

Datenblatt

Magnetventile, 2/2-Wegeventile servogesteuert Typ EV220B 15–50



EV220B 15–50 ist ein universelles indirekt servogesteuertes 2/2-Wegeventil-Programm. Die Ventilkörper aus Messing, entzinkungsfreiem Messing oder Edelstahl stellen sicher, dass eine Vielzahl von Applikationen abgedeckt werden können.

Standardmäßig eingebauter Ringfilter, einstellbare Schließzeit und Schutzart bis IP67 garantieren optimale Funktion auch unter kritischen Betriebsbedingungen.

Besonderheiten und Ausführungen:

- Für Wasser, Dampf, Öl, Druckluft und Gase
- Durchflussbereich für Wasser: 1.3 – 160 m³/h
- Differenzdruck: 0.3 – 16 bar
- Medientemperatur zwischen -30 °C und 140 °C
- Umgebungstemperatur: bis 80 °C
- Schutzart Spule: bis IP67
- Gewindeanschlüsse: G ½ – G 2
- DN 15 – 50
- Viskosität: max. 50 cSt
- Mit Wasserschlagdämpfung
- Eingebauter Ringfilter zum Schutz des Pilotsystems
- Einstellbare Schließzeit möglich
- EV220B NC und NO Ausführungen für neutrale Flüssigkeiten und Gase
- EV220BD NC DZR Ausführung für neutrale und leicht aggressive Flüssigkeiten und Gase
- EV220BSS NC Edelstahlausführung für neutrale und aggressive Flüssigkeiten und Gase
- Auch mit NPT-Anschlussgewinde erhältlich

Ventilkörper aus Messing, NC



Anschluss ISO228/1	Dichtungs- werkstoff	Düsen Größe	K _v -Wert [m³/h]	Differenzdruck min. bis max. ⁶⁾ [bar]	Medientemperatur min. bis max. [°C]	Bestell Nr.
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7115
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7170
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7116
G ¾	EPDM ¹⁾	20	8	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7120
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7171
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7121
G 1	EPDM ¹⁾	25	11	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7125
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7172
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7126
G 1 ¼	EPDM ¹⁾	32	18	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7132
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7173
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7133
G 1 ½	EPDM ¹⁾	40	24	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7140
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7174
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7141
G 2	EPDM ¹⁾	50	40	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7150
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7175
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7151

Ventilkörper aus Messing, NO



Anschluss ISO228/1	Dichtungs- werkstoff	Düsen- größe	K _v -Wert [m³/h]	Differenzdruck min. bis max. [bar] ⁶⁾	Medientemperatur min. bis max. [°C]	Bestellnr.
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7117
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7180
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7118
G ¾	EPDM ¹⁾	20	8	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7122
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7181
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7123
G 1	EPDM ¹⁾	25	11	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7127
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7182
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7128
G 1 ¼	EPDM ¹⁾	32	18	0.3 – 16	-30 – 120 ⁴⁾	032U7134
	NBR ²⁾			0.3 – 16	-10 – 90	032U7183
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7135
G 1 ½	EPDM ¹⁾	40	24	0.3 – 10	-30 – 120 ⁴⁾	032U7142
	NBR ²⁾			0.3 – 10	-10 – 90	032U7184
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7143
G 2	EPDM ¹⁾	50	40	0.3 – 10	-30 – 120 ⁴⁾	032U7152
	NBR ²⁾			0.3 – 10	-10 – 90	032U7185
	FKM ³⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁵⁾	032U7153

¹⁾ EPDM wird für Wasser empfohlen.

²⁾ NBR wird für Öl, Wasser und Luft empfohlen.

³⁾ FKM wird für Öl und Luft empfohlen. Für Wasser mit einer Temperatur von max. +60 °C.

⁴⁾ Niederdruckdampf, 4 bar: max. +140 °C

BA a.c./d.c. und BB/BE d.c. Spulen: max. +100 °C

BO und BP Spulen: max. +90 °C

⁵⁾ Für Wasser: max. +60 °C

BO und BP Spulen: max. +90 °C

⁶⁾ Nur 10 bar bei Flüssigkeiten (NO)

**Technische Daten, Ventilkörper
aus Messing, NC und NO**

Haupttypen	EV220B 15B	EV220B 20B	EV220B 25B	EV220B 32B	EV220B 40B	EV220B 50B
Öffnungszeit [ms] ¹⁾	40	40	300	1.000	1.500	5.000
Schließzeit [ms] ¹⁾	350	1.000	1.000	2.500	4.000	10.000

¹⁾Die angegebenen Zeiten sind Richtwerte und beziehen sich auf Wasser. Die genauen Zeiten hängen von den Druckbedingungen ab. Die Schließzeiten können durch Wechsel der Ausgleichsdüse verändert werden.

Installation	Optional; vertikales Magnetsystem wird empfohlen.		
Max. Prüfdruck.	25 bar		
Viskosität	Max. 50 cSt		
Werkstoffe	Ventilgehäuse:	Messing	W.-Nr. 2,0402
	Anker:	Edelstahl	W.-Nr. 1.4105/AISI 430 FR
	Ankerrohr:	Edelstahl	W.-Nr. 1.4306/AISI 304 L
	Anker-Anschlag:	Edelstahl	W.-Nr. 1.4105/AISI 430 FR
	Federn	Edelstahl	W.-Nr. 1.4310/AISI 301
	O-Ringe:	EPDM, FKM oder NBR	
	Ventilplatte:	EPDM, FKM oder NBR	
	Membran:	EPDM, FKM oder NBR	

Ventilkörper aus entzinkungsfreiem Messing (DZR), NC



Anschluss ISO228/1	Dichtungswerkstoff	Düsengröße	K _v -Wert [m³/h]	Differenzdruck min. bis max. [bar]	Medientemperatur min. bis max. [°C]	Bestellnr.
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ²⁾	032U5815
G ¾		20	8			032U5820
G 1		25	11			032U5825
G 1 ¼		32	18			032U5832
G 1 ½		40	24			032U5840
G 2		50	40			032U5850

¹⁾ EPDM wird für Wasser empfohlen.

²⁾ Niederdruckdampf, 4 bar: max. +140 °C
BA AC/DC und BB/BE DC Spulen: max. +100 °C
BO und BP Spulen: max. +90 °C

Technische Daten, Ventilkörper aus entzinkungsfreiem Messing (DZR), NC

Haupttypen	EV220B 15BD	EV220B 20BD	EV220B 25BD	EV220B 32BD	EV220B 40BD	EV220B 50BD
Öffnungszeit [ms] ¹⁾	40	40	300	1000	1500	5000
Schließzeit [ms] ¹⁾	350	1000	1000	2500	4000	10000

¹⁾Die angegebenen Zeiten sind Richtwerte und beziehen sich auf Wasser. Die genauen Zeiten hängen von den Druckbedingungen ab.
Die Schließzeiten können durch Wechsel der Ausgleichsdüse verändert werden.

Installation	Optional; vertikales Magnetsystem wird empfohlen.		
Max. Prüfdruck.	25 bar		
Viskosität	Max. 50 cSt		
Werkstoffe	Ventilgehäuse:	Entzinkungsfreies Messing (DZR)	CuZn36Pb2As/CZ132
	Anker:	Edelstahl	W.Nr. 1.4105/AISI 430 FR
	Ankerrohr:	Edelstahl	W.Nr. 1.4306/AISI 304 L
	Anker-Anschlag:	Edelstahl	W.Nr. 1.4105/AISI 430 FR
	Federn	Edelstahl	W.Nr. 1.4310/AISI 301
	Düsen	Edelstahl	W.Nr. 1.4404/AISI 316L
	Ventilsitz	Edelstahl	W.Nr. 1.4404/AISI 316L
	O-Ringe	EPDM	
	Ventilplatte	EPDM	
	Membrane	EPDM	

Edelstahlventilkörper, NC



Anschluss ISO228/1	Dichtungswerkstoff	Düsen- größe	K _v -Wert [m³/h]	Differenzdruck min. bis max. [bar]	Medientemperatur min. bis max. [°C]	Bestellnr.
G ½	EPDM ¹⁾	15	4	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8500
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8506
G ¾	EPDM ¹⁾	20	8	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8501
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8507
G 1	EPDM ¹⁾	25	11	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8502
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8508
G 1 ¼	EPDM ¹⁾	32	18	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8503
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8509
G 1 ½	EPDM ¹⁾	40	24	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8504
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8510
G 2	EPDM ¹⁾	50	40	0.3 – 16	-30 – 120 ³⁾	032U8505
	FKM ²⁾			0.3 – 10	0 – 100 ⁴⁾	032U8511

¹⁾ EPDM wird für Wasser empfohlen (Dampf max. +140° C / 4 bar)

²⁾ FKM wird für Öl und Luft empfohlen. Für Wasser mit einer Temperatur von max. +60 °C.

³⁾ Niederdruckdampf, 4 bar: max. +140 °C
BA a.c./d.c. und BB/BE d.c Spulen: max. +100 °C
BO und BP Spulen: max. +90 °C

⁴⁾ Für Wasser: max. +60 °C
BO und BP Spulen: max. +90 °C

Technische Daten,
Edelstahlventilkörper, NC

Haupttypen	EV220B 15SS	EV220B 20SS	EV220B 25SS	EV220B 32SS	EV220B 40SS	EV220B50SS
Öffnungszeiten [ms] ¹⁾	40	40	300	1000	1500	5000
Schließzeiten [ms] ¹⁾	350	1000	1000	2500	4000	10000

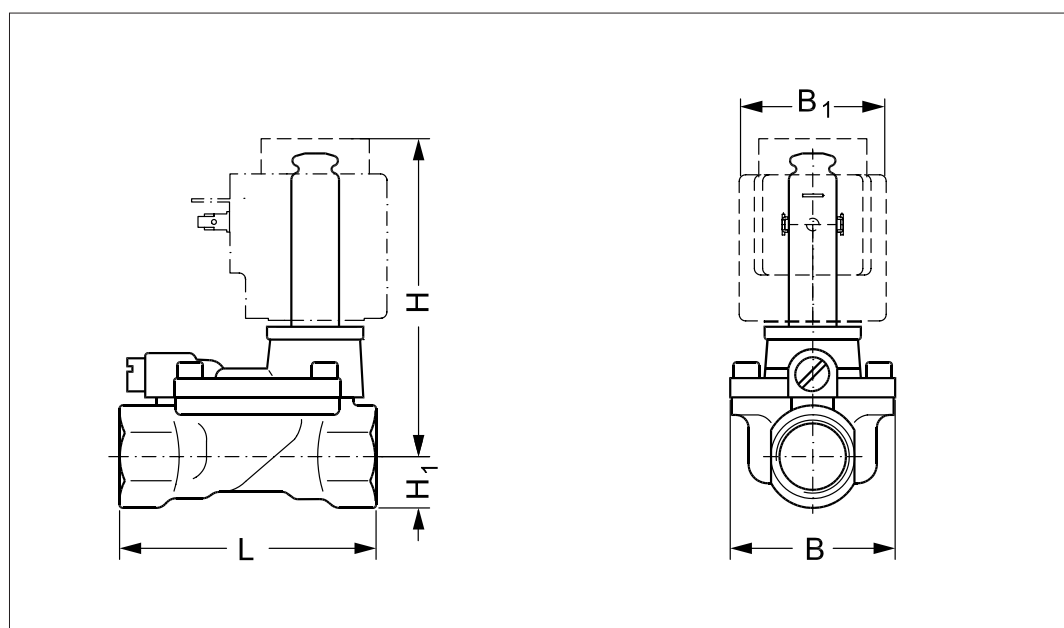
¹⁾Die angegebenen Zeiten sind Richtwerte und beziehen sich auf Wasser. Die genauen Zeiten hängen von den Druckbedingungen ab.
Die Schließzeiten können durch Wechsel der Ausgleichsdüse verändert werden.

Installation	Optional; vertikales Magnetsystem wird empfohlen.		
Max. Prüfdruck.	25 bar		
Viskosität	Max. 50 cSt		
Werkstoffe	Ventilgehäuse:	Edelstahl	W.Nr. 1.4581/AISI 318
	Anker:	Edelstahl	W.Nr. 1.4105/AISI 430 FR
	Ankerrohr:	Edelstahl	W.Nr. 1.4306/AISI 304 L
	Anker-Anschlag:	Edelstahl	W.Nr. 1.4105/AISI 430 FR
	Federn:	Edelstahl	W.Nr. 1.4310/AISI 301
	Düsen:	Edelstahl	W.Nr. 1.4404/AISI316L
	O-Ringe:	EPDM oder FKM	
	Ventilplatte:	EPDM oder FKM	
	Membran:	EPDM oder FKM	

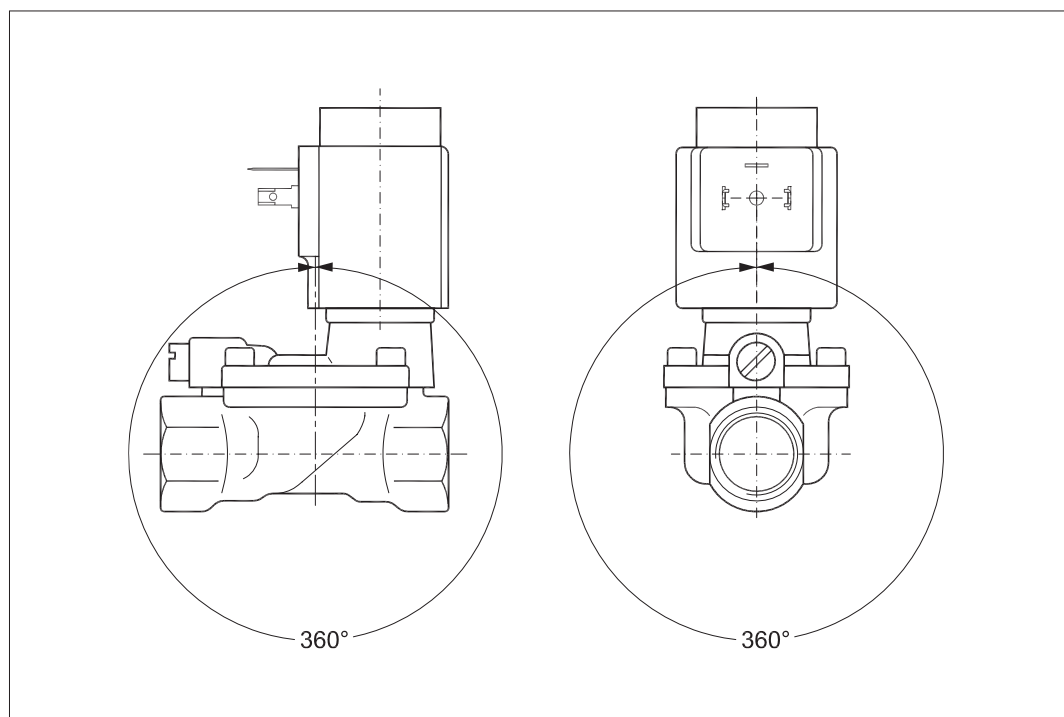
Abmessungen und Gewicht: Messing, DZR Messing und Edelstahl, NC und NO

Typ	Bruttogewicht, Ventilkörper ohne Spule [kg]	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm] / Spulentyp				H [mm]	H ₁ [mm]
				BA	BB/BE	BG/BO	BP		
EV220B 15	0.7	80.0	52.0	32	46	68	45	99	15.0
EV220B 20	0.9	90.0	58.0	32	46	68	45	103	18.0
EV220B 25	1.3	109.0	70.0	32	46	68	45	113	22.0
EV220B 32	2.0	120.0	82.0	32	46	68	45	120	27.0
EV220B 40	3.0	130.0	95.0	32	46	68	45	129	32.0
EV220B 50	4.8	162.0	113.0	32	46	68	45	135	37.0

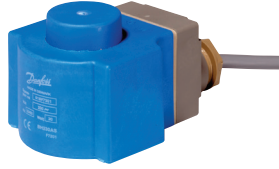
Abmessungen



Montagewinkel



Folgende Spulen können mit EV220B 15-50 verwendet werden.

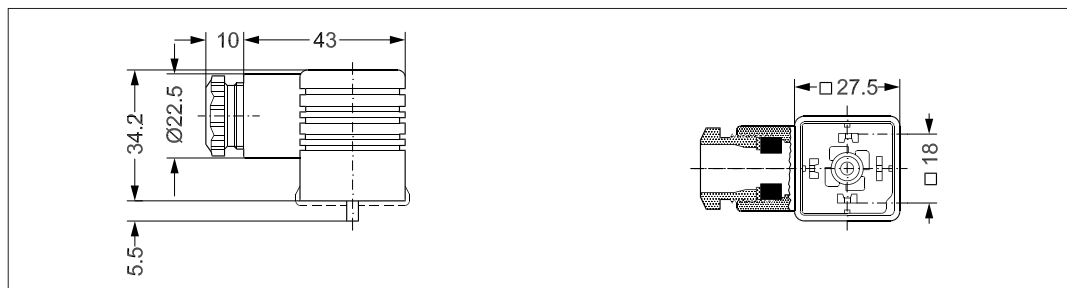
Spule	Type	Leistungsaufnahme	Schutzklasse	Besonderheiten
	BA / BD, Schraubverbindung	9 W a.c. 15 W d.c.	IP00 mit Steckzunge	IP20 mit Schutzkappe, IP65 mit Kabelstecker
	BB, Clip-on	10 W a.c. 18 W d.c.	IP00 mit Steckzunge	IP20 mit Schutzkappe, IP65 mit Kabelstecker
	BE, Clip-on	10 W a.c. 18 W d.c.	IP67	Mit Anschlusskasten
	BF, Clip-on	10 W a.c. 18 W d.c.	IP67	Mit 1 m Kabel
	BG, Clip-on	12 W a.c. 20 W d.c.	IP67	Mit Anschlusskasten
	BN, Clip-on	20 W 26 VA	IP67	Brummfrei Mit Anschlusskasten und 1 m Kabel
	BO, Schraubverbindung	10 W 21 VA	IP67 nur mit Dichtungssatz 018Z0090	Für explosionsgefährdete Umgebung, Zone 1 Mit Anschlusskasten und 5 m Kabel

Für weitere Informationen und Bestellung siehe Datenblatt für Spulen.

**Zubehör:
Kabelstecker**



Anwendung	Bestellnr.
GDM 2011 (grau) Kabelstecker nach DIN 43650-A PG11	042N0156



Elektronischer Universal-Multitimer, Typ ETM



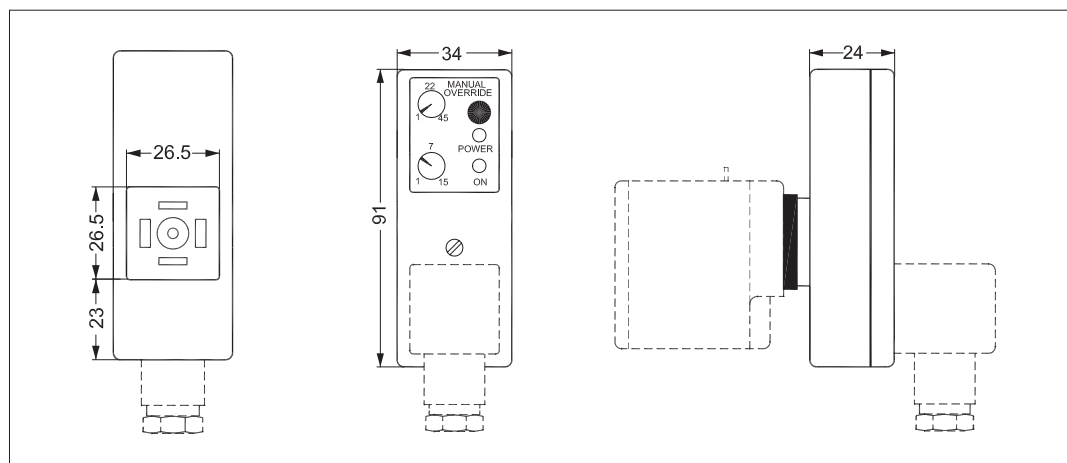
Anwendung	Spannung [V AC]	Zur Ver- wendung mit Spule	Umgebungs- temperatur [°C]	Bestellnr.
Externe einstellbare Zeit 1 bis 45 Minuten mit 1 bis 15 Sekunden Öffnung. Manuelle Übersteuerung (Prüftaste). Elektrischer Anschluss DIN 43650 A / EN 175 301 bis 803-A	24 – 240	BA, BD, BB	-10 – 50	042N0185

- Äußere Anpassungen
- Größe und Gewicht gering
- Externe einstellbare Zeit 1 bis 45 Minuten mit 1 bis 15 Sekunden Öffnung.
- Ein statischer Timer für alle Spulenspannungen zwischen 24 und 240 V AC.
- Anzeige mit Leuchtdioden
- Kompletteinheit
- Manuelle Übersteuerung (Prüftaste)

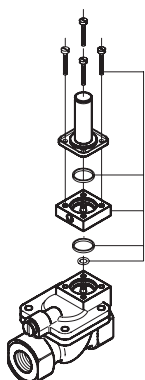
Technische Daten

Type	ET 20 M
Spannung	24 – 240 V AC/ 50-60 Hz
Leistungsgröße	Max. 20 Watt
Schutzklasse	IP00, IP65 mit Netzanschluss (Kabelstecker)
Elektrischer Anschluss	DIN-Anschluss (DIN 43650-A)
Umgebungs-Betriebstemperaturbereich	-10 – 50 °C
Funktion	Start mit Impuls
Intervallschaltung	1 – 45 min.
Einschaltverzögerung	1 – 15 s
Gewicht	0.084 kg

Abmessungen



Manuelle Übersteuerungseinheit, durch Gerät bedient



Werkstoff	Bestellnr.
Messing, Größe DN 15–32, NBR Dichtungen	032U0150
Edelstahl, NBR Dichtungen	032U0149

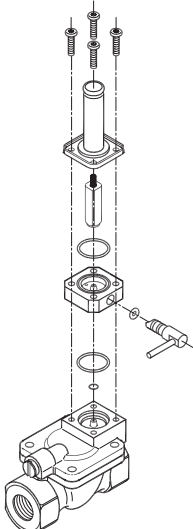
Medientemperatur: -10 – 90 °C



Für manuelle Übersteuerung im Falle eines Stromausfalles.
Hinweis: Die Ventilhöhe erhöht sich um 16 mm.

Die Einheit umfasst:
Manuelle Übersteuerungseinheit
Vier Schrauben
Drei O-Ringe

Manuelle Übersteuerungseinheit, handbetrieben



Werkstoff	Bestellnr.
Edelstahl, EPDM Dichtungen	032U7390

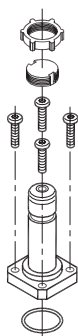
Medientemperatur: -30 – 120 °C



Für manuelle Übersteuerung im Falle eines Stromausfalles.

Die Einheit umfasst:
Anker inkl. Schließfeder
Ankerrohr
Edelstahl-Ventilkörper
O-ring 3.68 x 1.78
O-ring 19 x 1.5
O-ring 5 x 2.5
Vier Schrauben
4 Schraubenmutter, nur für den Transport

Trennmembraneinheit



Dichtungswerkstoff	Bestellnr.
EPDM ¹⁾	042U1009
FKM ²⁾	042U1010

¹⁾ Medientemperatur: -20 – 50 °C
²⁾ Medientemperatur: 0 – 50 °C



Das Design der Trennmembran stellt sicher, dass keine Flüssigkeit in den Ankerbereich eintritt. Dadurch hält das Ventil aggressiven Flüssigkeiten, Verunreinigungen sowie Kalk- und Kesselsteinablagerungen stand.

Die Einheit umfasst:
Zusammengesetzte Trennmembraneinheit
O-Ring
Vier Schrauben
Sicherungsknopf
Mutter für die Spule

Ausgleichsdüse



Das Set umfasst:

Eine Ausgleichsdüse inklusive O-Ring und Dichtung. Die Ventilschließzeit kann durch Einbau einer Ausgleichsdüse mit anderer Größe als der Standardgröße geändert werden.

- Mit einer größeren Düse wird eine kürzere Schließzeit erreicht (je kürzer die Schließzeit, desto größer das Risiko für Wasserschlag).
- Eine längere Schließzeit wird mit einer kleineren Düse erreicht.

Größe Ausgleichs- düse [mm]	Dichtungswerk- stoff	Anwendbar in	Bestellnr.	
			Messing oder	DZR Messing ³⁾ / Edelstahl
0.5	EPDM ¹⁾	EV220B 15 EV220B 20	032U0082	032U6310
0.8	EPDM ¹⁾	EV220B 25 EV220B 32 EV220B 40	032U0084	032U6311
1.2	FKM ²⁾	EV220B 25 EV220B 32	032U0085	032U6314
1.2	EPDM ¹⁾	EV220B 50	032U0086	032U6312
1.4	FKM ²⁾	EV220B 40 EV220B 50	032U0087	032U6315

Justierbare Ausgleichsdüse



Die Einheit umfasst:

Eine justierbare Ausgleichsdüse inklusive O-Ring und Dichtung.

Die Schließzeit des Ventils kann durch Drehen der Einstellschraube angepasst werden.

Düse	Dichtungswerk- stoff	Anwendbar in	Werkstoff	Bestellnr.
Einstellbar	EPDM ¹⁾	Allen EV220B 15–50 Ventile	Messing oder	032U0682
Einstellbar	FKM ²⁾		Messing oder	032U0683

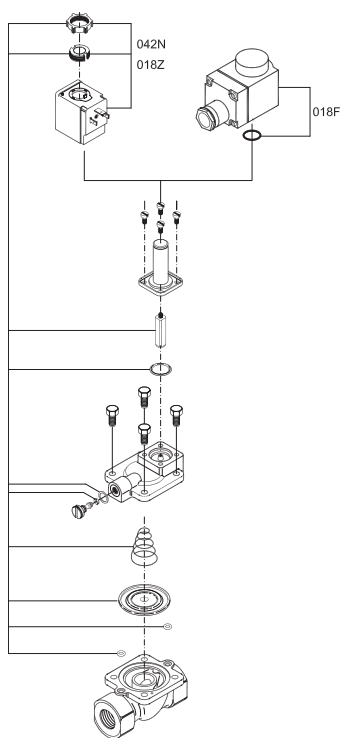
¹⁾ Zugelassen durch WRAS

Zugelassen durch Attestation de Conformité Sanitaire (ACS)
EPDM wird für Wasser empfohlen. (Dampf max. 40 °C / 4 bar)

²⁾ FKM wird für Öl und Luft empfohlen. Für Wasser mit einer
Temperatur von max. 60 °C.

³⁾ Entzinkungsfreies Messing

Ersatzteilset, NC



Messingausführungen		
Type	Dichtungswerkstoff	Bestellnr.
EV220B 15	EPDM ¹⁾	032U1071
EV220B 15	FKM ²⁾	032U1072
EV220B 15	NBR ³⁾	032U6013
EV220B 20	EPDM ¹⁾	032U1073
EV220B 20	FKM ²⁾	032U1074
EV220B 20	NBR ³⁾	032U6014
EV220B 25	EPDM ¹⁾	032U1075
EV220B 25	FKM ²⁾	032U1076
EV220B 25	NBR ³⁾	032U6015
EV220B 32	EPDM ¹⁾	032U1077
EV220B 32	FKM ²⁾	032U1078
EV220B 32	NBR ³⁾	032U6016
EV220B 40	EPDM ¹⁾	032U1079
EV220B 40	FKM ²⁾	032U1080
EV220B 40	NBR ³⁾	032U6017
EV220B 50	EPDM ¹⁾	032U1081
EV220B 50	FKM ²⁾	032U1082
EV220B 50	NBR ³⁾	032U6018

- ¹⁾ Zugelassen durch WRAS
Zugelassen durch Attestation de
Conformite Sanitaire (ACS)
EPDM wird für Wasser empfohlen. (Dampf max. 140 °C / 4 bar)
- ²⁾ FKM wird für Öl und Luft empfohlen. Für Wasser mit einer
Temperatur von max. 60 °C.
- ³⁾ NBR wird für Öl, Wasser und Luft empfohlen.
- ⁴⁾ Entzinkungsfreies Messing

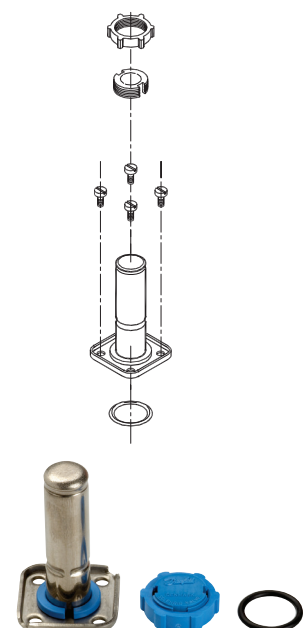
Ausführungen in DZR Messing ⁴⁾ und Edelstahl		
Type	Dichtungswerkstoff	Bestellnr.
EV220B 15	EPDM ¹⁾	032U6320
EV220B 15	FKM ²⁾	032U6326
EV220B 20	EPDM ¹⁾	032U6321
EV220B 20	FKM ²⁾	032U6327
EV220B 25	EPDM ¹⁾	032U6322
EV220B 25	FKM ²⁾	032U6328
EV220B 32	EPDM ¹⁾	032U6323
EV220B 32	FKM ²⁾	032U6329
EV220B 40	EPDM ¹⁾	032U6324
EV220B 40	FKM ²⁾	032U6330
EV220B 50	EPDM ¹⁾	032U6325
EV220B 50	FKM ²⁾	032U6331

Die Einheit umfasst:

Sicherungsknopf und Mutter für die Spule
Anker mit Ventilplatte und Feder
O-Ring für Ankerrohr
Feder und Membrane
Zwei O-Ringe für das Pilotsystem
O-Ring und Dichtung für die Ausgleichsdüse



Ersatzteilset, NO



Typ	Dichtungswerkstoff	Bestellnr.
EV220B 15–50	EPDM ¹⁾	032U0296
	FKM ²⁾	032U0295
	NBR ³⁾	032U0299

- ¹⁾ EPDM wird für Wasser empfohlen. (Dampf max. 140 °C / 4 bar)
- ²⁾ FKM wird für Öl und Luft empfohlen. Für Wasser mit einer
Temperatur von max. +60 °C.
- ³⁾ NBR wird für Öl, Wasser und Luft empfohlen.

Die Einheit umfasst:

Sicherungsknopf und Mutter für die Spule
NO Stellmotoreinheit
O-Ring für Ankereinheit

Funktion:
NC, Messing, DZR Messing
und Edelstahl

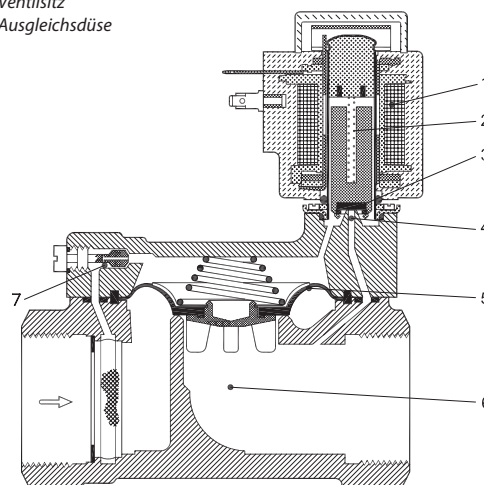
Spulenspannung getrennt (stromlos):

Vorgesteuerte Magnetventile bestehen aus einem Hauptventil und einem direktwirkenden 2/2-Wege Pilotventil. Stromlos strömt das Medium vom Eingang (P) durch die Ausgleichsdüse (7) in den Raum über der Membrane (5). Da die Pilotdüse (4) durch die Ankerfeder (2) und Dichtung (3) geschlossen ist, baut sich, auf Grund der Flächenverhältnisse, über der Membrane (5) eine größere Kraft auf als unter der Membrane (5). Der Ventilsitz und Eingang (P) werden geschlossen.

Spulenspannung angeschlossen (unter Strom):

Wird Spannung an die Spule (1) angelegt, wird der Anker mit Dichtung (3) gegen den Gegenpol gezogen und damit der Durchgang über der Pilotdüse (4) geöffnet. Dadurch wird das Medium über der Membrane (5) über die Pilotdüse (4) in den Ausgang (A) geleitet. Die Kraft unter der Membrane (5) ist größer als über der Membrane (5) und der Ventilsitz (6) wird geöffnet. Dadurch ist Eingang (P) mit Ausgang (A) verbunden und das Ventil ist offen. Zur einwandfreien Funktion ist immer die in der Tabelle angegebene Mindestdruckdifferenz zwischen Eingang (P) und Ausgang (A) erforderlich.

1. Spule
2. Ankerfeder
3. Dichtung
4. Pilotdüse
5. Membrane
6. Ventilsitz
7. Ausgleichsdüse



Funktion:
NO, Messing, DZR Messing
und Edelstahl

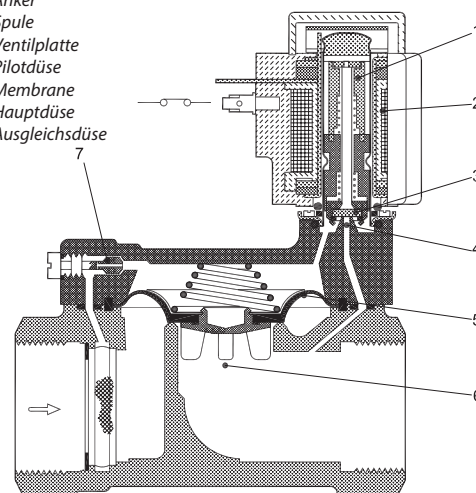
Spulenspannung getrennt (stromlos):

Vorgesteuerte Magnetventile bestehen aus einem Hauptventil und einem direktwirkenden 2/2-Wege Pilotventil. Da die Pilotdüse (4) geöffnet und größer ist als die Ausgleichsdüse (7) strömt das Medium über der Membrane (5) in den Ausgang (A). Die Membrane (5) öffnet durch den Mediumdruck den Ventilsitz (6). Ventilsitz (6) ist offen und dadurch Eingang (P) mit Ausgang (A) verbunden. Zur einwandfreien Funktion ist immer die in der Tabelle angegebene Mindestdruckdifferenz zwischen Eingang (P) und Ausgang (A) erforderlich.

Spulenspannung angeschlossen (unter Strom):

Wird Spannung an die Spule (1) angelegt, wird der Anker mit Dichtung (3) gegen die Pilotdüse (4) gedrückt. Das Medium strömt von Eingang (P) über die Ausgleichsdüse (7) in den Raum über der Membrane (5). Bedingt durch die Flächenverhältnisse, baut sich über der Membrane (5) eine größere Kraft auf als unter der Membrane (5) und der Ventilsitz (6) wird geschlossen.

1. Anker
2. Spule
3. Ventilplatte
4. Pilotdüse
5. Membrane
6. Hauptdüse
7. Ausgleichsdüse

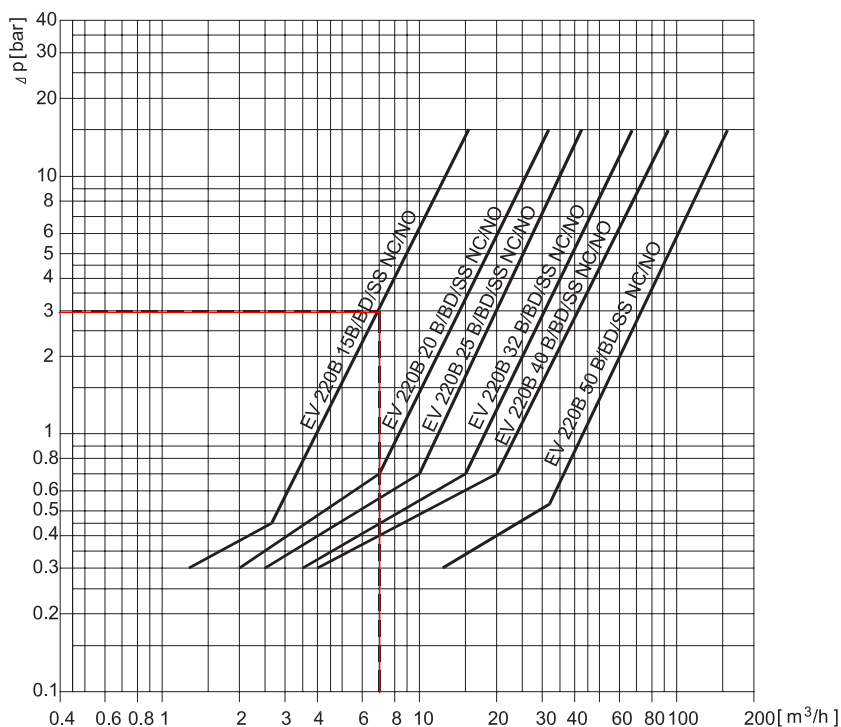


Durchflussdiagramme:

Beispiel, Wasser:

Durchflussmenge für EV22B 15B bei Differenzdruck von 3 bar

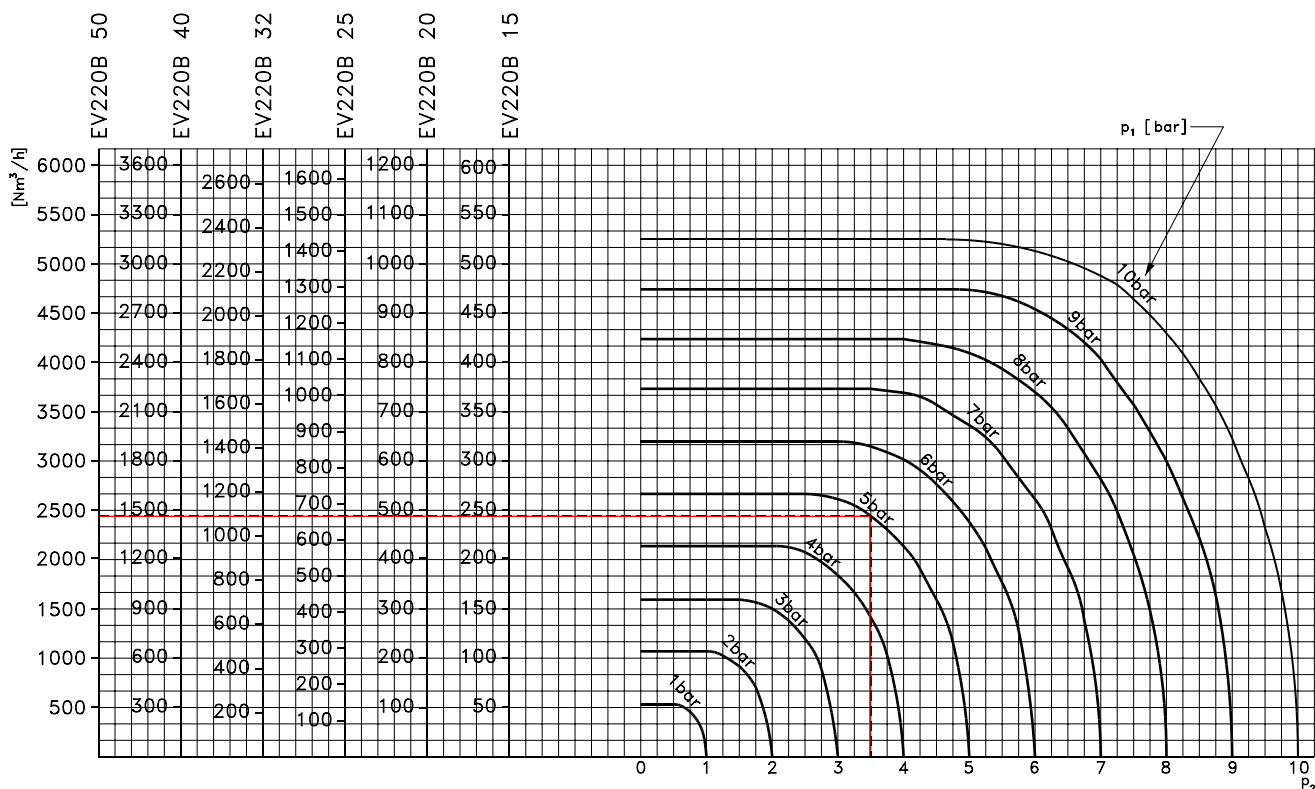
Ca. 7 m³/h



Beispiel, Luft:

Durchflussmenge für EV220B 15B bei Eingangsdruck (P₁) von 5 bar

und Ausgangsdruck (P₂) von 3.5 bar: ca. 245 Nm³/h



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.