

**Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT**



# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Merkmale und Lieferübersicht

FESTO

## Allgemeines



Direktgesteuerte Magnetventile VZWD sind vor allem für Anwendungen im hohen Druckbereich mit geringem Durchfluss vorgesehen. Direktgesteuerte Ventile schalten das

Dichtelement direkt über das Magnetsystem. Dabei muss die Abdichtung in der Regel gegen den wirksamen Betriebsdruck allein durch den Antrieb vom Sitz abheben. Unterstützt

vom Mediumsdruck hält eine Schließfeder das Ventil geschlossen. Die Funktion ist abhängig von der Sitzgröße, vom wirksamen Betriebsdruck

und der Magnetkraft. Die Abgrenzung zu zwangsgesteuerten Magnetventilen (VZWF) liegt in der Durchflussrate.

## Allgemeines

-  - Anschlussgewinde N $\frac{1}{4}$ , N $\frac{1}{8}$
-  - Durchfluss Kv 0,06 ... 0,4 m $^3$ /h

## Einsatzgebiete


- Einsatz in der Vakuumtechnik
- Entlüftung von Gas und Tankanlagen
- Sicherheitsabsperren bei Brennersteuerungen

## Bauart

- Bauartbedingt unempfindlich gegen leichte Verschmutzungen der Medien

## Vorteile

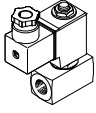
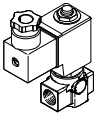
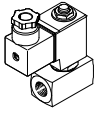
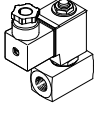
- Ventile schalten von 0 bar an, bis zum max. Betriebsdruck
- Hohe Dichtigkeit

-  - Hinweis

Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Merkmale und Lieferübersicht

Ausführung	Typ	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Mediumsdruck <sup>1)</sup> [bar]	→ Seite/Internet
<b>Messinggehäuse</b>					
	VZWD-L-...	NPT $\frac{1}{4}$	1	0 ... 50	5
			1,5	0 ... 30	
			2	0 ... 15	
			2,5	0 ... 8	
		NPT $\frac{1}{8}$	1	0 ... 50	5
			1,5	0 ... 30	
			2	0 ... 15	
<b>Messinggehäuse</b>					
	VZWD-L-...	NPT $\frac{1}{4}$	1	0 ... 90	8
			1,5	0 ... 85	
			2	0 ... 40	
			2,5	0 ... 22	
			3	0 ... 15	
			4	0 ... 8	
			5	0 ... 5	
			6	0 ... 4	
		NPT $\frac{1}{8}$	1	0 ... 90	8
			1,5	0 ... 85	
			2	0 ... 40	
			2,5	0 ... 22	
			3	0 ... 15	
			4	0 ... 8	
			5	0 ... 5	
			6	0 ... 4	
<b>Edelstahlgehäuse</b>					
	VZWD-L-...-R1	NPT $\frac{1}{4}$	1	0 ... 90	13
			1,5	0 ... 85	
			2	0 ... 40	
			2,5	0 ... 22	
			3	0 ... 15	
			4	0 ... 8	
			5	0 ... 5	
6	0 ... 4				
	VZWD-L-...-R1	NPT $\frac{1}{8}$	1	0 ... 90	13
			1,5	0 ... 85	
			2	0 ... 40	
			2,5	0 ... 22	
			3	0 ... 15	
			4	0 ... 8	
			5	0 ... 5	
6	0 ... 4				

1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Typenschlüssel

FESTO

VZWD - L - M22C - M - N18 - 15 - V - 2AP4 - 40 - R1

## Typ

VZWD	Magnetventil, direktgesteuert
------	-------------------------------

## Wegeventilart

L	Muffenventil
---	--------------

## Ventilfunktion

M22C	2/2-Wegeventil, in Ruhestellung geschlossen, mechanische Rückstellung
------	---

## Rückstellart

M	Mechanische Feder
---	-------------------

## Anschluss Armatur

N18	NPT $\frac{1}{8}$
N14	NPT $\frac{1}{4}$

## Nennweite DN

10	1,0 mm
15	1,5 mm
20	2,0 mm
25	2,5 mm
30	3,0 mm
40	4,0 mm
50	5,0 mm
60	6,0 mm

## Dichtungsmaterial

V	FPM
---	-----

## Nennbetriebsspannung

1	24 V DC
2A	110 V AC / 50-60 Hz
3A	230 V AC / 50-60 Hz

## Elektrischer Anschluss

P4	Steckdose, 3-polig
----	--------------------

## Mediumsdruck

4	max. 4 bar
5	max. 5 bar
8	max. 8 bar
15	max. 15 bar
22	max. 22 bar
30	max. 30 bar
40	max. 40 bar
50	max. 50 bar
85	max. 85 bar
90	max. 90 bar

## Korrosionsschutz

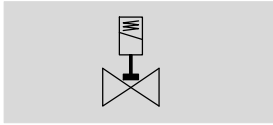
	Messing
R1	Edelstahl


# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT


FESTO

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 50

Funktion



-  - Durchfluss Kv  
0,06 ... 0,16 m<sup>3</sup>/h

-  - Anschlussgewinde  
N<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, N<sup>1</sup>/<sub>8</sub>



Allgemeine Technische Daten		1,0	1,5	2,0	2,5
Nennweite DN		1,0	1,5	2,0	2,5
Ventilfunktion		2/2 geschlossen monostabil			
Konstruktiver Aufbau		direktgesteuertes Sitzventil			
Befestigungsart		Leitungseinbau			
Betätigungsart		elektrisch			
Rückstellart		Mechanische Feder			
Strömungsrichtung		Nicht reversibel			
Steuerart		direkt			
Handhilfsbetätigung		keine			
Einbaulage		beliebig			
Dichtprinzip		weich			
Max. Viskosität	[mm <sup>2</sup> /s]	22			
Schutzart		IP65			

Betriebs- und Umweltbedingungen		1,0	1,5	2,0	2,5
Nennweite DN		1,0	1,5	2,0	2,5
Normalnenndurchfluss	[l/min]	60	95	140	170
Durchfluss Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,06	0,09	0,13	0,16
Nenndruck Armatur PN		50			
Medium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
		inerte Gase			
		Mineralöl			
		neutrale Flüssigkeiten			
		Wasser			
		Weitere Durchflussmedien auf Anfrage			
Druckdifferenz	[bar]	0			
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... 35°C			
Mediumstemperatur	[°C]	-10 ... 80°C			
Leckrate nach EN 12266-1		A			
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>		1			

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung, Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 50

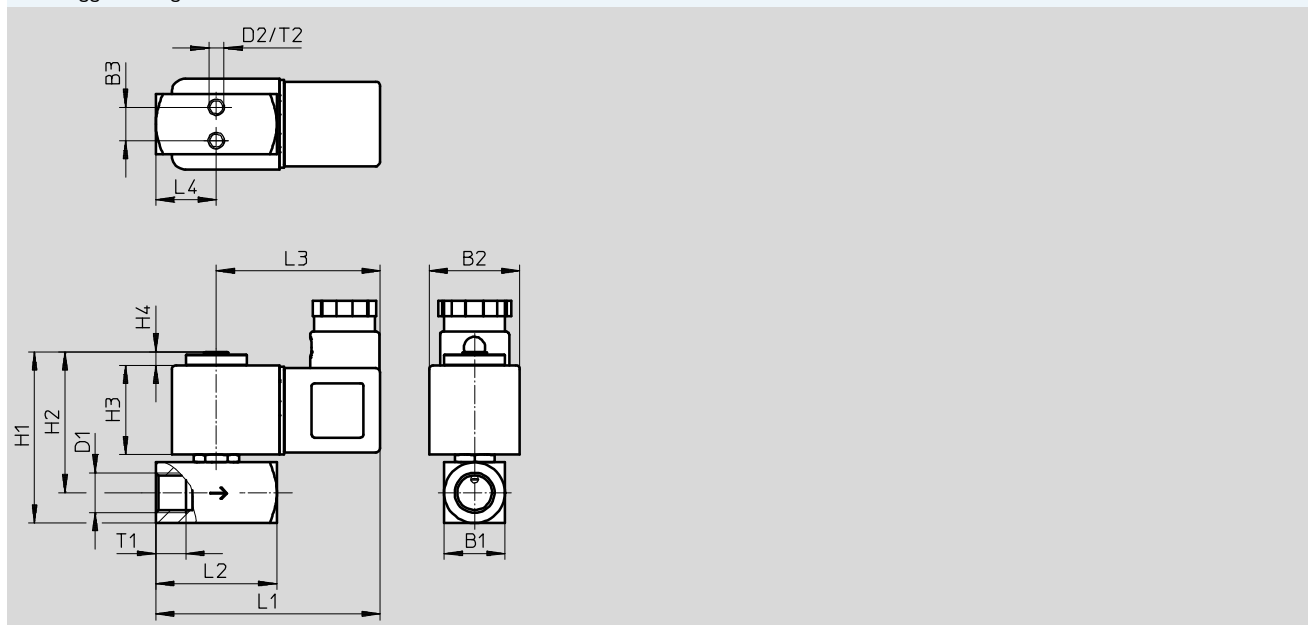


Elektrische Daten		VZWD- ... 1	VZWD- ... 2A	VZWD- ... 3A
Elektrischer Anschluss		Stecker nach EN 175301-803 Form A, viereckige Bauform		
CE-Zeichen		–	73/23/EWG	73/23/EWG
Isolierstoffklasse		H	F	F
Einschaltdauer [%]		100		
Zulässige Spannungsschwankungen [%]		±10		
Spulen- kennwerte	Gleichspannung DC [V]	24	–	–
	Wechselspannung AC [V]	–	110	230
	[W]	6,8	–	–
	Anzugsleistung [VA]	–	10,5	10,5
	Halteleistung [VA]	–	8	7,6
	[Hz]	–	50, 60	50, 60
	Schaltzeit ein [ms]	25		
Schaltzeit aus [ms]	10			

Werkstoffe		
Magnetventile		Werkstoffnummer
1 Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4305
	Messing	CW614N
2 Dichtungen	FPM	
– Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform	

## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

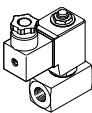
Messinggehäuse gefräst

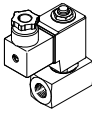


Typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	T1	T2
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -10-...-50	15	30	8	NPT $\frac{1}{8}$	M3	52	44	30	5	70	32	54	16	–	8	4,5
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -15-...-30																
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -20-...-15																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -10-...-50	20	30	11	NPT $\frac{1}{4}$	M5	57	47	30	5	74	40	54	20	–	10	5,5
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -15-...-30																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -20-...-15																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -25-...-8																

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 50

Bestellangaben						
	Anschluss Armatur	Nennweite	Mediumsdruck <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Gehäuse aus Messing	
		DN	[bar]	[g]	Teile-Nr.	Typ
	N <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	1	0 ... 50	350	1491945	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-2AP4-50
					1492023	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-3AP4-50
					1491867	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-1P4-50
		1,5	0 ... 30	350	1491946	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-2AP4-30
					1492024	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-3AP4-30
					1491868	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-1P4-30
		2	0 ... 15	350	1491947	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-2AP4-15
					1492025	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-3AP4-15
					1491869	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-1P4-15
		2,5	0 ... 8	350	1491948	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-2AP4-8
					1492026	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-3AP4-8
					1491870	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-1P4-8

Bestellangaben						
	Anschluss Armatur	Nennweite	Mediumsdruck <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Gehäuse aus Messing	
		DN	[bar]	[g]	Teile-Nr.	Typ
	N <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	1	0 ... 50	300	1491942	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-2AP4-50
					1492020	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-3AP4-50
					1491864	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-1P4-50
		1,5	0 ... 30	300	1491943	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-2AP4-30
					1492021	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-3AP4-30
					1491865	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-1P4-30
		2	0 ... 15	300	1491944	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-2AP4-15
					1492022	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-3AP4-15
					1491866	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-1P4-15

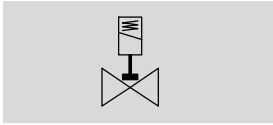
1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 100

FESTO

Funktion



- - Durchfluss Kv  
0,06 ... 0,4 m<sup>3</sup>/h

Nennweite DN  
1,0 ... 6,0 mm

- - Anschlussgewinde  
N<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, N<sup>1</sup>/<sub>8</sub>



Allgemeine Technische Daten		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Nennweite DN		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Ventilfunktion		2/2 geschlossen monostabil							
Konstruktiver Aufbau		direktgesteuertes Sitzventil							
Befestigungsart		Leitungseinbau							
Betätigungsart		elektrisch							
Rückstellart		Mechanische Feder							
Strömungsrichtung		Nicht reversibel							
Steuerart		direkt							
Handhilfsbetätigung		keine							
Einbaulage		beliebig							
Dichtprinzip		weich							
Max. Viskosität	[mm <sup>2</sup> /s]	22							
Schutzart		IP65							

Betriebs- und Umweltbedingungen		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Nennweite DN		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Normalnenndurchfluss	[l/min]	60	95	140	170	210	310	375	430
Durchfluss Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,06	0,09	0,13	0,16	0,2	0,3	0,35	0,4
Nenndruck Armatur PN		100							
Druckdifferenz	[bar]	0							
Medium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
		inerte Gase							
		Mineralöl							
		neutrale Flüssigkeiten							
		Wasser							
		Weitere Durchflussmedien auf Anfrage							
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... 35°C							
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... 80°C							
Leckrate nach EN 12266-1		A							
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>		1							

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen



# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT



Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 100

Elektrische Daten					
		VZWD- ... 1	VZWD- ... 2A	VZWD- ... 3A	
Elektrischer Anschluss		Stecker nach EN 175301-803 Form A, viereckige Bauform			
CE-Zeichen		–	73/23/EWG	73/23/EWG	
Isolierstoffklasse		H	F	F	
Einschaltdauer	[%]	100			
Zulässige Spannungsschwankungen	[%]	±10			
Spulenkennwerte	Gleichspannung DC	[V]	24	–	–
	Wechselspannung AC	[V]	–	110	230
		[W]	11	–	–
	Anzugsleistung	[VA]	–	19	18
	Halteleistung	[VA]	–	16	15
		[Hz]	–	50, 60	50, 60
	Schaltzeit ein	[ms]	20		
Schaltzeit aus	[ms]	18			

Werkstoffe		
Magnetventile		Werkstoffnummer
1 Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4305
	Messing	CW614N
2 Dichtungen	FPM	
– Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform	

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 100

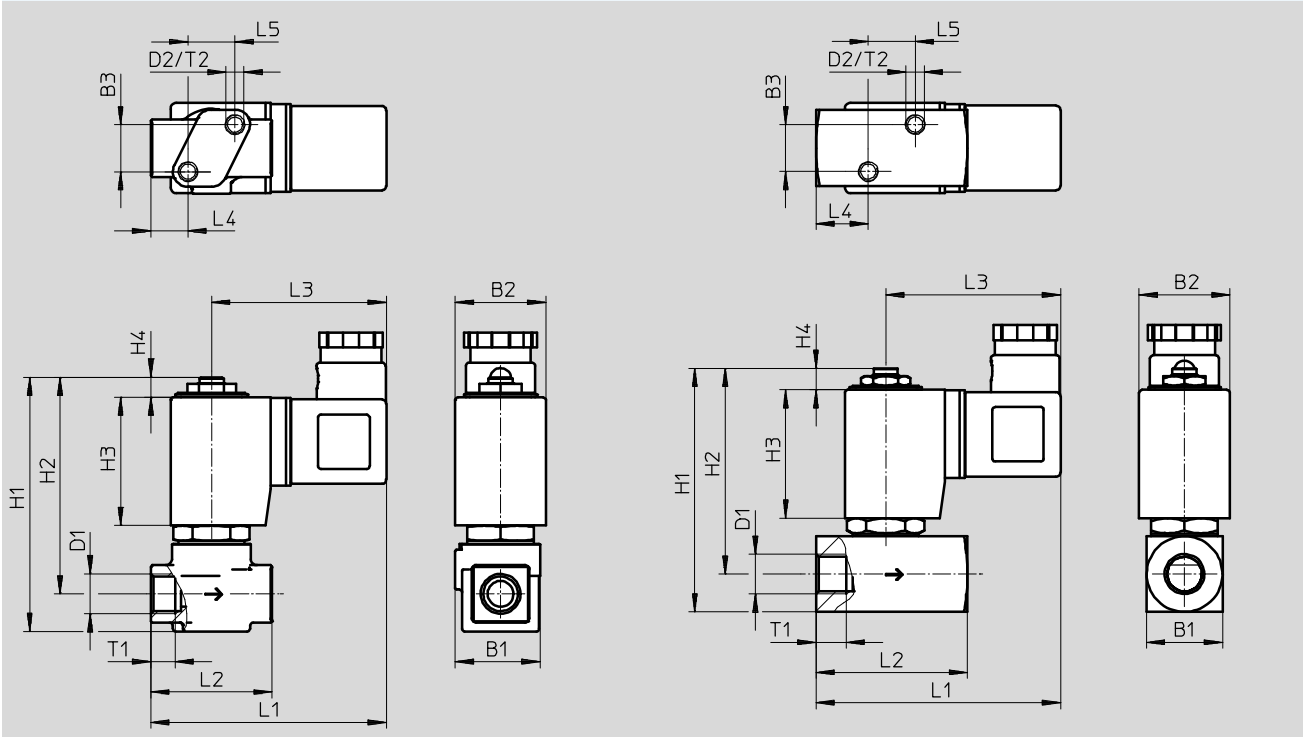


## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Messinggehäuse Druckguss

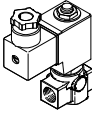
Messinggehäuse gefräst

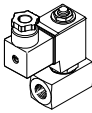


Typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	T1	T2
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -10-...-90	28	30	15,5	NPT $\frac{1}{8}$	M6	84	72	42,5	6,5	78	40	58	12	15,5	8	6
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -15-...-85																
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -20-...-40																
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -25-...-22																
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -30-...-15																
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -40-...-8	28	30	15,5	NPT $\frac{1}{4}$	M6	84	72	42,5	6,5	78	40	58	12	15,5	10	6
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -10-...-90																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -15-...-85																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -20-...-40																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -25-...-22																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -30-...-15																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -40-...-8	25	30	15,5	NPT $\frac{1}{8}$	M6	81	68	42,5	7	78	40	58	12	15,5	8	6
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -50-...-5																
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -60-...-4	25	30	15,5	NPT $\frac{1}{4}$	M6	81	68	42,5	7	85	50	58	17	15,5	10	6
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -50-...-5																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -60-...-4																

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 100

Bestellangaben						
	Anschluss Armatur	Nennweite	Mediumsdruck <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Gehäuse aus Messing	
		DN	[bar]	[g]	Teile-Nr.	Typ
	NPT $\frac{3}{4}$	1	0 ... 90	550	1491957	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-2AP4-90
					1492040	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-3AP4-90
					1491879	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-1P4-90
		1,5	0 ... 85	550	1491958	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-2AP4-85
					1492041	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-3AP4-85
					1491880	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-1P4-85
		2	0 ... 40	550	1491959	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-2AP4-40
					1492042	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-3AP4-40
					1491881	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-1P4-40
		2,5	0 ... 22	550	1491960	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-2AP4-22
					1492043	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-3AP4-22
					1491882	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-1P4-22
		3	0 ... 15	550	1491961	VZWD-L-M22C-M-N14-30-V-2AP4-15
					1492044	VZWD-L-M22C-M-N14-30-V-3AP4-15
					1491883	VZWD-L-M22C-M-N14-30-V-1P4-15
		4	0 ... 8	550	1491962	VZWD-L-M22C-M-N14-40-V-2AP4-8
					1492045	VZWD-L-M22C-M-N14-40-V-3AP4-8
					1491884	VZWD-L-M22C-M-N14-40-V-1P4-8


Bestellangaben						
	Anschluss Armatur	Nennweite	Mediumsdruck <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Gehäuse aus Messing	
		DN	[bar]	[g]	Teile-Nr.	Typ
	NPT $\frac{1}{2}$	5	0 ... 5	600	1491885	VZWD-L-M22C-M-N14-50-V-1P4-5
					1491963	VZWD-L-M22C-M-N14-50-V-2AP4-5
					1492046	VZWD-L-M22C-M-N14-50-V-3AP4-5
		6	0 ... 4	600	1491886	VZWD-L-M22C-M-N14-60-V-1P4-4
					1491964	VZWD-L-M22C-M-N14-60-V-2AP4-4
					1492047	VZWD-L-M22C-M-N14-60-V-3AP4-4

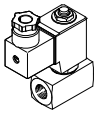
1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Messinggehäuse, Nenndruck PN 100

**FESTO**

Bestellangaben						
	Anschluss Armatur	Nennweite	Mediumsdruck <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Gehäuse aus Messing	
		DN	[bar]	[g]	Teile-Nr.	Typ
	NPT $\frac{1}{8}$	1	0 ... 90	550	1491949	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-2AP4-90
					1492027	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-3AP4-90
					1491871	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-1P4-90
		1,5	0 ... 85	550	1491950	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-2AP4-85
					1492028	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-3AP4-85
					1491872	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-1P4-85
		2	0 ... 40	550	1491951	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-2AP4-40
					1492029	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-3AP4-40
					1491873	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-1P4-40
		2,5	0 ... 22	550	1491952	VZWD-L-M22C-M-N18-25-V-2AP4-22
					1492030	VZWD-L-M22C-M-N18-25-V-3AP4-22
					1491874	VZWD-L-M22C-M-N18-25-V-1P4-22
		3	0 ... 15	550	1491953	VZWD-L-M22C-M-N18-30-V-2AP4-15
					1492031	VZWD-L-M22C-M-N18-30-V-3AP4-15
					1491875	VZWD-L-M22C-M-N18-30-V-1P4-15
		4	0 ... 8	550	1491954	VZWD-L-M22C-M-N18-40-V-2AP4-8
					1492032	VZWD-L-M22C-M-N18-40-V-3AP4-8
					1491876	VZWD-L-M22C-M-N18-40-V-1P4-8

Bestellangaben						
	Anschluss Armatur	Nennweite	Mediumsdruck <sup>1)</sup>	Produktgewicht	Gehäuse aus Messing	
		DN	[bar]	[g]	Teile-Nr.	Typ
	NPT $\frac{1}{8}$	5	0 ... 5	600	1491877	VZWD-L-M22C-M-N18-50-V-1P4-5
					1491955	VZWD-L-M22C-M-N18-50-V-2AP4-5
					1492033	VZWD-L-M22C-M-N18-50-V-3AP4-5
		6	0 ... 4	600	1491878	VZWD-L-M22C-M-N18-60-V-1P4-4
					1491956	VZWD-L-M22C-M-N18-60-V-2AP4-4
					1492034	VZWD-L-M22C-M-N18-60-V-3AP4-4

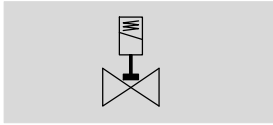
1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

FESTO

Datenblatt - Edelstahlgehäuse, Nenndruck PN 100

Funktion



- - Durchfluss Kv  
0,06 ... 0,4 m<sup>3</sup>/h

- - Anschlussgewinde  
N<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, N<sup>1</sup>/<sub>8</sub>



Allgemeine Technische Daten		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Nennweite DN		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Ventilfunktion		2/2 geschlossen monostabil							
Konstruktiver Aufbau		direktgesteuertes Sitzventil							
Befestigungsart		Leitungseinbau							
Betätigungsart		elektrisch							
Rückstellart		Mechanische Feder							
Steuerart		direkt							
Handhilfsbetätigung		keine							
Einbaulage		beliebig							
Dichtprinzip		weich							
Strömungsrichtung		Nicht reversibel							
Max. Viskosität	[mm <sup>2</sup> /s]	22							
Schutzart		IP65							

Betriebs- und Umweltbedingungen		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Nennweite DN		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Normalnenndurchfluss	[l/min]	60	95	140	170	210	310	375	430
Durchfluss Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,06	0,09	0,13	0,16	0,2	0,3	0,35	0,4
Nenndruck Armatur PN		100							
Medium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
		inerte Gase							
		Mineralöl							
		neutrale Flüssigkeiten							
		Wasser							
		Weitere Durchflussmedien auf Anfrage							
Druckdifferenz	[bar]	0							
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... 35°C							
Mediumstemperatur	[°C]	-10 ... 80°C							
Leckrate nach EN 12266-1		A							
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>		3							

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

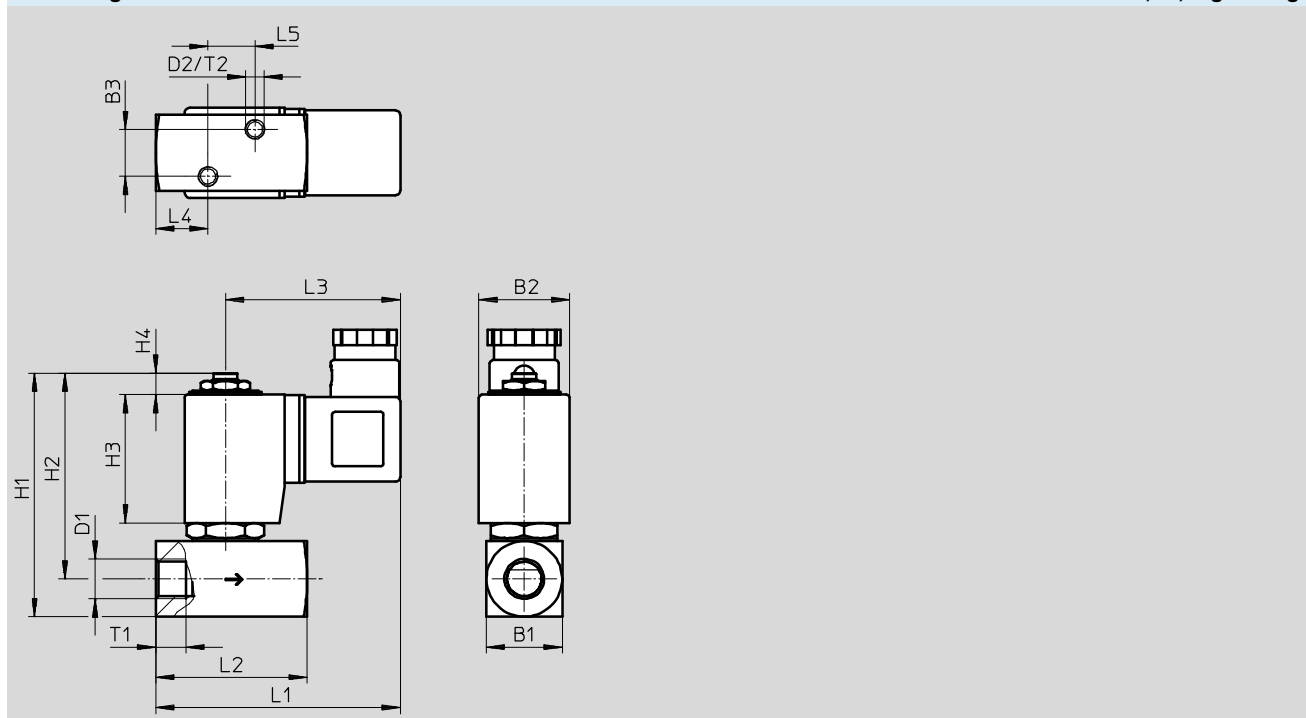
Datenblatt - Edelstahlgehäuse, Nenndruck PN 100

FESTO

Elektrische Daten		VZWD- ... 1	VZWD- ... 2A	VZWD- ... 3A
Elektrischer Anschluss		Stecker nach EN 175301-803 Form A, viereckige Bauform		
CE-Zeichen		–	73/23/EWG	73/23/EWG
Isolierstoffklasse		H	F	F
Einschaltdauer [%]		100		
Zulässige Spannungsschwankungen [%]		±10		
Spulenkennwerte	Gleichspannung DC [V]	24	–	–
	Wechselspannung AC [V]	–	110	230
	[W]	11	–	–
	Anzugsleistung [VA]	–	10,5	10,5
	Halteleistung [VA]	–	8	7,6
	[Hz]	–	50, 60	50, 60
	Schaltzeit ein [ms]	20		
Schaltzeit aus [ms]	18			

Werkstoffe		
Magnetventile		Werkstoffnummer
1 Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4305
2 Dichtungen	FPM	
– Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform	

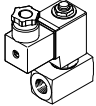
## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)



Typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	T1	T2
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -50-...-5	25	30	15,5	NPT $\frac{1}{8}$	M6	81	68	42,5	7	78	40	58	12	15,5	8	6
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -50-...-5	25	30	15,5	NPT $\frac{1}{4}$	M6	81	68	42,5	7	85	50	58	17	15,5	10	6
VZWD-...-N $\frac{1}{8}$ -60-...-4																
VZWD-...-N $\frac{1}{4}$ -60-...-4																

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Edelstahlgehäuse, Nenndruck PN 100

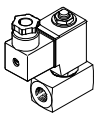
Bestellangaben Magnetventil VZWD						
	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Mediumsdruck <sup>1)</sup> [bar]	Produktgewicht [g]	Gehäuse aus Edelstahlguss	
					Teile-Nr.	Typ
	NPT $\frac{1}{4}$	1	0 ... 90	650	1491895	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-1P4-90-R1
					1491973	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-2AP4-90-R1
					1492090	VZWD-L-M22C-M-N14-10-V-3AP4-90-R1
		1,5	0 ... 85	650	1491896	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-1P4-85-R1
					1491974	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-2AP4-85-R1
					1492091	VZWD-L-M22C-M-N14-15-V-3AP4-85-R1
		2	0 ... 40	650	1491897	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-1P4-40-R1
					1491975	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-2AP4-40-R1
					1492092	VZWD-L-M22C-M-N14-20-V-3AP4-40-R1
		2,5	0 ... 22	650	1491898	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-1P4-22-R1
					1491976	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-2AP4-22-R1
					1492093	VZWD-L-M22C-M-N14-25-V-3AP4-22-R1
		3	0 ... 15	650	1491899	VZWD-L-M22C-M-N14-30-V-1P4-15-R1
					1491977	VZWD-L-M22C-M-N14-30-V-2AP4-15-R1
					1492094	VZWD-L-M22C-M-N14-30-V-3AP4-15-R1
		4	0 ... 8	650	1491900	VZWD-L-M22C-M-N14-40-V-1P4-8-R1
					1491978	VZWD-L-M22C-M-N14-40-V-2AP4-8-R1
					1492095	VZWD-L-M22C-M-N14-40-V-3AP4-8-R1
		5	0 ... 5	650	1491901	VZWD-L-M22C-M-N14-50-V-1P4-5-R1
					1491979	VZWD-L-M22C-M-N14-50-V-2AP4-5-R1
					1492096	VZWD-L-M22C-M-N14-50-V-3AP4-5-R1
		6	0 ... 4	650	1491902	VZWD-L-M22C-M-N14-60-V-1P4-4-R1
					1491980	VZWD-L-M22C-M-N14-60-V-2AP4-4-R1
					1492097	VZWD-L-M22C-M-N14-60-V-3AP4-4-R1

1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

# Magnetventile VZWD direktgesteuert, NPT

Datenblatt - Edelstahlgehäuse, Nenndruck PN 100

**FESTO**

Bestellangaben Magnetventil VZWD						
	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Mediumsdruck <sup>1)</sup> [bar]	Produktgewicht [g]	Gehäuse aus Edelstahlguss	
					Teile-Nr.	Typ
	NPT $\frac{1}{8}$	1	0 ... 90	500	1491887	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-1P4-90-R1
					1491965	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-2AP4-90-R1
					1492048	VZWD-L-M22C-M-N18-10-V-3AP4-90-R1
		1,5	0 ... 85	500	1491888	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-1P4-85-R1
					1491966	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-2AP4-85-R1
					1492049	VZWD-L-M22C-M-N18-15-V-3AP4-85-R1
		2	0 ... 40	500	1491889	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-1P4-40-R1
					1491967	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-2AP4-40-R1
					1492050	VZWD-L-M22C-M-N18-20-V-3AP4-40-R1
		2,5	0 ... 22	500	1491890	VZWD-L-M22C-M-N18-25-V-1P4-22-R1
					1491968	VZWD-L-M22C-M-N18-25-V-2AP4-22-R1
					1492051	VZWD-L-M22C-M-N18-25-V-3AP4-22-R1
		3	0 ... 15	500	1491891	VZWD-L-M22C-M-N18-30-V-1P4-15-R1
					1491969	VZWD-L-M22C-M-N18-30-V-2AP4-15-R1
					1492052	VZWD-L-M22C-M-N18-30-V-3AP4-15-R1
		4	0 ... 8	500	1491892	VZWD-L-M22C-M-N18-40-V-1P4-8-R1
					1491970	VZWD-L-M22C-M-N18-40-V-2AP4-8-R1
					1492053	VZWD-L-M22C-M-N18-40-V-3AP4-8-R1
		5	0 ... 5	500	1491893	VZWD-L-M22C-M-N18-50-V-1P4-5-R1
					1491971	VZWD-L-M22C-M-N18-50-V-2AP4-5-R1
					1492054	VZWD-L-M22C-M-N18-50-V-3AP4-5-R1
		6	0 ... 4	500	1491894	VZWD-L-M22C-M-N18-60-V-1P4-4-R1
					1491972	VZWD-L-M22C-M-N18-60-V-2AP4-4-R1
					1492055	VZWD-L-M22C-M-N18-60-V-3AP4-4-R1

1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.