NBR	VX011-006	VVX22-3A	-
	FKM	VX011-006F	VVX22-3A-F	VVX22-3A-F
	EPDM	-	VVX22-3A-E	-
VXE23	NBR	VX011-006	VVX23-3A	-
	FKM	VX011-006F	VVX23-3A-F	VVX23-3A-F
	EPDM	-	VVX23-3A-E	-

Конструкция

Общий подвод

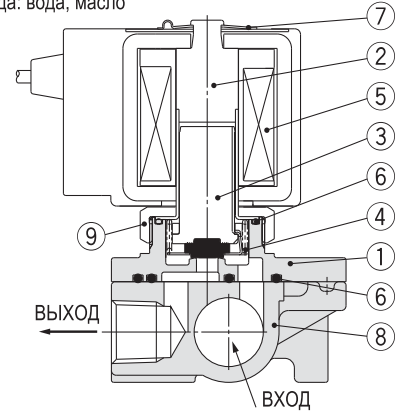


Индивидуальный подвод



Общий подвод

Материал плиты: латунь, нерж. сталь
Среда: вода, масло

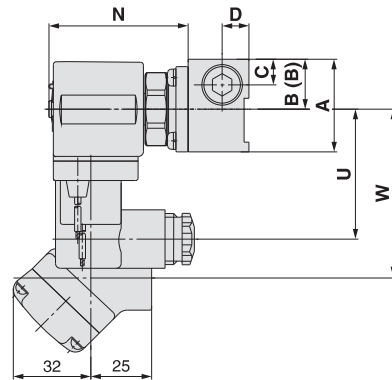
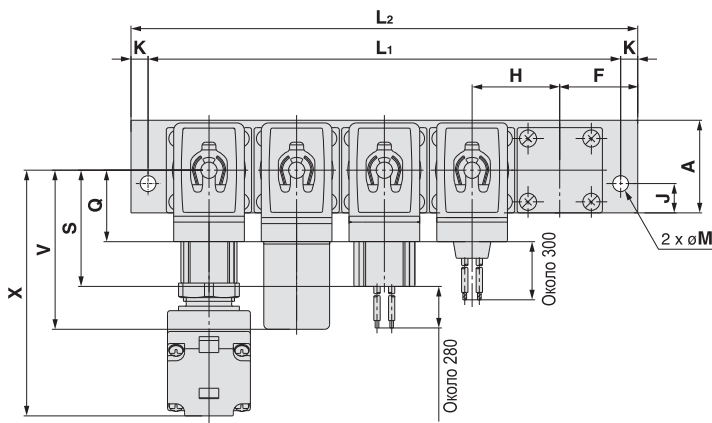


Спецификация

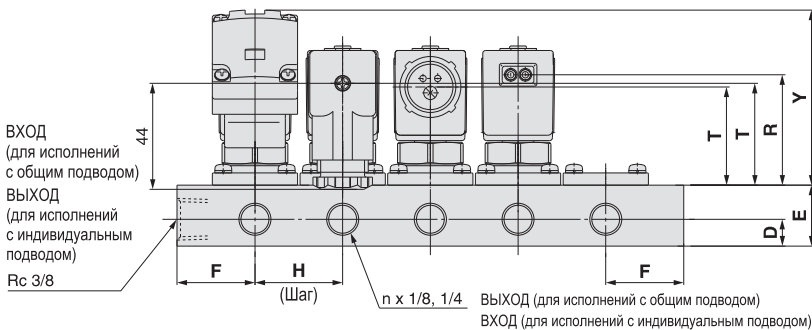
Поз.	Наименование	Материал		
1	Корпус	Алюминий	Латунь	Нерж. сталь
2	Сердечник	Нерж. сталь		
3	Якорь в сборе	Нерж. сталь, PPS, уплотнение - NBR, FKM, EPDM, PTFE		
4	Возвратная пружина	Нерж. сталь		
5	Катушка			
6	Уплотнительное кольцо	NBR, FKM, EPDM, PTFE		
7	Стопор	SK		
8	Гайка	Латунь, никелированная	Латунь	Латунь, никелированная

Размеры

VXE21/22/23 Материал плиты - алюминий



Сторона D (Секции) 1 2 3 4 5 n Сторона U



Типоразмер	Размеры	п (кол-во секций)									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VXE21	L1	86	122	158	194	230	266	302	338	374	
	L2	100	136	172	208	244	280	316	352	388	
VXE22	L1	108	154	200	246	292	338	384	430	476	
	L2	126	172	218	264	310	356	402	448	494	

Типоразмер	A	B	(B) (Индивид. подвод)	C	D	E	F	H	J	K	M	N	Варианты электр. Подвода									
													Залитый кабель		Кабелепровод		DIN-разъем			Терминальная коробка		
													Q	R	S	T	U	V	T	W	X	Y
VXE21	38	20.5	17.5	10.5	11	25	32	36	12	7	6.5	57.5	30	44.5	48.5	40	53.5	65.5	41	69.5	100.5	72
VXE22	49	26.5	22.5	13	13	30	40	46	15	9	8.5	66.5	33	54.5	51.5	50	56.5	68.5	51	72.5	103.5	82
VXE23	49	26.5	22.5	13	13	30	40	46	15	9	8.5	71.5	36	59	54	54	59	71	55	75	106	86

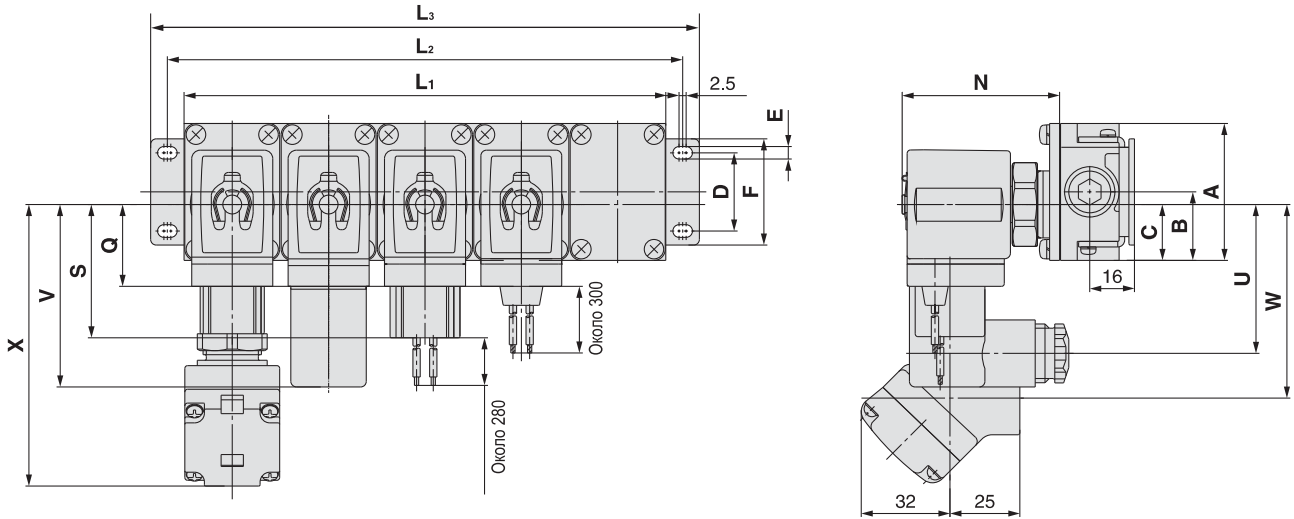
Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

2/2 н.з. энергосберегающий клапан для различных сред. Блочный монтаж VXE21/22/23

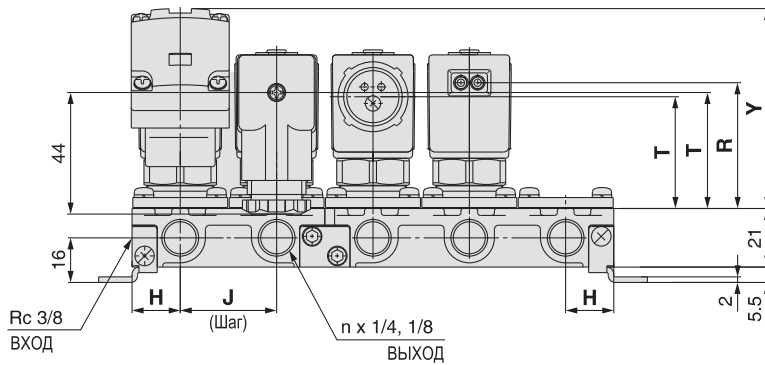
Размеры

VXE21/22/23

Материал плиты латунь, нерж. сталь



Сторона D | Секции | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | n | Сторона U



Типоразмер	Размеры	n (кол-во секций)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
VXE21	L1	69	103.5	138	172.5	207	241.5	276	310.5	345
	L2	81	115.5	150	184.5	219	253.5	288	322.5	357
	L3	93	127.5	162	196.5	231	265.5	300	334.5	369
VXE22	L1	77	115.5	154	192.5	231	269.5	308	346.5	385
	L2	89	127.5	166	204.5	243	281.5	320	358.5	397
	L3	101	139.5	178	216.5	255	293.5	332	370.5	409
VXE23	L1	83	124.5	166	207.5	249	290.5	332	373.5	415
	L2	95	136.5	178	219.5	261	302.5	344	385.5	427
	L3	107	148.5	190	231.5	273	314.5	356	397.5	439
Состав плиты		2-х секц.	3-х секц.	(2-х секц.)x2	2-х секц. + 3-х секц	(3-х секц.)x2	(2-х секц.)x2 + 3-х секц	2-х секц. + (3-х секц.)x2	(3-х секц.)x3	(2-х секц.)x2 + (3-х секц.)x2

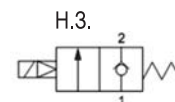
Типоразмер	A	B	C	D	E	F	H	J	N	Варианты электр. подвода									
										Залитый кабель		Кабелепровод		DIN-разъем			Терминальная коробка		
										Q	R	S	T	U	V	T	W	X	Y
VXE21	49	24.5	20	28	4.5	38	17.3	34.5	56	30	43	48.5	38	53.5	65.5	39	69.5	100.5	70
VXE22	57	28.5	25.5	30	5.5	42	19.3	38.5	64.5	33	52.5	51.5	47.5	56.5	68.5	48.5	72.5	103.5	80
VXE23	57	28.5	25.5	30	5.5	42	20.8	41.5	72.5	36	60	54	55	59	71	56	75	106	87

2/2 Н.З. энергосберегающий клапан диафрагменного типа для различных сред VXED21/22/23

Рабочая среда

Для клапанов с резьбовым присоединением

Рабочая среда	Опции	Материал		Температура (°C)	
		Уплотнение	Корпус	Среды	Окружающая
Воздух, инертные газы	-	NBR	Латунь	-10 ¹⁾ ~ 60	-10 ~ 60
	G		Нерж. сталь		
Вода	-	NBR	Латунь	1 ~ 60	
	G		Нерж. сталь		
Масло ²⁾	A	FKM	Латунь	-5 ~ 60	
	H		Нерж. сталь		
Коррозионно-активная среда, обезжиренное исполнение	L ¹⁾	FKM	Нерж. сталь	1 ~ 60	
Материалы, контактирующие со средой, не содержат меди и фтора ³⁾	J	EPDM	Нерж. сталь		
Прочие комбинации	B	EPDM	Латунь		



Для клапанов с фланцевым присоединением

Рабочая среда	Опции	Материал		Температура (°C)	
		Уплотнение	Корпус	Среды	Окружающая
Воздух, инертные газы	-	NBR	CAC407	-10 ¹⁾ ~ 60	-10 ~ 60
Вода				1 ~ 60	
Масло ²⁾	A	FKM		-5 ~ 60	
Прочие комбинации	B	EPDM		-	

¹⁾ Опция L - для работы со средами, не допускающими наличия смазки на внутренних поверхностях клапана.

²⁾ Вязкость среды не должна превышать 50 мм²/с.

³⁾ Гайки (не контактирующие со средой) выполнены из латуни С37 с никелевым покрытием

⁴⁾ Точка росы не должна превышать -10°C

Технические характеристики

Присоединение		Условный проход (мм)	Типоразмер	Мин. перепад давлений (МПа) ¹⁾	Макс. рабочий перепад давлений (МПа) ¹⁾			Макс. Давление в системе (МПа)	Вес (г) ²⁾	
Резьба	Фланец				вода	воздух	масло			
G1/4	-	10	VXED2130-02F	0,02	0,5	0,7	0,4	1,5	420	
G3/8	-	10	VXED2130-03F		1,0	1,0	0,7		670	
	-	15	VXED2140-03F							
G1/2	-	10	VXED2130-04F		0,5	0,7	0,4		500	
	-	15	VXED2140-04F							
G3/4	-	20	VXED2150-06F		1,0	1,0	0,7		670	
G1	-	25	VXED2260-10F							
-	32A	35	VXED2270-32		0,03					1650
-	40A	40	VXED2380-40							5400
-	50A	50	VXED2390-50							6800
				8400						

¹⁾ Перепад давлений между входом и выходом клапана.

²⁾ Вес указан для исполнения с залитым кабелем.

Вес исполнения с кабелепроводом увеличится на 10 г, с DIN-разъемом - на 30 г, с терминальной коробкой - на 60 г.

2/2 Н.З. энергосберегающий клапан диафрагменного типа для различных сред VXED21/22/23

Номер для заказа

Типоразмер

21	VXE21
22	VXE22
23	VXE23

см. табл. 1

Условный проход (мм)

3	10
4	15
5	20
6	25
7	35
8	40
9	50

см. табл. 1

Обезжиренное исполнение

Z	Нет
Z	Есть

Для опции V, M, L не заполняется

Номинальное напряжение

5 ¹⁾	24 VDC
6	12 VDC

¹⁾ Доступно исполнение L (с индикатором)

Крепёжный угольник (несъемный)

	Без кронштейна
B	С крепёжным угольником

Электрический разъем

G	Залитый кабель
C	Кабелепровод
T	Терминальная коробка
TL	Терминальная коробка с индикатором
D	DIN-разъем
DL	DIN-разъем с индикатором
DO	DIN-разъем без ответной части, сальник в комплекте

Тип присоединения

-	Фланец
F	Резьба

Присоединение

	Резьба	Фланец
02	G1/4	-
03	G3/8	-
04	G1/2	-
06	G3/4	-
10	G1	-
32	-	32A
40	-	40A
50	-	50A

см. табл. 1

Опции

	Рабочая среда	Материал корпуса
	Воздух, инертные газы, вода	Латунь
G		Нерж. сталь
A	Масло	Латунь
H		Нерж. сталь
L	Коррозионно-активная среда, обезжиренное исполнение	Нерж. Сталь
J	Материалы, контактирующие со средой, не содержат меди и фтора	Нерж. сталь
B	Прочие комбинации	Латунь

см. табл. Рабочие среды

Вариант заказа: VXED 21 3 0 - 02 F - 5 G 1 - B

Таблица 1. Соответствие присоединительной резьбы условному проходу

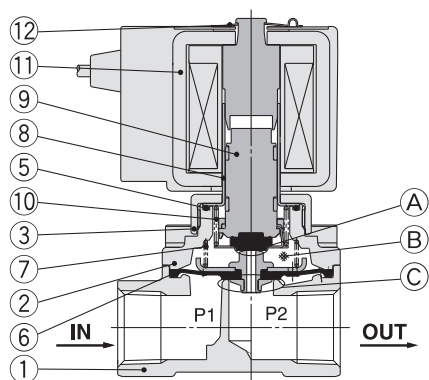
Присоединение	Типоразмер	Условный проход						
		3 (10 мм)	4 (15 мм)	5 (20 мм)	6 (25 мм)	7 (35 мм)	8 (40 мм)	9 (50 мм)
02F 03F 04F 06F	Резьба	G1/4						
		G3/8						
		G1/2						
		G3/4						
10F	Резьба	G1						
32 40 50	Фланец	32A						
		40A						
		50A						

Принадлежности (заказываются отдельно)

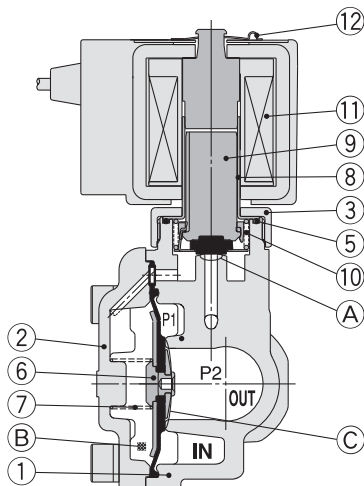
Заказ принадлежностей см. на стр. 64

Конструкция

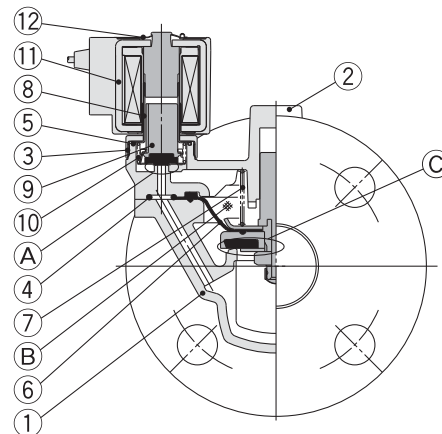
VXED2130 (8A/10A)



VXED2140/2150/2260 (10A~25A)



VXED2270/2380/2390 (32A~50A)



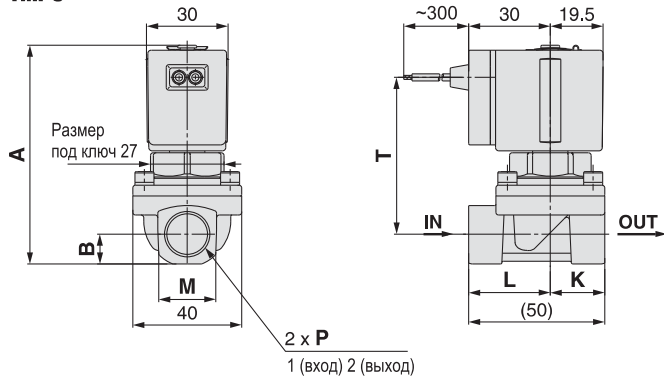
Спецификация

Поз.	Наименование	Размер	Материал	
1	Корпус	8A ~ 25A	Латунь	Нерж. сталь
		32A ~ 50A	САС 407	
2	Кожух	8A ~ 25A	Латунь	Нерж. сталь
		32A ~ 50A	САС 407	
3	Гайка	8A ~ 50A	Латунь	Никелированная латунь
4	Кольцевая прокладка	32A ~ 50A	NBR, FKM, EPDM	
5	Кольцевая прокладка	8A ~ 50A	NBR, FKM, EPDM	
6	Диафрагма	8A ~ 25A	Нерж. сталь, NBR, FKM, EPDM	
		32A ~ 50A	Нерж. сталь, латунь, NBR, FKM, EPDM	Нерж. сталь, NBR, FKM, EPDM
7	Пружина клапана	8A ~ 50A	Нержавеющая сталь	
8	Гильза			
9	Якорь	Нерж. сталь, NBR, FKM, EPDM, PPS		
10	Возвратная пружина	Нержавеющая сталь		
11	Катушка	-		
12	Стопор	SK		

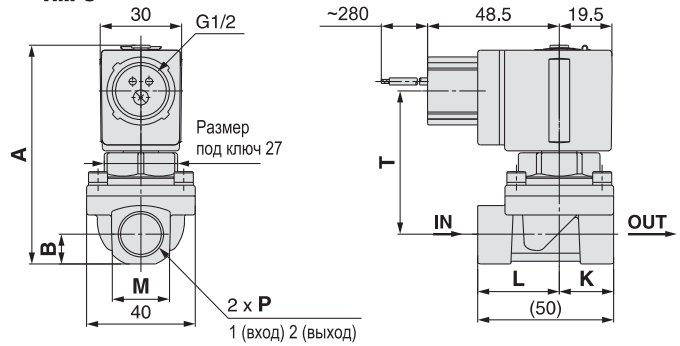
2/2 Н.З. энергосберегающий клапан диафрагменного типа для различных сред VXED21/22/23

Размеры VXED2130

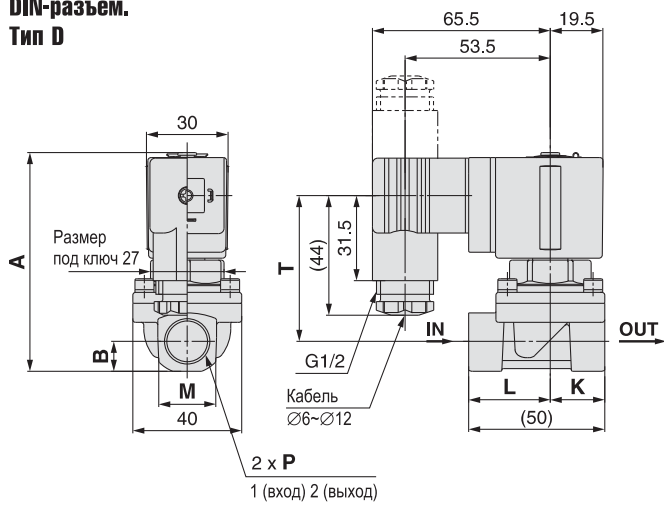
Залитый кабель. Тип G



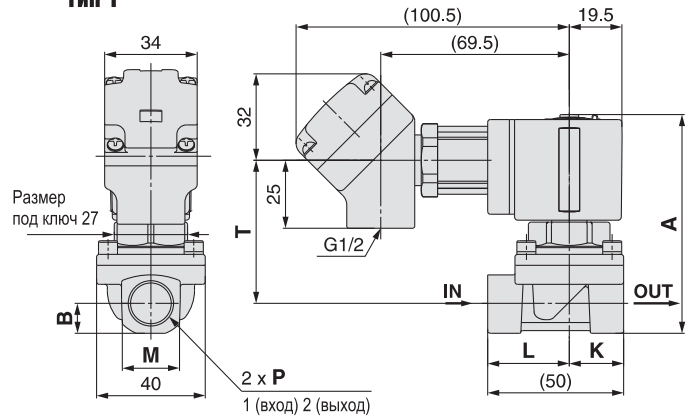
Кабелепровод. Тип С



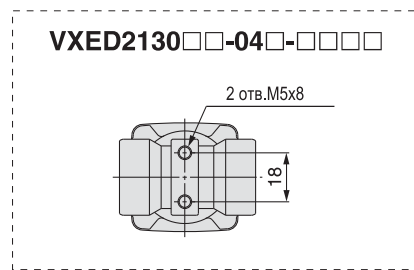
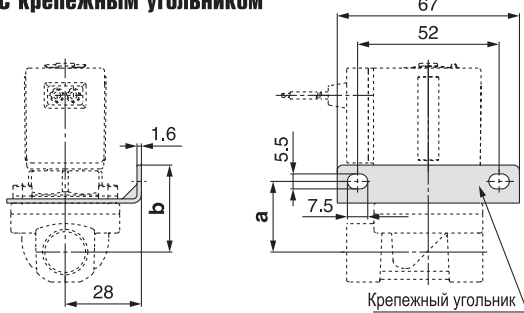
DIN-разъём. Тип D



Терминальная коробка. Тип Т



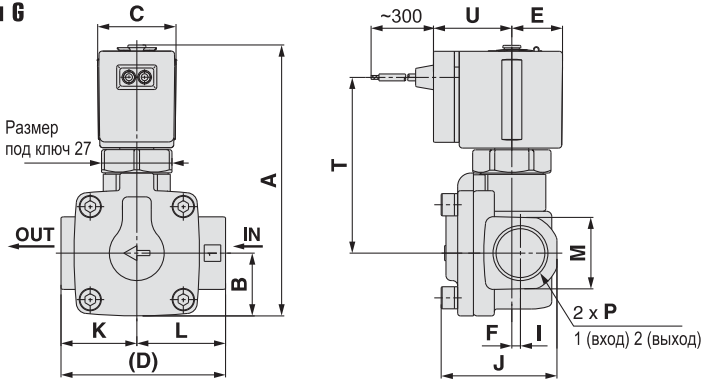
С крепежным угольником



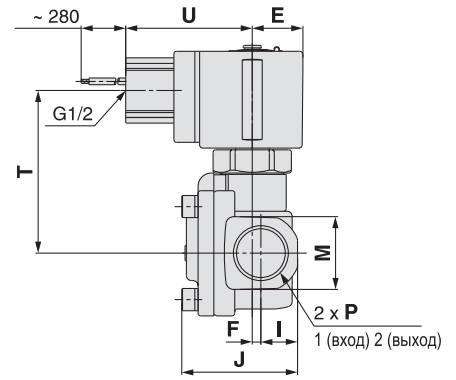
Типоразмер	Присоед. резьба P	A	B	K	L	M	Варианты электр. подвода									С крепежным угольником		
							Кабель залитый		Кабелепровод		DIN-разъём			Терминальная коробка				
							T	U	T	U	T	U	V	T	U	V	a	b
VXED2130	G1/4, G3/8	80,5	11	20	30	22	58	30	53	48,5	54	65,5	53,5	53	100,5	69,5	26	32
	G1/2	86	14,5	24	26	28	60	30	55	48,5	56	65,5	53,5	55	100,5	69,5	28	34

Размеры VXED2140/2150/2260

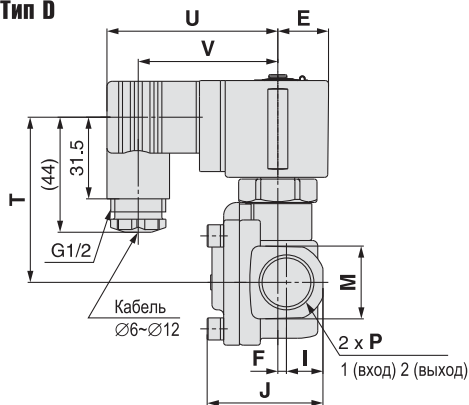
**Залитый кабель.
Тип G**



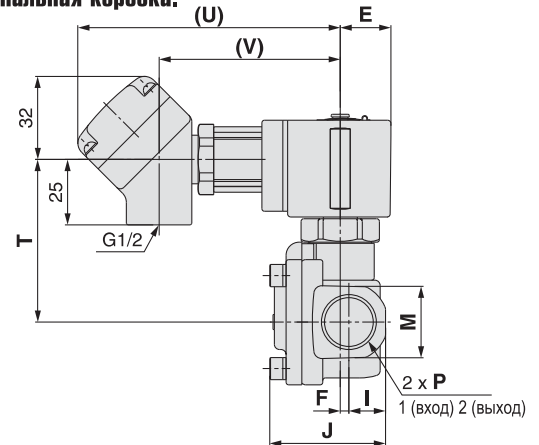
**Кабелепровод.
Тип C**



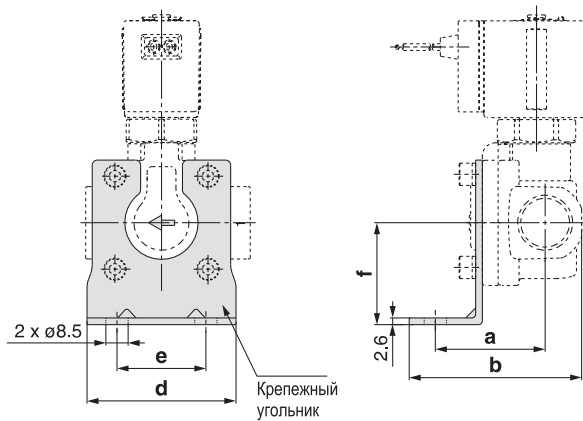
**DIN-разъём.
Тип D**



**Терминальная коробка.
Тип T**



С крепежным угольником



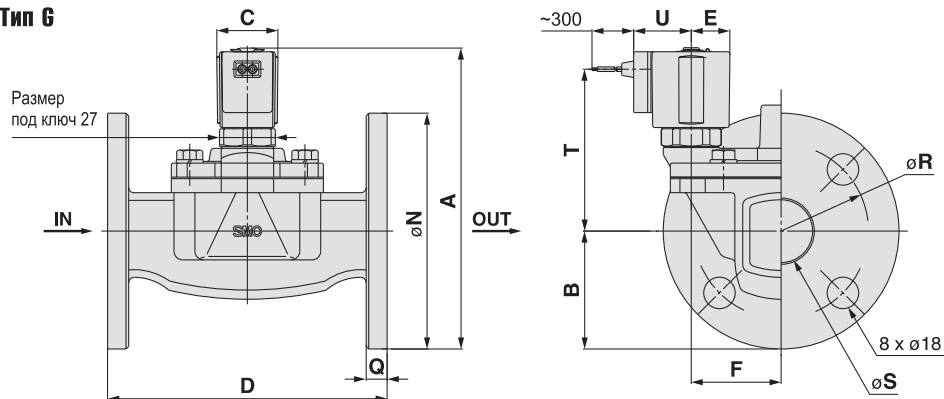
Типоразмер	Присоед. резьба P	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M
VXED2140	G3/8, G1/2	103.5	24	30	63	19.5	3.5	27	14	44.5	29	34	28
VXED2150	G3/4	115	29	30	80	19.5	4.5	27	17	51.5	37	43	35
VXED2260	G1	133	33	35	90	22.5	4.5	32	20	60	43	47	42

Типоразмер	Присоед. резьба P	Варианты электр. подвода										С крепежным угольником				
		Кабель залитый		Кабелепровод		DIN-разъём			Терминальная коробка			a	b	d	e	f
		T	U	T	U	T	U	V	T	U	V					
VXED2140	G3/8, G1/2	67.5	30	62.5	48.5	63.5	65.5	53.5	62.5	100.5	69.5	42	66	57	34	39
VXED2150	G3/4	74	30	69	48.5	70	65.5	53.5	69	100.5	69.5	51	78	74	51	45.5
VXED2260	G1	88	33	83	51.5	84	68.5	56.5	83	103.5	72.5	56	86	81	58	49.5

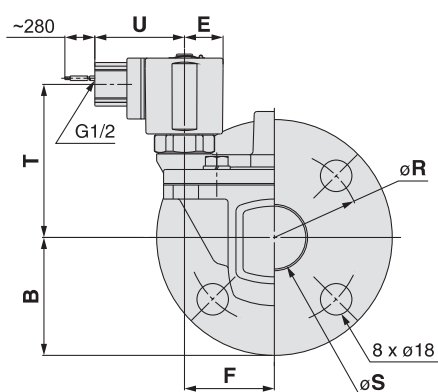
2/2 Н.З. энергосберегающий клапан диафрагменного типа для различных сред VXED21/22/23

Размеры

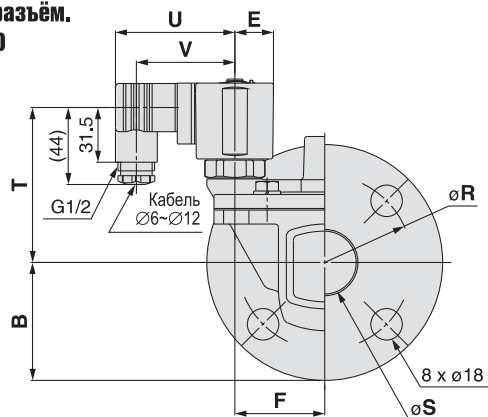
**Залитый кабель.
Тип G**



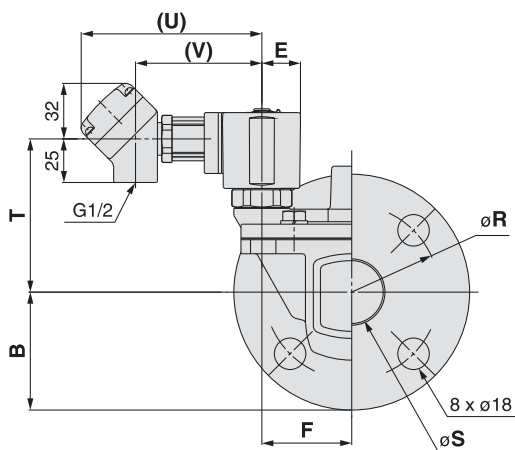
**Кабелепровод.
Тип C**



**DIN-разъём.
Тип D**



**Терминальная коробка.
Тип T**



Типоразмер	Фланец	A	B	C	D	E	F	H	N	Q	R	S	Варианты электр. подвода											
													Кабель залитый			Кабелепровод			DIN-разъём			Терминальная коробка		
													T	U	V	T	U	V	T	U	V	T	U	V
VXED2270	32A	172.5	67.5	35	160	22.5	51.5	32	135	12	100	36	93	33	88	51.5	89	68.5	56.5	88	103.5	72.5		
VXED2380	40A	185	70	40	170	25	54.5	36	140	14	105	42	103	36	98	54	99	71	59	98	106	75		
VXED2390	50A	198	77.5	40	180	25	59	36	155	14	120	52	108.5	36	103.5	54	104.5	71	59	103.5	106	75		

2/2 Н.З. энергосберегающий клапан для работы при нулевом перепаде давления VXEZ21/22/23

Рабочая среда

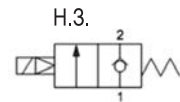
Рабочая среда	Опции	Материал		Температура (°C)	
		Уплотнение	Корпус	Среды	Окружающая
Воздух, инертные газы	-	NBR	Латунь	-10 ¹⁾ ~ 60	-10 ~ 60
	G		Нерж. сталь		
Вода	-	NBR	Латунь		
	G		Нерж. сталь		
Масло ²⁾	A	FKM	Латунь	-5 ~ 60	
	H		Нерж. сталь		
Коррозионно-активная среда, обезжиренное исполнение	L ³⁾	FKM	Нерж. сталь	1 ~ 60	
Материалы, контактирующие со средой, не содержат меди и фтора ³⁾	J	EPDM	Нерж. сталь		
Прочие комбинации	B	EPDM	Латунь		

¹⁾ Опция L - для работы со средами, не допускающими наличия смазки на внутренних поверхностях клапана.

²⁾ Вязкость среды не должна превышать 50 мм²/с.

³⁾ Гайки (не контактирующие со средой) выполнены из латуни С37 с никелевым покрытием

⁴⁾ Точка росы не должна превышать -10°C



Технические характеристики

Присоединит. резьба	Условный проход (мм)	Типоразмер	Мин. перепад давлений (МПа) ¹⁾	Макс. рабочий перепад давлений (МПа) ¹⁾		Макс. давление в системе (МПа)	Вес (г) ²⁾	
				вода	воздух, масло			
G1/4	10	VXEZ2230-02F	0	0.7	0.7	1.5	550	
G3/8		VXEZ2230-03F						
G1/2	15	VXEZ2240-04F		1.0				760
G3/4	20	VXEZ2350-06F						
G1	25	VXEZ2360-10F						1300
								1480

¹⁾ Перепад давлений между входом и выходом клапана.

²⁾ Вес указан для исполнения с залитым кабелем.

Вес исполнения с кабелепроводом увеличится на 10 г, с DIN-разъемом - на 30 г, с терминальной коробкой - на 60 г.

Номер для заказа

Типоразмер

22	VXEZ22
23	VXEZ23

см. табл. 1

Условный проход (мм)

3	10
4	15
5	20
6	25

см. табл. 1

Обезжиренное исполнение

	Нет
Z	Есть

Для опции L не заполняется

Крепёжный угольник (несъемный)

	Без кронштейна
B	С крепёжным угольником

VXEZ 22 3 0 [] - 01F - 5 G 1 - B

Опции

Рабочая среда	Материал корпуса
G	Латунь
A	Нерж. сталь
H	Латунь
N	Нерж. сталь
L	Нерж. сталь
J	Нерж. сталь
B	Латунь

см. табл. Рабочие среды

Присоединит. резьба

02	G1/4
03	G3/8
04	G1/2
06	G3/4
10	G1

см. табл. 1

Электрический разъем

G	Залитый кабель
C	Кабелепровод
T	Терминальная коробка
TL	Терминальная коробка с индикатором

Номинальное напряжение

5 ¹⁾	24 VDC
6	12 VDC

¹⁾ Доступно исполнение L (с индикатором)

Таблица 1. Соответствие присоединительной резьбы условному проходу

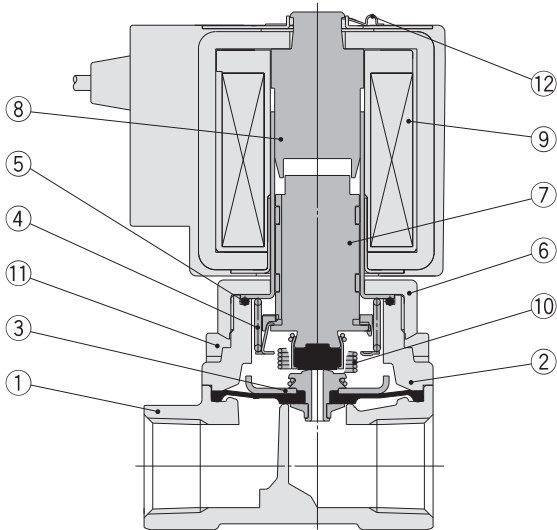
Присоединит. резьба	Типоразмер	Условный проход				
		3	4	5	6	
02	G1/4	VXEZ22	10 мм	15 мм	20 мм	25 мм
03	G3/8					
04	G1/2					
06	G3/4	VXEZ23				
10	G1					

Принадлежности (заказываются отдельно)

D	DIN-разъем
DL	DIN-разъем с индикатором
DO	DIN-разъем без ответной части, сальник в комплекте

2/2 н.з. энергосберегающий клапан для работы при нулевом перепаде давления VXEZ22/23

Конструкция

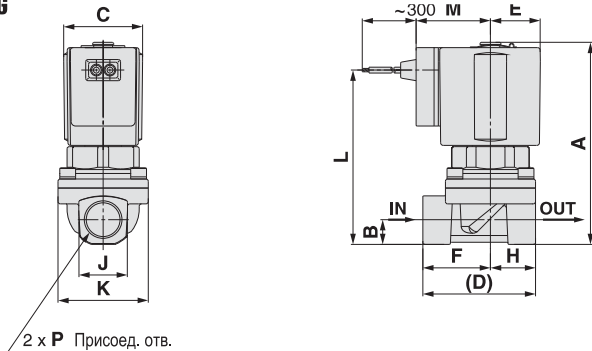


Спецификация

Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Латунь Нерж. сталь
2	Кожух	Латунь Нерж. сталь
3	Диафрагма в сборе	Нерж. сталь (NBR, FKM, EPDM)
4	Возвратная пружина	Нерж. сталь
5	Кольцевая прокладка (NBR, FKM, EPDM)	
6	Гайка	Латунь Латунь, никелированная
7	Якорь (NBR, FKM, EPDM), нерж. сталь, PPS	
8	Сердечник	Нерж. сталь
9	Катушка	-
10	Подъемная пружина	Нерж. сталь
11	Болт	Нерж. сталь
12	Стопор	SK

Залитый кабель.

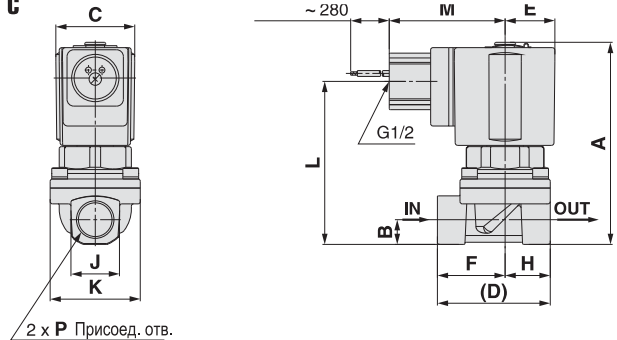
Тип B



2 x P Присоед. отв.

Кабелепровод.

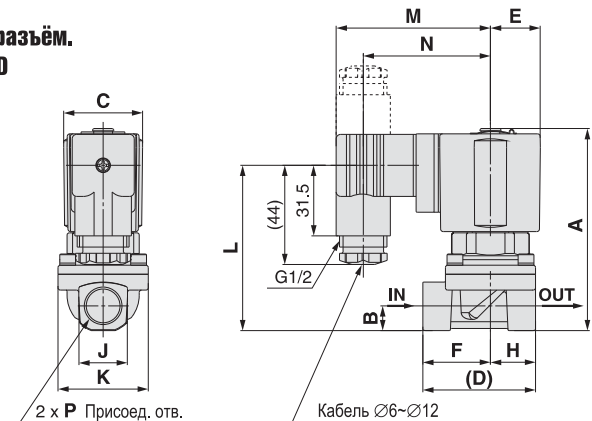
Тип C



2 x P Присоед. отв.

DIN-разъём.

Тип D

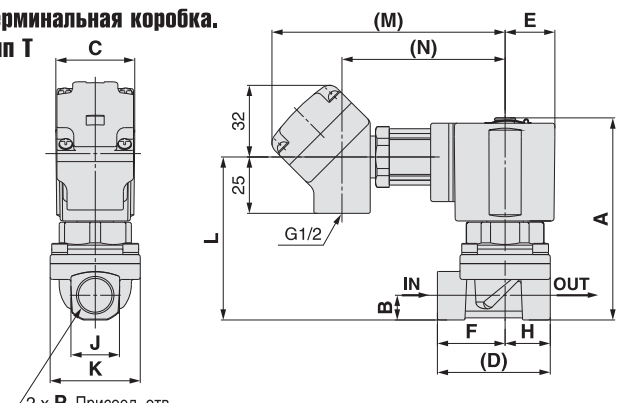


2 x P Присоед. отв.

Кабель Ø6~Ø12

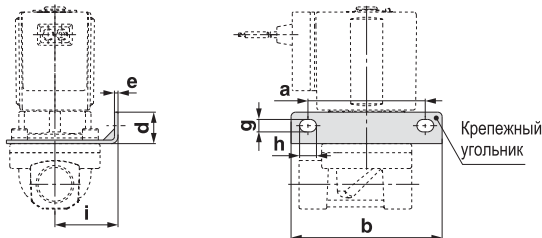
Терминальная коробка.

Тип T



2 x P Присоед. отв.

С крепежным угольником



Типоразмер	Присоед. резьба P	A	B	C	D	E	F	H	J	K
VXEZ2230	G1/4, G3/8	90	11	35	50	22.5	30	20	22	40
VXEZ2240	G1/2	98	14	35	63	22.5	37	26	29.5	52
VXEZ2350	G3/4	110	18	40	80	25	47.5	32.5	36	65
VXEZ2360	G1	116.5	21	40	90	25	55	35	40.5	70

Типоразмер	Присоед. резьба P	a	в	d	e	f	g	h	i	Электр. подвод									
										Кабель залитый		Кабелепровод		DIN-разъём			Терминальная коробка		
										L	M	L	M	L	M	N	L	M	N
VXEZ2230	G1/4, G3/8	52	67	14	1.6	26	5.5	7.5	28	77.5	33	72.5	51.5	73.5	68.5	56.5	72.5	103.5	72.5
VXEZ2240	G1/2	60	75	17	2.3	33	6.5	8.5	35	85.5	33	80.5	51.5	81.5	68.5	56.5	80.5	103.5	72.5
VXEZ2350	G3/4	68	87	22	2.6	40	6.5	9	43	97.5	36	92.5	54	93.5	71	59	92.5	106	75
VXEZ2360	G1	73	92	22	2.6	45.5	6.5	9	45	104	36	99	54	100	71	59	99	106	75

Energy Saving Type 2 Port Solenoid Valve

For Air/Water/Oil



*Power
consumption*

(SMC comparison)

1/3



New generation valve corresponding to energy-saving needs

• IP65 • RoHS compliance

Series VXE


CAT.EUS70-36A-UK

Series VXE

VXE2, VXED2, VXEZ2

2 port solenoid valve for various fluids
Energy saving type of the VX2, VXD2 and VXZ2 series

VXE2 Direct Operated

VXED2 Pilot Operated

VXEZ2 Zero Differential Pressure Type Pilot Operated

- The power consumption (when holding) is substantially reduced (approx. 1/3).
- Coil heat reduction

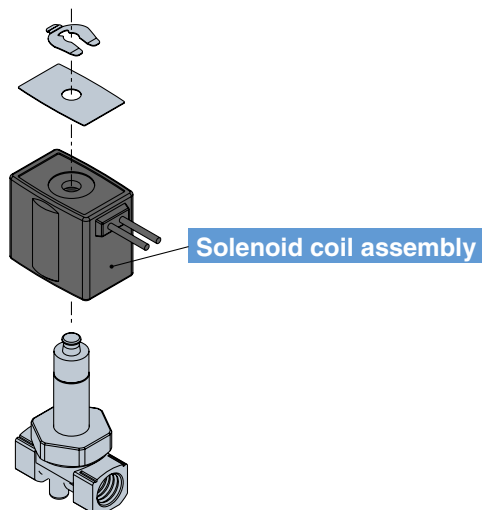
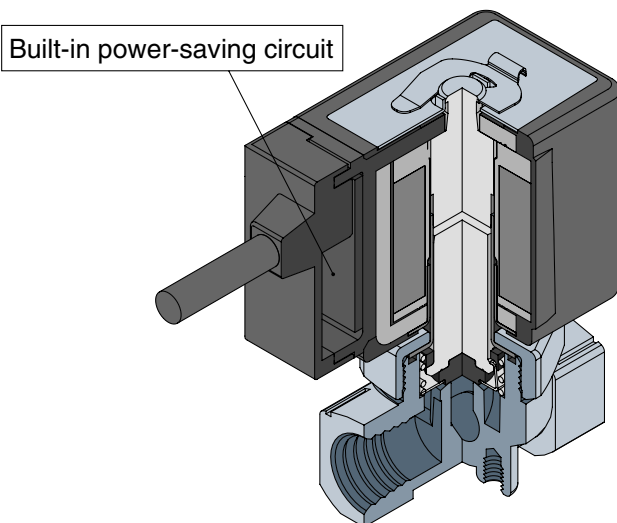
Model	Power consumption (W) (Holding)	Inrush current (A) (Inrush time: 200 ms)		Temperature increase (°C)
		24 VDC	12 VDC	
VXE□21 (VXED2130)	1.5 (1.8)	0.19 (0.23)	0.38 (0.46)	25 (30)
VXE□22	2.3	0.29	0.58	25
VXE□23	3	0.44	0.88	30

● Interchangeable

The mounting dimensions and its basic specifications are equivalent to those of conventional models.

● Replaceable coil

Possible to change the solenoid coil assembly for the VX2, VXD and VXZ with the power-saving coil type.
 (Restricted for the rated voltage 12, 24 VDC)



Body Size Variations between 1/8" to 2"

Series	Port size Orifice diameter	Thread						Flange		
		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	32A	40A	50A
VXE2 Direct Operated 	2 mmø	●	●							
	3 mmø	●	●	●						
	4.5 mmø	●	●	●						
	6 mmø		●	●						
	8 mmø		●	●						
	10 mmø		●	●	●					
VXED2 Pilot Operated 	10 mmø		●	●	●					
	15 mmø			●	●					
	20 mmø					●				
	25 mmø						●			
	35 mmø							●		
	40 mmø								●	
50 mmø									●	
VXEZ2 Zero Differential Pressure Type Pilot Operated 	10 mmø		●	●						
	15 mmø				●					
	20 mmø					●				
	25 mmø						●			



Model	VXE2
	VXED2
	VXEZ2
Specifications	
Applications	
	For Air
	For Water
	For Oil
Dimensions	Construction

Energy Saving Type

Pilot Operated 2 Port Solenoid Valve

Series VXED21/22/23

For Air/Water/Oil



Valve

Normally closed (N.C.)

Solenoid Coil

Coil: Class B

Rated Voltage

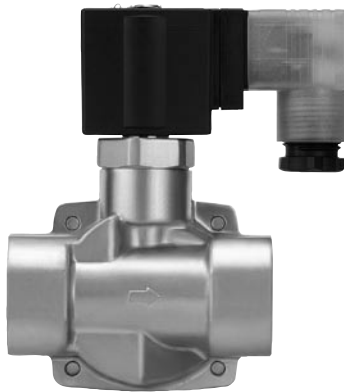
24 VDC, 12 VDC

Material

Body — Brass (C37)/Bronze (CAC407), Stainless steel
Seal — NBR, FKM, EPDM

Electrical Entry

- Grommet
- Conduit
- DIN terminal
- Conduit terminal



Model	VXED2130	VXED2140	VXED2150	VXED2260
Orifice dia.	10 mmø	●	—	—
	15 mmø	—	●	—
	20 mmø	—	—	●
	25 mmø	—	—	●
Port size (Thread)	1/4 3/8 1/2	3/8 1/2	3/4	1

Model	VXED2270	VXED2380	VXED2390
Orifice dia.	35 mmø	●	—
	40 mmø	—	●
	50 mmø	—	●
Port size (Flange)	32A	40A	50A

Series VXED21/22/23

Common Specifications

Standard Specifications

Valve specifications	Valve construction	Pilot operated 2 port diaphragm type
	Valve type	N.C.
	Withstand pressure	8A to 25A: 5.0 MPa, 32A to 50A: 2.0 MPa
	Body material	Brass (C37), Stainless steel, Bronze (CAC407)
	Seal material	NBR, FKM, EPDM
	Enclosure	Dust tight, Low jetproof (IP65)
	Environment	Location without corrosive or explosive gases
Coil specifications	Rated voltage	24 VDC, 12 VDC
	Allowable voltage fluctuation	±10% of rated voltage
	Allowable leakage voltage	2% or less of rated voltage
	Coil insulation type	Class B
	Surge voltage suppressor	Built-in surge voltage suppressor

Solenoid Coil Specifications

Normally Closed (N.C.)

DC Specification

Model	Power consumption (W) (Holding)	Inrush current (A) (Inrush time: 200 ms)		Temperature increase (C°) <small>Note)</small>
		24 VDC	12 VDC	
VXED2130	1.8	0.23	0.46	30
VXED2140/2150	1.5	0.19	0.38	25
VXED2260/2270	2.3	0.29	0.58	25
VXED2380/2390	3	0.44	0.88	30

Note) Value for ambient temperature at 20°C and when the rated voltage is applied.

Applicable Fluid Check List / All Options (8A to 25A)

VXED2 ³₂ ¹₄ ⁵₆ 0 - - 1 -

Option symbol

Fluid and application	Option symbol	Seal material	Body material
Air	—	NBR	Brass (C37)
	G		Stainless steel
Water	—	NBR	Brass (C37)
	G		Stainless steel
Oil <small>Note 2)</small>	A	FKM	Brass (C37)
	H		Stainless steel
High corrosive/Oil-free	L <small>Note 1)</small>	FKM	Stainless steel
Copper-free/Fluoro-free <small>Note 3)</small>	J	EPDM	Stainless steel
Other combination	B	EPDM	Brass (C37)

Note 1) The L option is oil-free treatment.

Note 2) The dynamic viscosity of the fluid must not exceed 50 mm²/s.

Note 3) The nuts (non-wetted parts) are nickel plated on the Brass (C37) material.

* If using for other fluids, please consult with SMC.

Applicable Fluid Check List / All Options (32A to 50A)

VXED2 ²₃ ⁷₈ ⁹ 0 - - 1 -

Option symbol

Fluid and application	Option symbol	Seal material	Body material
Air	—	NBR	Bronze (CAC407)
Water	—	NBR	
Oil <small>Note 2)</small>	A	FKM	
Other combination	B	EPDM	

Note 1) The L option is oil-free treatment.

Note 2) The dynamic viscosity of the fluid must not exceed 50 mm²/s or less.

* If using for other fluids, please consult with SMC.

Series VXED21/22/23

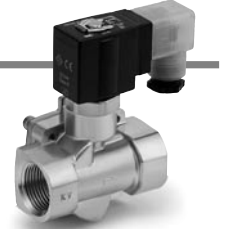
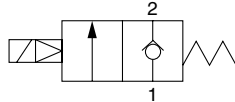
For Air

(Inert gas)

Model/Valve Specifications

N.C.

Passage symbol



Port size		Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics			Max. system pressure (MPa)	Weight (g) ^{Note)}
						C	b	Cv		
Thread (Nominal size)	1/4 (8A)	10	VXED2130-02	0.02	0.7	8.5	0.35	2.0	1.5	420
	3/8 (10A)	10	VXED2130-03			9.2		2.4		
		15	VXED2140-03		1.0	5.0				
	1/2 (15A)	10	VXED2130-04		0.7	9.2		2.4		
		15	VXED2140-04		1.0	20.0		5.5		
	3/4 (20A)	20	VXED2150-06		1.0	38.0		0.30		

Port size		Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics	Max. system pressure (MPa)	Weight (g) ^{Note)}
						Effective area (mm ²)		
Thread (Nominal size)	1 (25A)	25	VXED2260-10	0.02	1.0	225	1.5	1650
Flange	32A	35	VXED2270-32	0.03		415		5400
	40A	40	VXED2380-40			560		6800
	50A	50	VXED2390-50			880		8400



Note) Weight for the grommet type. Add 10 g for conduit, 30 g for DIN terminal, and 60 g for conduit terminal type respectively.
 • Refer to "Glossary" on page 44 for details on the max. operating pressure differential and the max. system pressure.

Fluid and Ambient Temperature

Fluid temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
Solenoid valve option symbol —, G	
-10 to 60	-10 to 60

Note) Dew point temperature: -10°C or less

Valve Leakage

Internal Leakage

Seal material	Leakage (Air)	
	1/4 to 1	32A to 50A
NBR	2 cm ³ /min or less	10 cm ³ /min or less

External Leakage

Seal material	Leakage (Air)	
	1/4 to 1	32A to 50A
NBR	1 cm ³ /min or less	1 cm ³ /min or less

How to Order

DC **VXED** **21** **3** **0** **02** **5** **G1**

Model
Refer to Table (1) shown below for availability.

Orifice diameter
Refer to Table (1) shown below for availability.

Valve/Body configuration

0	N.C. / Single unit
---	--------------------

Solenoid valve option
Refer to Table (2) shown below for availability.

Suffix

-	-
Z	Oil-free


Port size
Refer to Table (1) shown below for availability.

Thread type

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Rated voltage

5	24 VDC
6	12 VDC

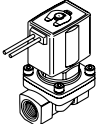
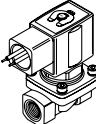
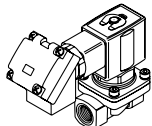
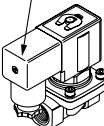
* Refer to Table (3) shown below for availability.
 Refer to page 43 for ordering the coil only.

Bracket

-	None
B	With bracket

* Removal of the bracket is not possible.

Electrical entry

G-Grommet 	C-Conduit 
T -With conduit terminal TL -With conduit terminal and light 	D -DIN terminal DL -DIN terminal with light DO -For DIN terminal (without connector, with gasket) 

* Refer to Table (3) for available combinations between the electrical option (L) and the rated voltage.

Table (1) Model/Orifice Diameter/Port Size Normally Closed (N.C.)

Solenoid valve model (Port size)		Orifice diameter									Material		
Model	VXED21	VXED22	VXED23	3 (10 mmø)	4 (15 mmø)	5 (20 mmø)	6 (25 mmø)	7 (35 mmø)	8 (40 mmø)	9 (50 mmø)	Body	Seal	
Port symbol (Port size)	Thread	02 (1/4)	—	—	●	—	—	—	—	—	Brass (C37)	NBR	
		03 (3/8)	—	—	●	—	—	—	—	—			
		04 (1/2)	—	—	●	—	—	—	—	—			
		06 (3/4)	—	—	—	—	●	—	—	—			
	Flange	—	10 (1)	—	—	—	—	●	—	—			Stainless steel
		—	32 (32A)	—	—	—	—	—	●	—			
		—	—	40 (40A)	—	—	—	—	—	●			
		—	—	50 (50A)	—	—	—	—	—	●			

Table (2) Solenoid Valve Option

Option symbol	Seal material	Body material
—	NBR	Brass (C37), Bronze (CAC407)
G (Note)		Stainless steel

Note) The G option (stainless steel specification) is for port size 1/4 to 1 only.

Table (3) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

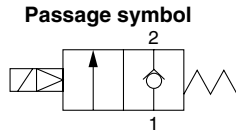
Model
VXE2
VXED2
VXE22
Specifications
Applications
For Air
For Water
For Oil
Dimensions
Construction

Series VXED21/22/23

For Water

Model/Valve Specifications

N.C.



Port size	Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics		Max. system pressure (MPa)	Weight (g) ^(Note)	
					Av x 10 ⁻⁶ m ²	Cv converted			
Thread (Nominal size)	1/4 (8A)	VXED2130-02	0.02	0.5	46	1.9	1.5	420	
	3/8 (10A)	VXED2130-03			58	2.4		670	
		15		VXED2140-03	110	4.5		500	
	1/2 (15A)	10		VXED2130-04	0.5	58		2.4	670
		15		VXED2140-04	130	5.5		1150	
	3/4 (20A)	20		VXED2150-06	1.0	230		9.5	1650
1 (25A)	25	VXED2260-10	310	13		5400			
Flange	32A	VXED2270-32	550	23		6800			
	40A	VXED2380-40	740	31		8400			
	50A	VXED2390-50	1200	49					



Note) Weight for the grommet type. Add 10 g for conduit, 30 g for DIN terminal, and 60 g for conduit terminal type respectively.
 • Refer to "Glossary" on page 44 for details on the max. operating pressure differential and the max. system pressure.

Fluid and Ambient Temperature

Fluid temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
Solenoid valve option symbol	
—, G, L	
1 to 60	-10 to 60

Note) With no freezing

Valve Leakage

Internal Leakage

Seal material	Leakage (Water)	
	1/4 to 1	32A to 50A
NBR, FKM	0.2 cm ³ /min or less	1 cm ³ /min or less

External Leakage

Seal material	Leakage (Water)	
	1/4 to 1	32A to 50A
NBR, FKM	0.1 cm ³ /min or less	0.1 cm ³ /min or less

How to Order

DC **VXED** **21** **3** **0** **02** **5** **G** **1**

Model
Refer to Table (1) shown below for availability.

Orifice diameter
Refer to Table (1) shown below for availability.

Valve/Body configuration

0	N.C. / Single unit
---	--------------------

Solenoid valve option
Refer to Table (2) shown below for availability.

Suffix

-	-
Z	Oil-free

Port size
Refer to Table (1) shown below for availability.

Thread type

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Rated voltage

5	24 VDC
6	12 VDC

* Refer to Table (3) shown below for availability.
 Refer to page 43 for ordering the coil only.

Bracket

-	None
B	With bracket

* Removal of the bracket is not possible.

Electrical entry

G-Grommet 	C-Conduit
T -With conduit terminal TL -With conduit terminal and light 	D -DIN terminal DL -DIN terminal with light DO -For DIN terminal (without connector, with gasket)

* Refer to Table (3) for available combinations between the electrical option (L) and the rated voltage.

Table (1) Model/Orifice Diameter/Port Size
Normally Closed (N.C.)

Solenoid valve model (Port size)				Orifice diameter							Material	
Model	VXED21	VXED22	VXED23	3 (10 mmø)	4 (15 mmø)	5 (20 mmø)	6 (25 mmø)	7 (35 mmø)	8 (40 mmø)	9 (50 mmø)	Body	Seal
Port symbol (Port size)	Thread	02 (1/4)	—	—	●	—	—	—	—	—	Brass (C37) Stainless steel NBR FKM	
		03 (3/8)	—	—	●	●	—	—	—	—		
		04 (1/2)	—	—	●	●	—	—	—	—		
	06 (3/4)	—	—	—	—	●	—	—	—			
	—	10 (1)	—	—	—	—	●	—	—			
	—	32 (32A)	—	—	—	—	—	●	—			
Flange	—	—	40 (40A)	—	—	—	—	—	●	Bronze (CAC407)		
	—	—	50 (50A)	—	—	—	—	—	●			
	—	—	—	—	—	—	—	—	●			

Table (2) Solenoid Valve Option

Option symbol	Seal material	Body material	Note
—	NBR	Brass (C37), Bronze (CAC407)	—
G (Note)		Stainless steel	
L (Note)	FKM	Stainless steel	High corrosive/Oil-free

Note) The G and L options (stainless steel specification) are for port size 1/4 to 1 only.

Table (3) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

Model

VXE2

VXED2

VXE22

Specifications

Applications

For Air

For Water

For Oil

Construction

Dimensions

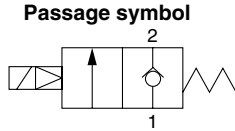
Series VXED21/22/23

For Oil

⚠ When the fluid is oil.
The dynamic viscosity of the fluid must not exceed 50 mm²/s.

Model/Valve Specifications

N.C.



Port size	Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics		Max. system pressure (MPa)	Weight (g) ^(Note)	
					Av x 10 ⁻⁶ m ²	Cv converted			
Thread (Nominal size)	1/4 (8A)	VXED2130-02	0.02	0.4	46	1.9	1.5	420	
	3/8 (10A)	10			VXED2130-03	58		2.4	670
		15		VXED2140-03	110	4.5		500	
	1/2 (15A)	10		VXED2130-04	0.4	58		2.4	670
		15		VXED2140-04	130	5.5		1150	
	3/4 (20A)	20		VXED2150-06	0.7	230		9.5	1650
	1 (25A)	25		VXED2260-10		310		13	5400
Flange	32A	VXED2270-32	550	23		6800			
	40A	VXED2380-40	740	31		8400			
	50A	VXED2390-50	1200	49					

Note) Weight for the grommet type. Add 10 g for conduit, 30 g for DIN terminal, and 60 g for conduit terminal type respectively.
• Refer to "Glossary" on page 44 for details on the max. operating pressure differential and the max. system pressure.

Fluid and Ambient Temperature

Fluid temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
Solenoid valve option symbol	
A, H	
-5 to 60	-10 to 60

Note) Dynamic viscosity: 50 mm²/s or less

Valve Leakage

Internal Leakage

Seal material	Leakage (Oil)	
	1/4 to 1	32A to 50A
FKM	0.2 cm ³ /min or less	1 cm ³ /min or less

External Leakage

Seal material	Leakage (Oil)	
	1/4 to 1	32A to 50A
FKM	0.1 cm ³ /min or less	0.1 cm ³ /min or less

How to Order

DC VXED 21 3 0 - 02 - 5 G 1 -

- Model**
Refer to Table (1) shown below for availability.
- Orifice diameter**
Refer to Table (1) shown below for availability.
- Valve/Body configuration**
0 N.C. / Single unit
- Solenoid valve option**
Refer to Table (2) shown below for availability.
- Suffix**
Z Oil-free
- Port size**
Refer to Table (1) shown below for availability.
- Thread type**
Rc, NPTF, G, NPT
- Rated voltage**
5 24 VDC, 6 12 VDC
* Refer to Table (3) shown below for availability.
- Bracket**
None, With bracket
* Removal of bracket is not possible.
- Electrical entry**
G-Grommet, C-Conduit, T, TL, D, DL, DO

* Refer to page 43 for ordering the coil only.

* Refer to Table (3) for available combinations between the electrical option (L) and the rated voltage.

Table (1) Model/Orifice Diameter/Port Size
Normally Closed (N.C.)

Solenoid valve model (Port size)				Orifice diameter							Material	
Model	VXED21	VXED22	VXED23	3 (10 mmø)	4 (15 mmø)	5 (20 mmø)	6 (25 mmø)	7 (35 mmø)	8 (40 mmø)	9 (50 mmø)	Body	Seal
Port symbol (Port size)	Thread	02 (1/4)	—	—	●	—	—	—	—	—	Brass (C37) Stainless steel FKM	FKM
		03 (3/8)	—	—	●	●	—	—	—	—		
		04 (1/2)	—	—	●	●	—	—	—	—		
	06 (3/4)	—	—	—	—	●	—	—	—			
	—	10 (1)	—	—	—	—	●	—	—			
	—	32 (32A)	—	—	—	—	—	●	—			
Flange	—	—	40 (40A)	—	—	—	—	—	●	—	Bronze (CAC407)	FKM
	—	—	50 (50A)	—	—	—	—	—	—	●		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Table (2) Solenoid Valve Option

Option symbol	Seal material	Body material
A	FKM	Brass (C37), Bronze (CAC407)
H (Note)		Stainless steel

Note) The H option (stainless steel specification) is for port size 1/4 to 1 only.

Table (3) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

Model
VXE2
VXED2
VXE2
Specifications
Applications
For Air
For Water
For Oil
Construction
Dimensions

Series VXED21/22/23

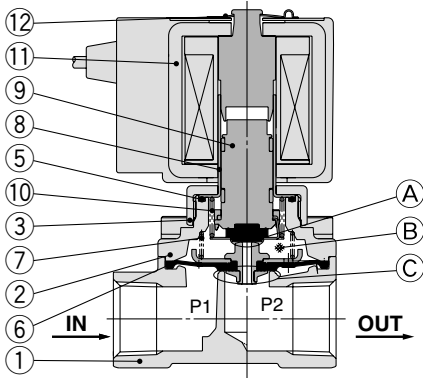
For Air/Water/Oil

Construction

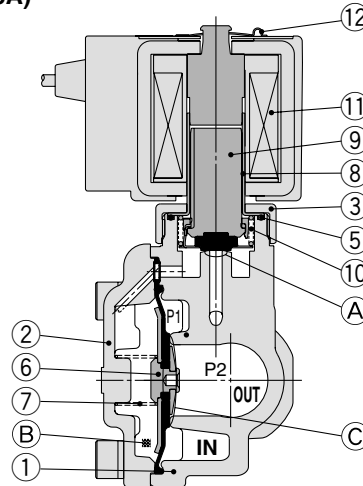
Normally closed (N.C.)

Body material: Brass (C37) (32A or more: Bronze (CAC407), Stainless steel (32A or more: not available)

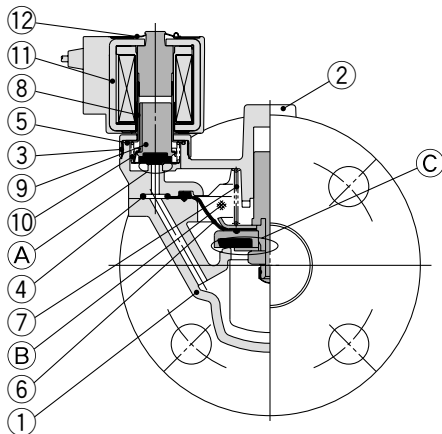
VXED2130 (8A/10A)



VXED2140/2150/2260
(10A to 25A)



VXED2270/2380/2390 (32A to 50A)



Working principle

<Valve opened>

When the coil ⑪ is energised, the armature assembly ⑨ is attracted into the core of the tube assembly ⑧ and the pilot valve ① opens. Then the pressure in the pressure action chamber ② falls to open the main valve ③.

<Valve closed>

When the coil ⑪ is not energised, the pilot valve ① is closed and the pressure in the pressure action chamber ② rises and the main valve ③ closes.

Component Parts

No.	Description	Size	Material	
			Brass (C37), Bronze (CAC407) body specification	Stainless steel body specification
1	Body	8A to 25A	Brass (C37)	Stainless steel
		32A to 50A	Bronze (CAC407)	—
2	Bonnet	8A to 25A	Brass (C37)	Stainless steel
		32A to 50A	Bronze (CAC407)	—
3	Nut	8A to 50A	Brass (C37)	Brass (C37), Ni plated
4	O-ring	32A to 50A	(NBR, FKM, EPDM)	
5	O-ring	8A to 50A	(NBR, FKM, EPDM)	
6	Diaphragm assembly	8A to 25A	(NBR, FKM, EPDM) Stainless steel	
		32A to 50A	(NBR, FKM, EPDM) Stainless steel, Brass (C37)	(NBR, FKM, EPDM) Stainless steel
7	Valve spring	8A to 50A	Stainless steel	
8	Tube assembly	8A to 50A	Stainless steel	
9	Armature assembly	8A to 50A	(NBR, FKM, EPDM) Stainless steel, PPS	
10	Return spring	8A to 50A	Stainless steel	
11	Solenoid coil	8A to 50A	—	
12	Clip	8A to 50A	SK	

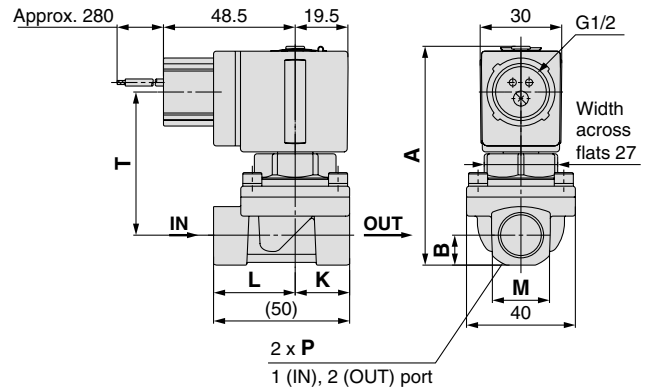
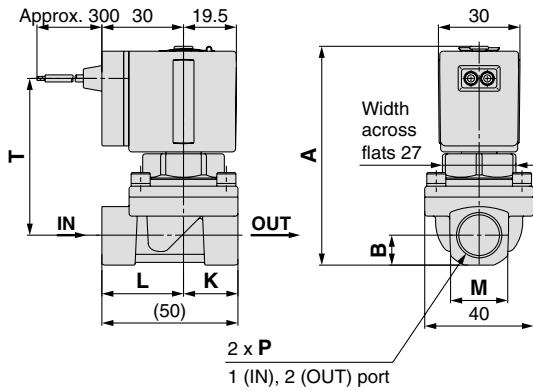
The materials in parentheses are seal materials.

Dimensions: Single Unit/Body Material: Brass (C37), Stainless Steel

VXED2130

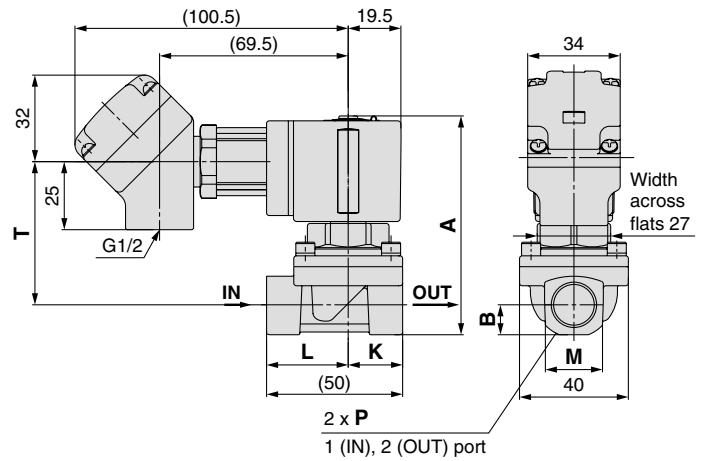
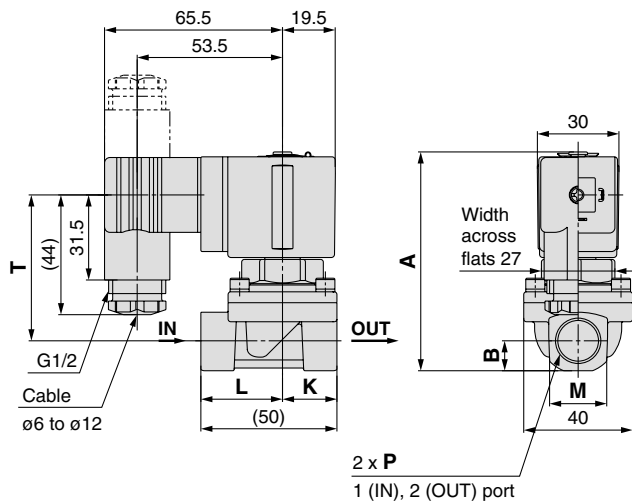
Grommet: G

Conduit: C

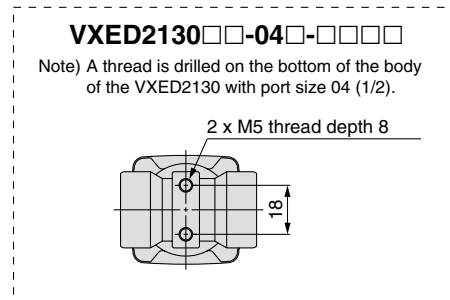
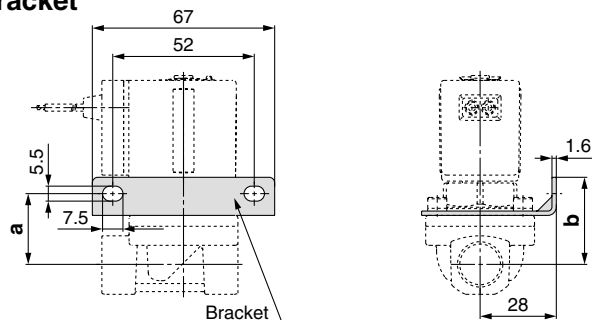


DIN terminal: D

Conduit terminal: T



With bracket



Model	Port size P	A	B	K	L	M	Electrical entry									Bracket mounting dimension		
							Grommet		Conduit		DIN terminal			Conduit terminal			a	b
							T	U	T	U	T	U	V	T	U	V		
N.C.							T	U	T	U	T	U	V	T	U	V	a	b
VXED2130	1/4, 3/8	80.5	11	20	30	22	58	30	53	48.5	54	65.5	53.5	53	100.5	69.5	26	32
	1/2	86	14.5	24	26	28	60	30	55	48.5	56	65.5	53.5	55	100.5	69.5	28	34

(mm)

Model
VXE2
VXED2
VXEZ2
Specifications
Applications
For Air
For Water
For Oil
Dimensions
Construction

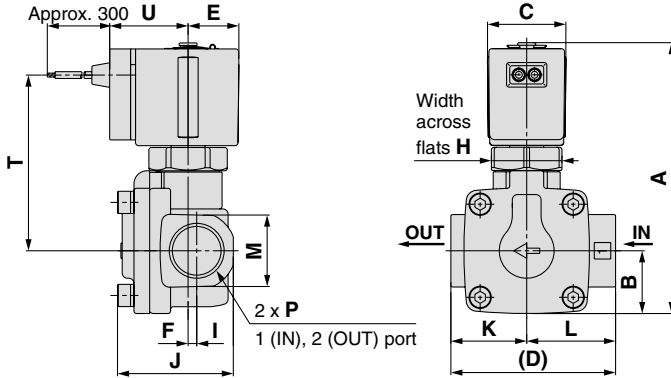
Series VXED21/22/23

For Air/Water/Oil

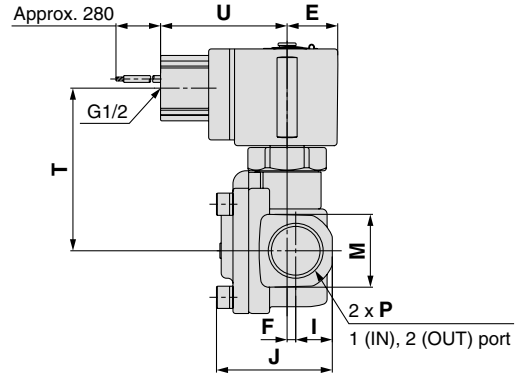
Dimensions: Single Unit/Body Material: Brass (C37), Stainless Steel

VXED2140/2150/2260

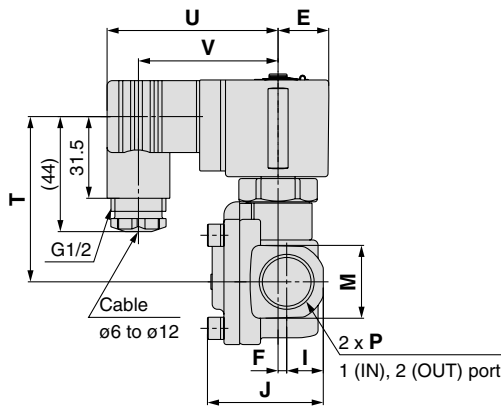
Grommet: G



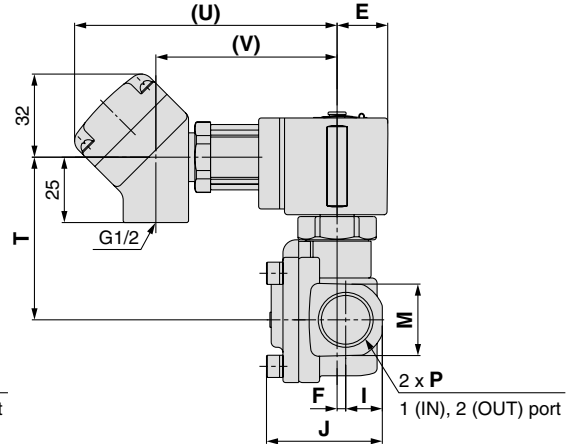
Conduit: C



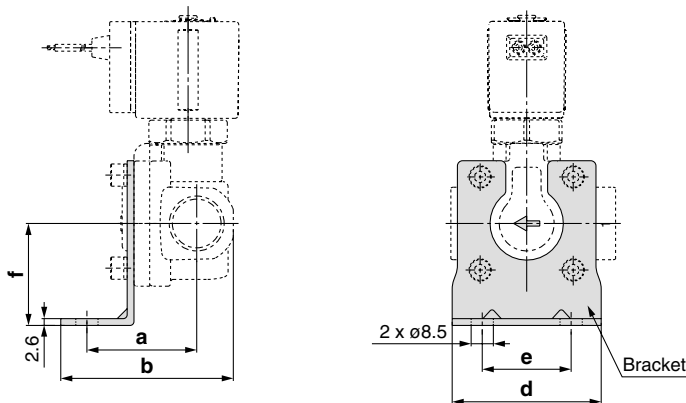
DIN terminal: D



Conduit terminal: T



With bracket



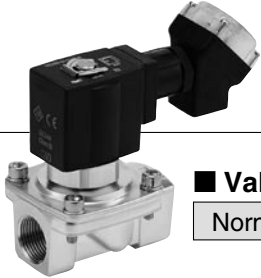
Model	Port size P	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	Electrical entry						Bracket mounting dimension								
														Grommet		Conduit		DIN terminal		Conduit terminal		a	b	d	e	f		
														T	U	T	U	T	U	T	U						V	T
VXED2140	3/8, 1/2	103.5	24	30	63	19.5	3.5	27	14	44.5	29	34	28	67.5	30	62.5	48.5	63.5	65.5	53.5	62.5	100.5	69.5	42	66	57	34	39
VXED2150	3/4	115	29	30	80	19.5	4.5	27	17	51.5	37	43	35	74	30	69	48.5	70	65.5	53.5	69	100.5	69.5	51	78	74	51	45.5
VXED2260	1	133	33	35	90	22.5	4.5	32	20	60	43	47	42	88	33	83	51.5	84	68.5	56.5	83	103.5	72.5	56	86	81	58	49.5

Energy Saving Type

Zero Differential Pressure Type Pilot Operated 2 Port Solenoid Valve

Series *VXEZ22/23*

For Air/Water/Oil



■ Valve

Normally closed (N.C.)

■ Solenoid Coil

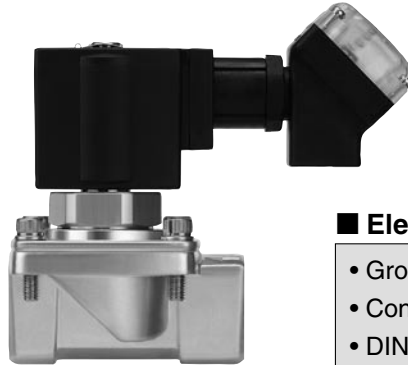
Coil: Class B

■ Rated Voltage

24 VDC, 12 VDC

■ Material

Body — Brass (C37), Stainless steel
Seal — NBR, FKM, EPDM



■ Electrical Entry

- Grommet
- Conduit
- DIN terminal
- Conduit terminal

Model		VXEZ2230	VXEZ2240	VXEZ2350	VXEZ2360
Orifice dia.	10 mmø	●	—	—	—
	15 mmø	—	●	—	—
	20 mmø	—	—	●	—
	25 mmø	—	—	—	●
Port size (Nominal size)		1/4 (8A) 3/8 (10A)	1/2 (15A)	3/4 (20A)	1 (25A)

Series VXEZ22/23

Common Specifications

Standard Specifications

Valve specifications	Valve construction	Zero differential pressure type pilot operated 2 port diaphragm type
	Valve type	N.C.
	Withstand pressure	5.0 MPa
	Body material	Brass (C37), Stainless steel
	Seal material	NBR, FKM, EPDM
	Enclosure	Dust tight, Low jetproof (IP65)*
	Environment	Location without corrosive or explosive gases
Coil specifications	Rated voltage	24 VDC, 12 VDC
	Allowable voltage fluctuation	±10% of rated voltage
	Allowable leakage voltage	2% or less of rated voltage
	Coil insulation type	Class B
	Surge voltage suppressor	Built-in surge voltage suppressor

Solenoid Coil Specifications

DC Specification (Class B coil only)

Model	Power consumption (W) (Holding)	Inrush current (A) (Inrush time: 200 ms)		Temperature increase (C°) ^{Note)}
		24 VDC	12 VDC	
VXEZ22	2.3	0.29	0.58	25
VXEZ23	3	0.44	0.88	30

Note) Value for ambient temperature at 20°C and when the rated voltage is applied.

Applicable Fluid Check List / All Options

VXEZ2 0 - - 1 -

• Option symbol

Fluid and application	Option symbol	Seal material	Body material
Air	—	NBR	Brass (C37)
	G		Stainless steel
Water	—	NBR	Brass (C37)
	G		Stainless steel
Oil ^{Note 2)}	A	FKM	Brass (C37)
	H		Stainless steel
High corrosive/Oil-free	L ^{Note 1)}	FKM	Stainless steel
Copper-free/Fluoro-free ^{Note 3)}	J	EPDM	Stainless steel
Other combination	B	EPDM	Brass (C37)

Note 1) The L option is oil-free treatment.

Note 2) The dynamic viscosity of the fluid must not exceed 50 mm²/s or less.

Note 3) The nuts (non-wetted parts) are nickel plated on the brass (C37) material.

* If used for other fluids, please consult with SMC.

Series VXEZ22/23

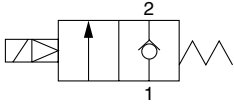
For Air

(Inert gas)

Model/Valve Specifications

N.C.

Passage symbol



Normally Closed (N.C.)

Port size (Nominal size)	Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics			Max. system pressure (MPa)	Weight (g)
					C	b	Cv		
1/4 (8A)	10	VXEZ2230-02	0	0.7	8.5	0.44	2.4	1.5	550
3/8 (10A)		VXEZ2230-03			11.0	0.42	2.8		
1/2 (15A)	VXEZ2240-04	23.0			0.34	6.0	760		
3/4 (20A)	VXEZ2350-06	38.0			0.20	9.5			1300

Port size (Nominal size)	Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics	Max. system pressure (MPa)	Weight (g)
					Effective area (mm ²)		
1 (25A)	25	VXEZ2360-10	0	0.7	215	1.5	1480

* Weight for the grommet type. Add 10 g for conduit, 30 g for DIN terminal, and 60 g for conduit terminal type respectively.

• Refer to "Glossary" on page 44 for details on the max. operating pressure differential and the max. system pressure.

Fluid and Ambient Temperature

Fluid temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
Solenoid valve option symbol —, G	
–10 to 60 ^{Note)}	–10 to 60

Note) Dew point temperature: –10°C or less

Valve Leakage

Internal Leakage

Seal material	Leakage (Air)
NBR	1 cm ³ /min or less

External Leakage

Seal material	Leakage (Air)
NBR	1 cm ³ /min or less

How to Order

DC

VXEZ

22

3

0

-

02

-

5

G

1

-

Model
Refer to Table (1) shown below for availability.

Orifice diameter
Refer to Table (1) shown below for availability.

Valve/Body configuration

0	N.C. / Single unit
---	--------------------

Solenoid valve option
Refer to Table (2) shown below for availability.

Suffix

-	-
Z	Oil-free

Port size
Refer to Table (1) shown below for availability.

Thread type

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Rated voltage

5	24 VDC
6	12 VDC

* Refer to Table (3) shown below for availability.
 Refer to page 43 for ordering coil only.

Bracket

-	None
B	With bracket

* Removal of bracket is not possible.

Electrical entry

G- Grommet 	C- Conduit
T -With conduit terminal TL -With conduit terminal and light 	D -DIN terminal DL -DIN terminal with light DO -For DIN terminal (without connector, with gasket)

* Refer to Table (3) for available combinations between the electrical option (L) and the rated voltage.

**Table (1) Model/Orifice Diameter/Port Size
Normally Closed (N.C.) / Normally Open (N.O.)**

Solenoid valve model (Port size)		Orifice symbol (diameter)				
Model	VXEZ22	VXEZ23	3 (10 mmø)	4 (15 mmø)	5 (20 mmø)	6 (25 mmø)
Port symbol (Port size)	02 (1/4)	—	●	—	—	—
	03 (3/8)	—	●	—	—	—
	04 (1/2)	—	—	●	—	—
	—	06 (3/4)	—	—	●	—
—	10 (1)	—	—	—	●	—

Table (2) Solenoid Valve Option

Option symbol	Seal material	Body material	Note
—	NBR	Brass (C37)	—
G		Stainless steel	

Table (3) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

Model

VXE2

VXED2

VXEZ2

Specifications

Applications

For Air

For Water

For Oil

Construction

Dimensions

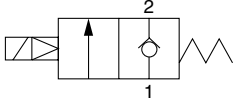
Series VXEZ22/23

For Water

Model/Valve Specifications

N.C.

Passage symbol



Normally Closed (N.C.)

Port size (Nominal size)	Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics		Max. system pressure (MPa)	Weight (g)
					Av x 10 ⁻⁶ m ²	Cv converted		
1/4 (8A)	10	VXEZ2230-02	0	0.7	46	1.9	1.5	550
3/8 (10A)		VXEZ2230-03			58	2.4		
1/2 (15A)	VXEZ2240-04	130			5.3			
3/4 (20A)	VXEZ2350-06	220		9.2				
1 (25A)	VXEZ2360-10	290		12.0				

* Weight for the grommet type. Add 10 g for conduit, 30 g for DIN terminal, and 60 g for conduit terminal type respectively.

• Refer to "Glossary" on page 44 for details on the max. operating pressure differential and the max. system pressure.

Fluid and Ambient Temperature

Fluid temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
Solenoid valve option symbol —, G, L	
1 to 60	-10 to 60



* With no freezing

Valve Leakage

Internal Leakage

Seal material	Leakage (Water)
NBR, FKM	0.1 cm ³ /min or less

External Leakage

Seal material	Leakage (Water)
NBR, FKM	0.1 cm ³ /min or less

How to Order

DC

VXEZ

22

3

0

-

02

-

5

G

1

Model
Refer to Table (1) shown below for availability.

Orifice diameter
Refer to Table (1) shown below for availability.

Valve/Body configuration

0	N.O. / Single unit
---	--------------------

Solenoid valve option
Refer to Table (2) shown below for availability.

Suffix

-	-
Z	Oil-free

Select "-" because the solenoid valve L option is oil-free treatment.

Port size
Refer to Table (1) shown below for availability.

Bracket

-	None
B	With bracket

* Removal of the bracket is not possible.

Rated voltage

5	24 VDC
6	12 VDC

* Refer to Table (3) shown below for availability.

Thread type

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Electrical entry

G- Grommet T - With conduit terminal TL - With conduit terminal and light 	C- Conduit D - DIN terminal DL - DIN terminal with light DO - For DIN terminal (without connector, with gasket)
--	--

* Refer to Table (3) for available combinations between the electrical option (L) and the rated voltage.

Refer to page 43 for ordering the coil only.

**Table (1) Model/Orifice Diameter/Port Size
Normally Closed (N.C.) / Normally Open (N.O.)**

Solenoid valve model (Port size)		Orifice symbol (diameter)				
Model	VXEZ22	VXEZ23	3 (10 mmø)	4 (15 mmø)	5 (20 mmø)	6 (25 mmø)
Port symbol (Port size)	02 (1/4)	—	●	—	—	—
	03 (3/8)	—	●	—	—	—
	04 (1/2)	—	—	●	—	—
	—	06 (3/4)	—	—	●	—
—	10 (1)	—	—	—	●	—

Table (2) Solenoid Valve Option

Option symbol	Seal material	Body material	Note
—	NBR	Brass (C37)	—
G		Stainless steel	
L	FKM	Stainless steel	High corrosive/Oil-free

Table (3) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

Model

VXE2

VXED2

VXEZ2

Specifications

Applica-
tions

For Air

For Water

For Oil

Construction

Dimensions

Series VXEZ22/23

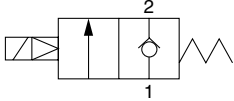
For Oil

⚠ When the fluid is oil.
The dynamic viscosity of the fluid must not exceed 50 mm²/s.

Model/Valve Specifications

N.C.

Passage symbol



Normally Closed (N.C.)

Port size (Nominal size)	Orifice dia. (mmø)	Model	Min. operating pressure differential (MPa)	Max. operating pressure differential (MPa)	Flow characteristics		Max. system pressure (MPa)	Weight (g)
					Av x 10 ⁻⁶ m ²	Cv converted		
1/4 (8A)	10	VXEZ2230-02	0	0.7	46	1.9	1.5	550
3/8 (10A)		VXEZ2230-03			58	2.4		
1/2 (15A)	VXEZ2240-04	130			5.3			
3/4 (20A)	VXEZ2350-06	220			9.2			
1 (25A)	VXEZ2360-10	290			12.0			

* Weight for the grommet type. Add 10 g for conduit, 30 g for DIN terminal, and 60 g for conduit terminal type respectively.

• Refer to "Glossary" on page 44 for details on the max. operating pressure differential and the max. system pressure.

Fluid and Ambient Temperature

Fluid temperature (°C)	Ambient temperature (°C)
Solenoid valve option symbol A, H	
-5 to 60	-10 to 60



Note) Dynamic viscosity: 50 mm²/s or less

Valve Leakage

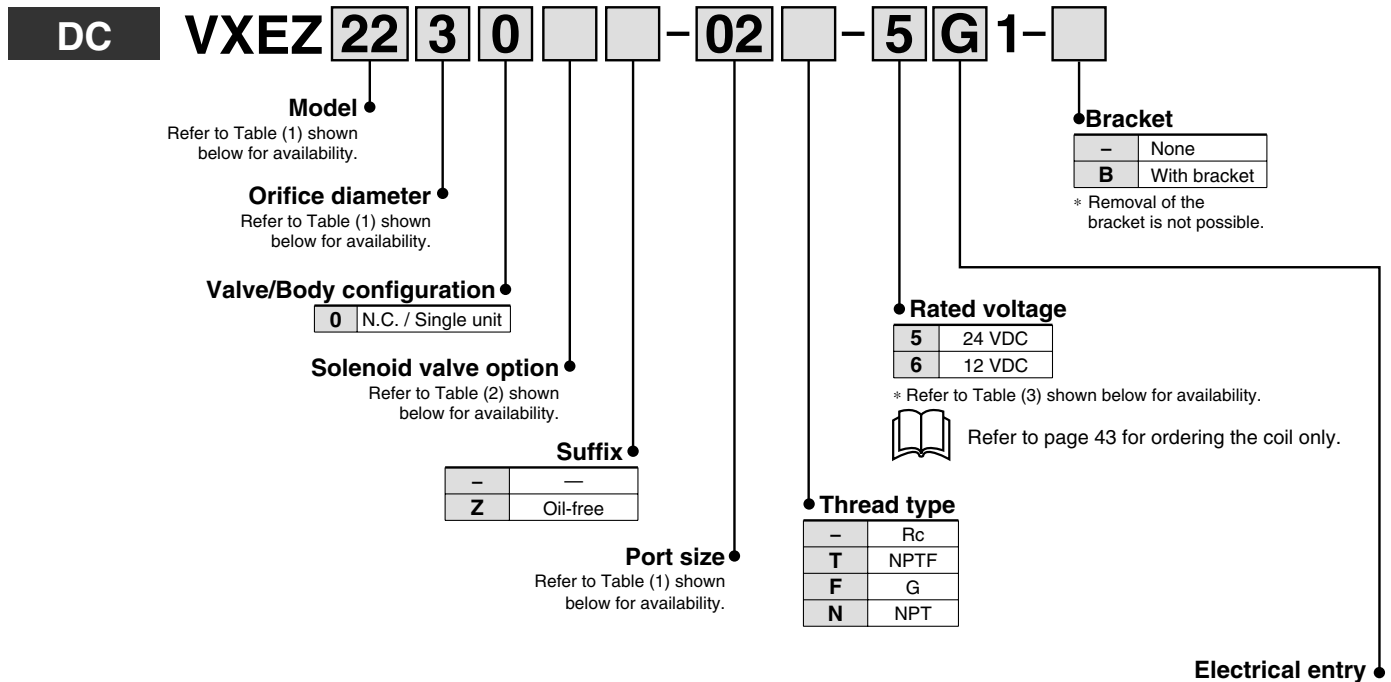
Internal Leakage

Seal material	Leakage (Oil)
FKM	0.1 cm ³ /min or less

External Leakage

Seal material	Leakage (Oil)
FKM	0.1 cm ³ /min or less

How to Order



**Table (1) Model/Orifice Diameter/Port Size
Normally Closed (N.C.) / Normally Open (N.O.)**

Solenoid valve model (Port size)		Orifice symbol (diameter)				
Model	VXEZ22	VXEZ23	3 (10 mmø)	4 (15 mmø)	5 (20 mmø)	6 (25 mmø)
Port symbol (Port size)	02 (1/4)	—	●	—	—	—
	03 (3/8)	—	●	—	—	—
	04 (1/2)	—	—	●	—	—
	—	06 (3/4)	—	—	●	—
	—	10 (1)	—	—	—	●

Table (2) Solenoid Valve Option

Option symbol	Seal material	Body material
A	FKM	Brass (C37)
H		Stainless steel

Table (3) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

Model

VXE2

VXED2

VXEZ2

Specifications

Applica-
tions

For Air

For Water

For Oil

Construction

Dimensions

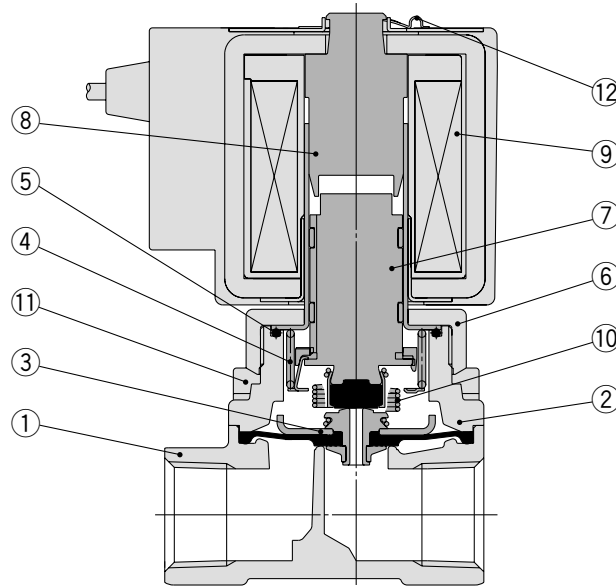
Series VXEZ22/23

For Air/Water/Oil

Construction

Normally closed (N.C.)

Body material: Brass (C37), Stainless steel



Working principle

<Valve opened – when there is pressure>

When the coil ⑨ is energised, the armature assembly ⑦ is attracted into the core of the tube assembly ⑧ and the pilot valve ① is opened.

When the pilot valve is opened, the pressure inside the pilot chamber ⑥ decreases, resulting in the pressure difference from the inlet pressure. Then the diaphragm assembly ③ is lifted and the main valve ② is opened.

<Valve opened – when there is no pressure or under low minute pressure>

The armature assembly ⑦ and the diaphragm assembly ③ are connected to each other with the lift spring ⑩. When the armature assembly is attracted, the diaphragm assembly is pulled up and the main valve ② is opened.

<Valve closed>

When the coil ⑨ is de-energised, the armature assembly ⑦ returns by the reacting force of the return spring ④ and the pilot valve ① is closed.

When the pilot valve is closed, the pressure inside the pilot chamber ⑥ increases, resulting in the loss of pressure difference from the inlet and the main valve ② is closed.

Component Parts

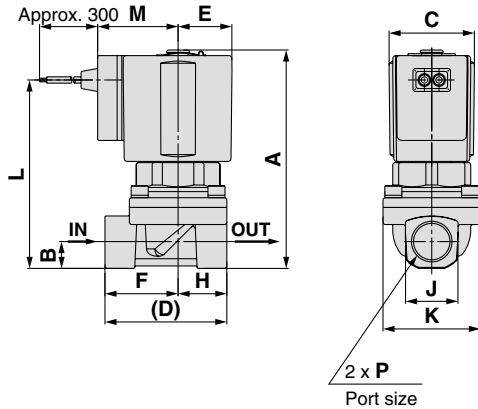
No.	Description	Material	
		Brass (C37) body specification	Stainless steel body specification
1	Body	Brass (C37)	Stainless steel
2	Bonnet	Brass (C37)	Stainless steel
3	Diaphragm assembly	(NBR, FKM, EPDM) Stainless steel	
4	Return spring	Stainless steel	
5	O-ring	(NBR, FKM, EPDM)	
6	Nut	Brass (C37)	Brass (C37), Ni plated
7	Armature assembly	(NBR, FKM, EPDM) Stainless steel, PPS	
8	Tube assembly	Stainless steel	
9	Solenoid coil	—	
10	Lift spring	Stainless steel	
11	Hexagon socket bolt	Stainless steel	
12	Clip	SK	

The materials in parentheses are seal materials.

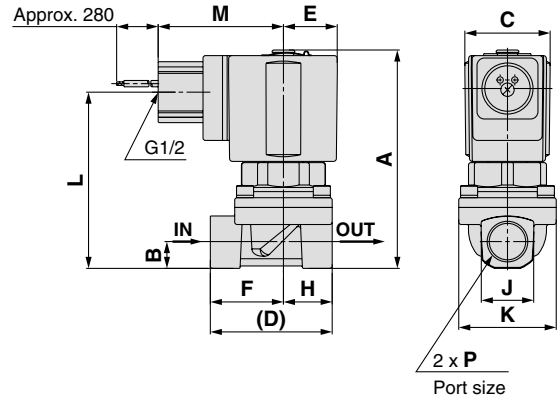
Dimensions: Body Material: Brass (C37), Stainless Steel

VXEZ22□0/23□0

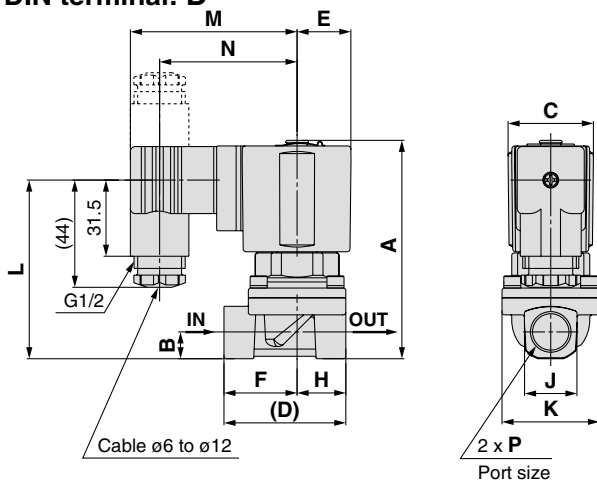
Grommet: G



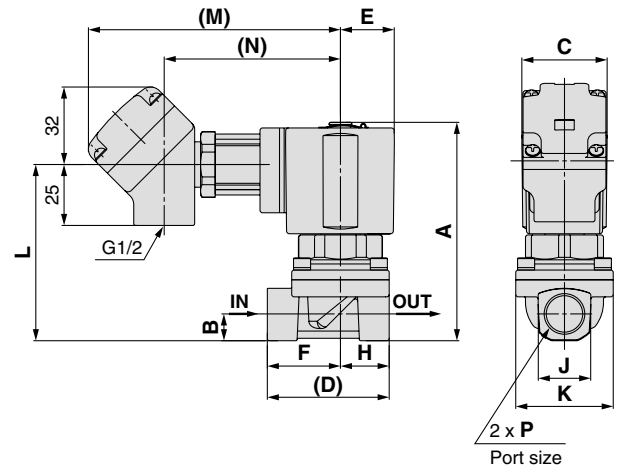
Conduit: C



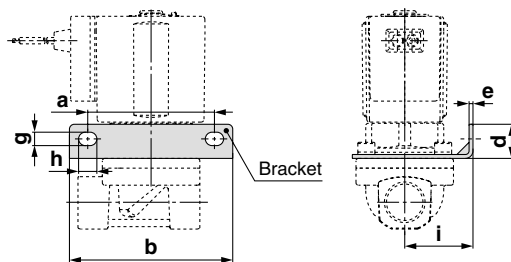
DIN terminal: D



Conduit terminal: T



With bracket



(mm)

Model	Port size P	A	B	C	D	E	F	H	J	K
N.C.										
VXEZ2230	1/4, 3/8	90	11	35	50	22.5	30	20	22	40
VXEZ2240	1/2	98	14	35	63	22.5	37	26	29.5	52
VXEZ2350	3/4	110	18	40	80	25	47.5	32.5	36	65
VXEZ2360	1/1	116.5	21	40	90	25	55	35	40.5	70

(mm)

Model	Port size P	a	b	d	e	f	g	h	i	Electrical entry									
										Grommet		Conduit		DIN terminal		Conduit terminal			
N.C.										L	M	L	M	L	M	N	L	M	N
VXEZ2230	1/4, 3/8	52	67	14	1.6	26	5.5	7.5	28	77.5	33	72.5	51.5	73.5	68.5	56.5	72.5	103.5	72.5
VXEZ2240	1/2	60	75	17	2.3	33	6.5	8.5	35	85.5	33	80.5	51.5	81.5	68.5	56.5	80.5	103.5	72.5
VXEZ2350	3/4	68	87	22	2.6	40	6.5	9	43	97.5	36	92.5	54	93.5	71	59	92.5	106	75
VXEZ2360	1/1	73	92	22	2.6	45.5	6.5	9	45	104	36	99	54	100	71	59	99	106	75

Series VXE□21/22/23

For Air/Water/Oil

Replacement Parts

● Solenoid coil assembly part no.

VXE02 **1** N-**1** G E-□

Series

1	VXE□21
2	VXE□22□□
3	VXE□23□□

Valve

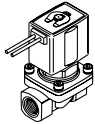
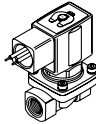
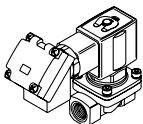
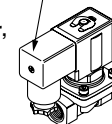
Symbol	Model
Z	VXED2130
—	Others

Rated voltage (Note)

5	24 VDC
6	12 VDC

Note) Refer to Table (1) for available combinations.

Electrical entry

G-Grommet 	C-Conduit 
T - With conduit terminal TL - With conduit terminal and light 	D - DIN terminal DL - DIN terminal with light DO - For DIN terminal (without connector, with gasket) 

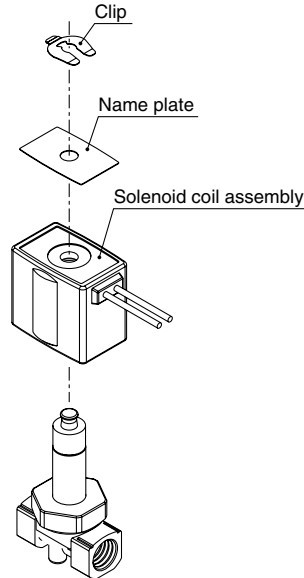
* Refer to Table (1) for available combinations between the electrical option and the rated voltage.

● Clip part no.

For VXE□21: VX021N-10

For VXE□22: VX022N-10

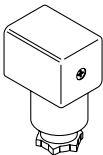
For VXE□23: VX023N-10



● DIN connector part no.

Without electrical option **GDM2A**

With electrical option **GDM2A-□□**



Electrical option

L With light

* Refer to Table (1) for available combinations between electrical option (L) and rated voltage.

Rated voltage

5	24 VDC
6	12 VDC

Table (1) Rated Voltage – Electrical Option

Rated voltage		L (With light)
Voltage symbol	Voltage	
5	24 VDC	●
6	12 VDC	—

● Gasket part no. for DIN connector **VCW20-1-29-1**

● Name plate part no.

AZ-T-VX Valve model

↑ Enter by referring to "How to Order" (Single Unit).

AZ-T-VXE □□□□□□□□ - □□ - □□□□□□ 1-□

Valve model