

## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

**FESTO**



## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką



Informacje ogólne i przegląd programu produkcyjnego

### Funkcja

Zawory VZWE są zaworami 2/2 z pilotem. Służą one do generowania impulsów sprężonego powietrza dla systemów mechanicznego czyszczenia filtrów i systemów filtrów przeciwpływowych. Zawory są uruchamiane przy użyciu krótkich impulsów elektrycznych. Te

impulsy powodują generowanie krótkich impulsów sprężonego powietrza na wyjściu zaworu, które mają kierunek przeciwny do normalnego kierunku przepływu w systemie filtracyjnym i powodują oczyszczenie filtra z zanieczyszczeń.

### Informacje ogólne

-  Gwint przyłączeniowy  
G $\frac{3}{4}$  ... G2 $\frac{1}{2}$
-  Przepływ Kv  
15 ... 210 m<sup>3</sup>/h

### Konstrukcja

Zawór 2/2 NZ z membraną

### Korzyści

- Wysokie natężenie przepływu
- Krótkie czasy otwarcia i zamknięcia
- Mocna konstrukcja systemu pilota

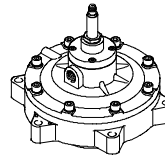
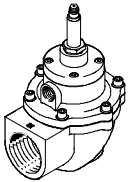
### Zastosowania

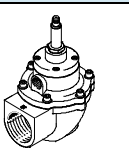
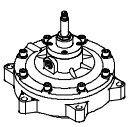
- Stosowane w różnych systemach filtracyjnych do oczyszczania elementów filtra
- Systemy filtrów workowych
- Systemy filtrów dla powietrza zasilającego
- Systemy filtrów dla powietrza wylotowego

### Warianty

Zawór kątowy, konstrukcja kątowa

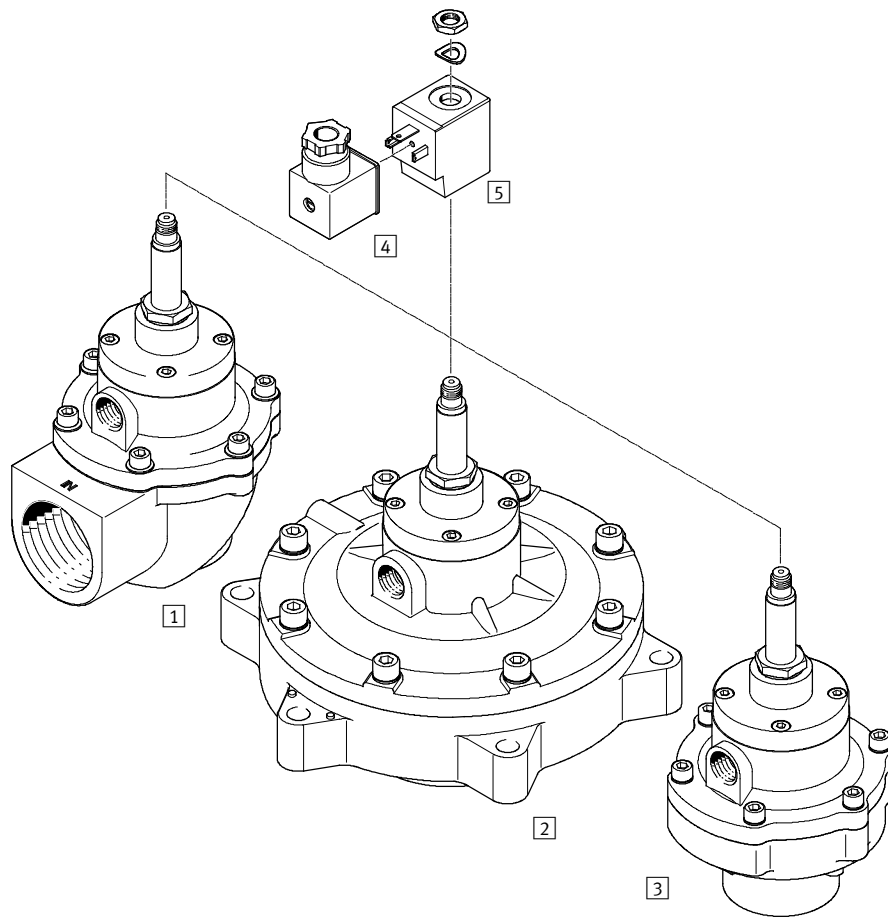
Zawór kołnierzowy, konstrukcja prosta



Konstrukcja	Typ	Przyłącze zaworu procesowego	Wielkość nominalna DN	→ Strona/internet
<b>Zawór kątowy, konstrukcja kątowa</b>				
	VZWE-E-...	G $\frac{3}{4}$	20	5
		G1	25	
		G1 $\frac{1}{2}$	40	
		G2	50	
		G2 $\frac{1}{2}$	62	
<b>Zawór kołnierzowy, konstrukcja prosta</b>				
	VZWE-F-...	G1	25	8
		G1 $\frac{1}{2}$	40	
		F600	50	
		F750	62	
		F890	76	

## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Przeгляд osprzętu



Elementy mocujące i osprzęt		→ Strona/Internet
	Krótki opis	
1	Zawór kątowy VZWE-E-...-M-...-H	Konstrukcja kąтова, zawór 2/2, normalnie zamknięty vzwe
2	Zawór kołnierzowy VZWE-F-...-M-...-H	Konstrukcja prosta, zawór 2/2, normalnie zamknięty vzwe
3	Zawór kątowy VZWE-E-...-M-...-H	Konstrukcja prosta, zawór 2/2, normalnie zamknięty vzwe
4	Gniazdo wtykowe MSSD-C	Gniazdo wtykowe do zaworów z cewkami N1 13
5	Cewka VACN	Z przyłączem wg EN 175301-803 vacn

## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Kody typów

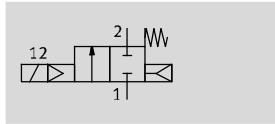
		VZWE	—	E	—	M22C	—	M	—	G2	—	500	—	H
<b>Typ</b>														
VZWE	Zawory podstawowe, uruchamiane cewką													
<b>Typ zaworu sterującego</b>														
E	Zawór kątowy (konstrukcja kątowna)													
F	Zawór kołnierzowy (konstrukcja prosta)													
<b>Funkcja zaworu</b>														
M22C	Zawór 2/2 z jedną cewką													
<b>Metoda kasowania dla zaworów z jedną cewką</b>														
M	Sprężyna mechaniczna													
<b>Przyłącze zaworu procesowego</b>														
Gwint rurowy wg DIN ISO 228														
G34	Gwint G3/4													
G1	Gwint G1													
G112	Gwint G1½													
G2	Gwint G2													
G212	Gwint G2½													
<b>Średnica kołnierza</b>														
F600	60 mm													
F750	75 mm													
F890	89 mm													
<b>Wielkość nominalna</b>														
200	20 mm													
250	25 mm													
400	40 mm													
500	50 mm													
620	62 mm													
760	76 mm													
<b>Przyłącze elektryczne</b>														
H	14 mm, trzpień do montażu cewki													


# Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką


**FESTO**

Dane techniczne

Funkcja



 Przepływ Kv  
15 ... 95 m<sup>3</sup>/h

 Gwint przyłączeniowy  
G<sup>3</sup>/<sub>4</sub> ... G2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>



Ogólne dane techniczne						
Wielkość nominalna	[mm]	20	25	40	50	62
Funkcja zaworu		Zawór 2/2, monostabilny, zamknięty				
Pomocnicze sterowanie ręczne		Bez				
Konstrukcja		Zawór membranowy, konstrukcja kątowna				
Sposób kasowania		Sprężyna mechaniczna				
Typ sterowania		Z pilotem				
Sposób uruchomienia		Elektryczny				
Sposób montażu		Przy pomocy gwintu				
Pozycja montażu		Dowolna				
Kierunek przepływu		Przepływ jednokierunkowy				
Czas włączenia	[ms]	≤30				
Czas wyłączenia	[ms]	≤100				
Zakres przepływu Kv	[m <sup>3</sup> /h]	15	22	48	78	95
Przyłącze zaworu procesowego 1		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	G1	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G2	G2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Przyłącze zaworu procesowego 2		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	G1	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G2	G2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Warunki pracy i otoczenia	
Medium	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Uwaga o eksploatacji/medium zasilania pilotów	Nie jest możliwa praca na powietrzu olejonym
Ciśnienie medium	[bar] 0,35 ... 8
Ciśnienie różnicowe	[bar] 0,35
Temperatura otoczenia	[°C] -20 ... 60
Stopień ochrony	IP65
Klasa odporności na korozję CRC <sup>1)</sup>	3

1) Klasa 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070  
Komponenty poddane silnemu oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiami dostępu do powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak rozpuszczalniki lub środki czyszczące.

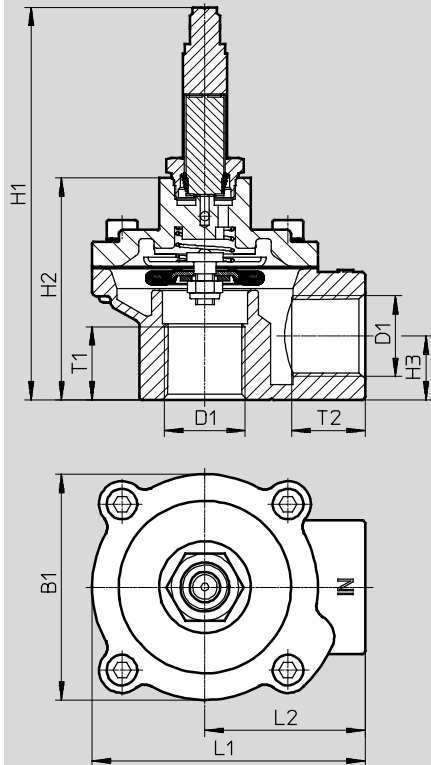
Materiały		
Zawory podstawowe		Numer materiału
1 Obudowa zaworu	Odlew aluminiowy	EN AC-47100D
2 Śruby	Stal wysokostopowa	1.4301
3 Trzpień do montażu cewki	Stal wysokostopowa	—
— Uszczelnienie	Kauczuk nitylowy	—
— Membrana	Kauczuk nitylowy/poliamid	—
— Uwaga o materiałach	Zawiera PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane), zgodność z RoHS	—

## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Dane techniczne

### Wymiary

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



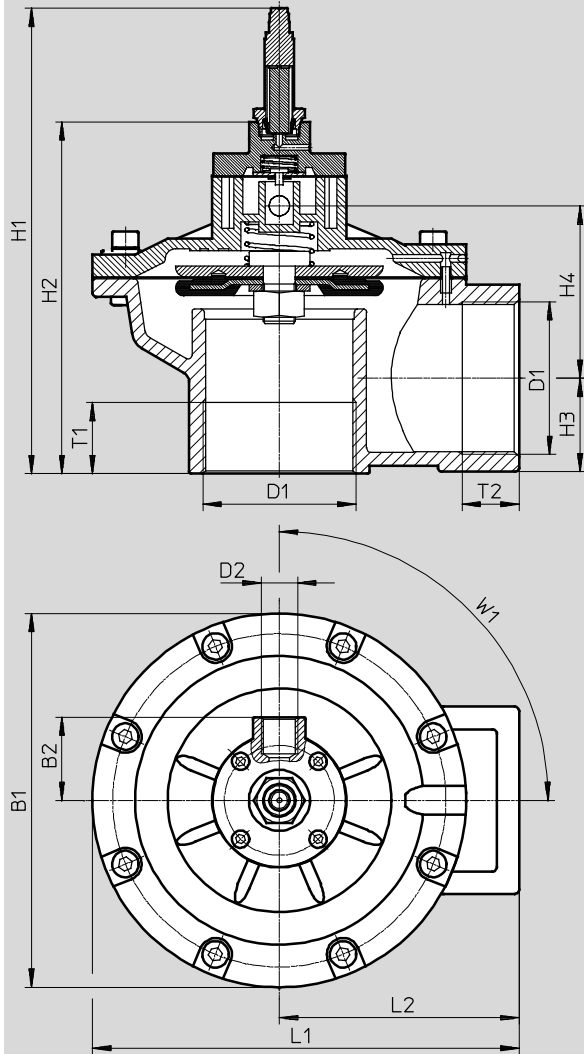
Typ	B1	D1	H1	H2	H3	L1	L2	T1	T2
VZWE-E-M22C-M-G34-200-H	74	G $\frac{3}{4}$	128.8	72.8	21	89.5	52.5	24	24
VZWE-E-M22C-M-G1-250-H	74	G1	128.8	72.8	21	89.5	52.5	24	21.5

# Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Dane techniczne

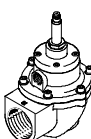
Wymiary

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	T1	T2	W1
VZWE-E-M22C-M-G112-400-H	112	39	G1½	G¾	187	131.5	31.5	59.8	124	74	34	34	0
VZWE-E-M22C-M-G2-500-H	184	41	G2	G¾	210	154	40	72.8	205	92	25	25	90
VZWE-E-M22C-M-G212-620-H	184	41	G2½	G¾	229	173	47	131.8	210	92	35	28	90

Dane do zamówienia - Zawory podstawowe VZWE

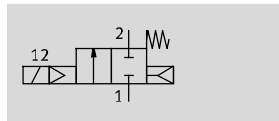
	Przyłącze zaworu procesowego	Ciężar [g]	Nr części	Typ
	G¾	420	1794182	VZWE-E-M22C-M-G34-200-H
	G1	420	1795142	VZWE-E-M22C-M-G1-250-H
	G1½	1,300	1239565	VZWE-E-M22C-M-G112-400-H
	G2	2,800	1276955	VZWE-E-M22C-M-G2-500-H
	G2½	3,100	1281702	VZWE-E-M22C-M-G212-620-H


## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką


**FESTO**

Dane techniczne

Funkcja



 - Przepływ Kv  
22 ... 210 m<sup>3</sup>/h

 - Gwint przyłączeniowy  
Ø 92 ... 162



Ogólne dane techniczne						
Wielkość nominalna	[mm]	25	40	50	62	76
Funkcja zaworu		Zawór 2/2, monostabilny, zamknięty				
Pomocnicze sterowanie ręczne		Bez				
Konstrukcja		Zawór membranowy, konstrukcja prosta z kotnierzem				
Sposób kasowania		Sprężyna mechaniczna				
Typ sterowania		Z pilotem				
Sposób uruchomienia		Elektryczny				
Sposób montażu		Przy pomocy gwintu				
Pozycja montażu		Dowolna				
Kierunek przepływu		Przepływ jednokierunkowy				
Czas włączenia	[ms]	≤30				
Czas wyłączenia	[ms]	≤100				
Zakres przepływu	[m <sup>3</sup> /h]	22	48	78	95	210
Przyłącze zaworu procesowego 1	[mm]	G1	G1½	60	75	89
Przyłącze zaworu procesowego 2	[mm]	59	74	145.5	145.5	162

Warunki pracy i otoczenia	
Medium	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Uwaga o eksploatacji/medium zasilania pilotów	Nie jest możliwa praca na powietrzu olejonym
Ciśnienie medium	[bar] 0.35 ... 8
Ciśnienie różnicowe	[bar] 0.35
Temperatura otoczenia	[°C] -20 ... 60
Stopień ochrony	IP65
Klasa odporności na korozję CRC <sup>1)</sup>	3

1) Klasa 3 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070  
Komponenty poddane silnemu oddziaływaniu korozji. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiami dostępu do powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak rozpuszczalniki lub środki czyszczące.

Materiały		
Zawory podstawowe		Numer materiału
1 Obudowa	Odlew aluminiowy	EN AC-47100D
2 Śruby	Stal wysokostopowa	1.4301
3 Trzpień do montażu cewki	Stal wysokostopowa	—
— Uszczelnienie	Kauczuk nitylowy	—
— Membrana	Kauczuk nitylowy/poliamid	—
— Uwaga o materiałach	Zawiera PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane), zgodność z RoHS	—



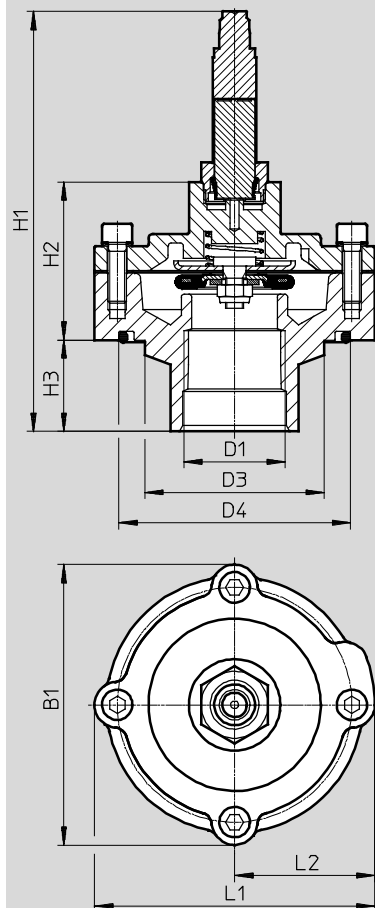
# Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Dane techniczne

FESTO

## Wymiary

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



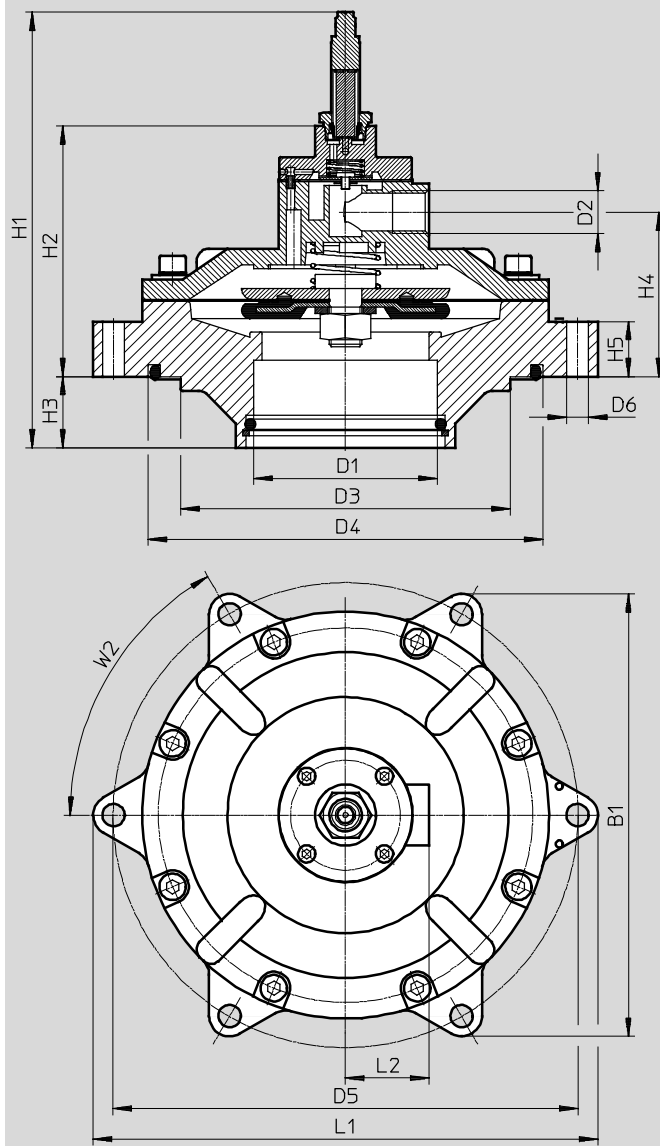
Typ	B1	D1	D3 ∅	D4 ∅	H1	H2	H3	L1	L2
VZWE-F-M22C-M-G1-250-H	92	G1	59	76	137.8	51.8	30	92	46

## Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Dane techniczne

### Wymiary

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



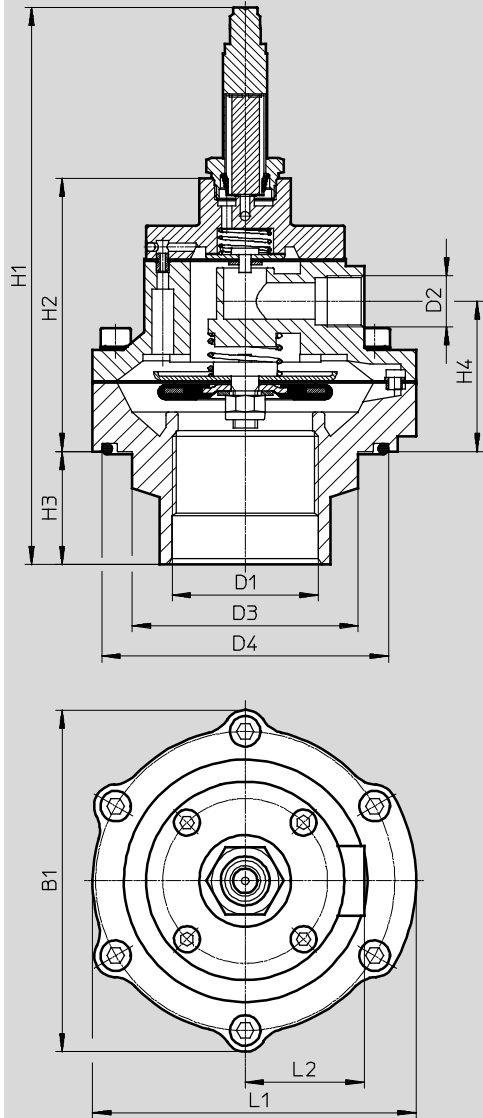
Typ	B1	D1 Ø	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	W2
VZWE-F-M22C-M-F600-500-H	200	60	G $\frac{3}{8}$	145.5	174	208	11	205	114	35	72.8	27	228	41	60
VZWE-F-M22C-M-F750-620-H	200	75	G $\frac{3}{8}$	145.5	174	208	11	205	114	35	72.8	27	228	41	60
VZWE-F-M22C-M-F890-760-H	217	89	G $\frac{1}{2}$	162	194	228	11	214	123	35	80.8	27	248	41	60

# Zawory podstawowe VZWE, uruchamiane cewką

Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Typ	B1	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VZWE-F-M22C-M-G112-400-H	112	G1½	G¾	74	94	182.5	89.6	37	49.3	112	39


Dane do zamówienia - Zawory podstawowe VZWE


	Przyłącze zaworu procesowego	Ciężar [g]	Nr części	Typ
	G1	430	1795190	VZWE-F-M22C-M-G1-250-H
	G1½	950	1804475	VZWE-F-M22C-M-G112-400-H
	F600	3300	1808248	VZWE-F-M22C-M-F600-500-H
	F750	3100	1810664	VZWE-F-M22C-M-F750-620-H
	F890	3600	1214036	VZWE-F-M22C-M-F890-760-H

## Cewki VACN

Osprzęt

**FESTO**

-  - Napięcie  
24 V DC  
110, 230 V AC

-  - Zakres temperatury  
-20 ... +50 °C



Ogólne dane techniczne		VACN-H1-A1-1	VACN-H1-A1-2A	VACN-H1-A1-3A
Pozycja montażu		Dowolna		
Sygnalizacja położenia		Nie		
Sposób montażu		Przy pomocy nakrętki		
Przyłącze elektryczne		Wtyczka wg DIN EN 175301-803 typ A, kwadratowa		
Czas pracy ciągłej	[%]	100		
Współczynnik sprawności	cos(phi)	0.7		
Ciężar	[g]	150		
Uwaga o materiałach		Zawiera PWIS (substancje uszkodzające powierzchnie malowane), zgodność z RoHS		
Informacje o materiałach	Cewka	Miedź, stal, tworzywo termoplastyczne		
Charakterystyka cewki	24 V DC [W]	11.9	—	—
	110 V AC, 60 Hz [VA]	—	18.5	—
	230 V AC, 60 Hz [VA]	—	—	18.8

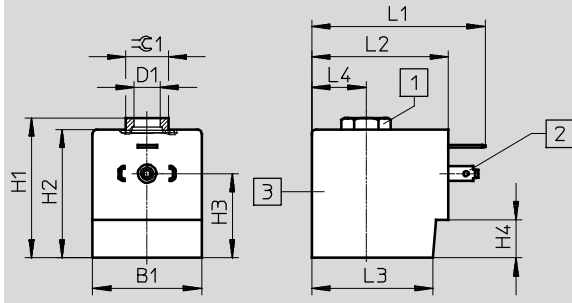
Warunki pracy i otoczenia		VACN-H1-A1-1	VACN-H1-A1-2A	VACN-H1-A1-3A
Stopień ochrony		IP65		
Dopuszczalne wahanie napięcia	[%]	-10 ... 10		
Dopuszczalne wahanie częstotliwości	[%]	-10 ... 10		
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)		—	Wg dyrektywy niskonapięciowej WE	Wg dyrektywy niskonapięciowej WE
Temperatura otoczenia	[°C]	-20 ... 50		
Ograniczona temperatura otoczenia i medium	[°C]	-20 ... 60 (z ograniczonym czasem pracy ciągłej)		

# Cewki VACN

Osprzęt

## Wymiary

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Nakrętka sześciokątna G1/8
- 2 Wtyczka wg EN 175301-803, typ A
- 3 Cewka

Typ	B1 -0.2	D1	H1 +1 ... -0.5	H2 +0.3	H3	H4	L1	L2 +0.2 ... -0.4	L3	L4	⌀ C1
VACN-H1-A1-1	35.8	G1/8	45.9	42.1	27.6	12.5	57	45	39.8	17.9	14
VACN-H1-A1-2A											
VACN-H1-A1-3A											

## Dane do zamówienia — Cewki VACN

	Dane cewki	Nr części	Typ
	24 V DC ± 10%, 11.9 W	8022877	VACN-H1-A1-1
	110 V AC ± 10%, 60 Hz, 18.5 VA	8022878	VACN-H1-A1-2A
	230 V AC ± 10%, 60 Hz, 18,8 VA	8022879	VACN-H1-A1-3A

## Dane do zamówienia — Gniazdo wtykowe MSSD

	Opis	Przepust kabla	Nr części	Typ
	Gniazdo wtykowe do zaworów z cewkami N1, 3-pin	Pg9	34583	MSSD-C