

# Magnetventile 2/2-Wege servogesteuert Typ EV220B 65-100

**Anwendung**



**EV220B CI**

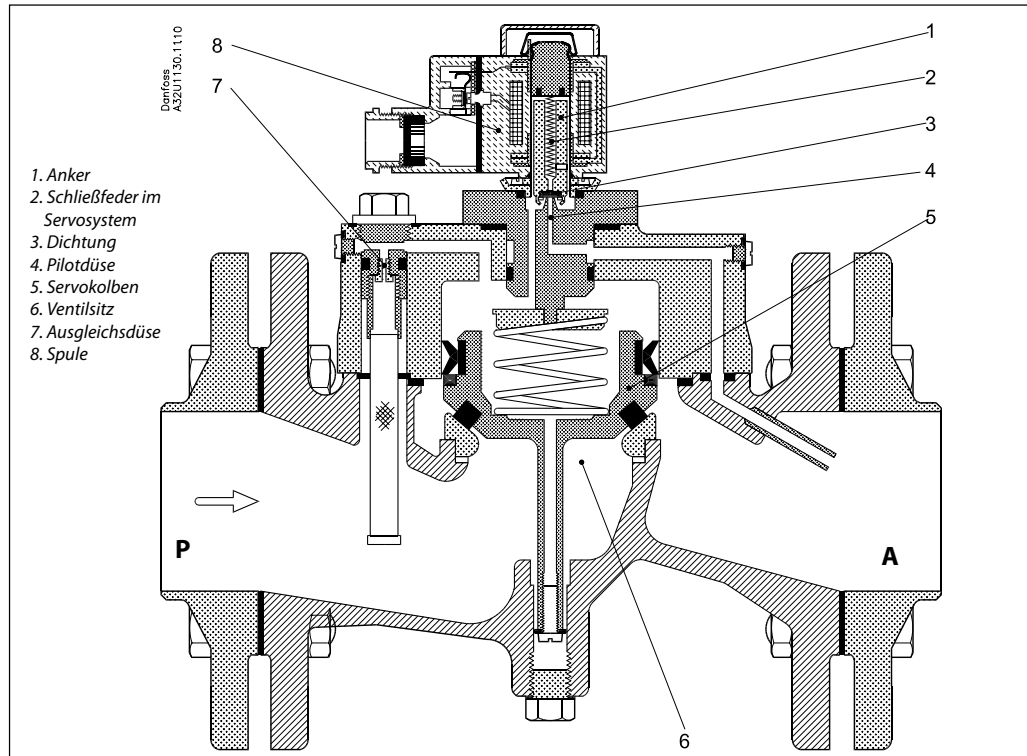
- Für robuste industrielle Anwendungen
- Für Wasser und neutrale Medien
- Durchfluss für Wasser: 25 bis 400 m<sup>3</sup>/h
- Differenzdruck: bis 10 bar
- Viskosität: bis 50 cSt
- Umgebungstemperatur: bis +80°C
- Schutzart: bis IP 67
- Flanschanschlüsse: 2½, 3 und 4"
- Wasserschlag gedämpft
- Eingebauter Filter zum Schutz des Servosystems

**Technische Daten**

Einbaulage	Beliebig, vertikales Magnetventil-System wird empfohlen.		
Druckbereich	0.25 bis 10 bar		
Max. Prüfdruck	15 bar		
Öffnungszeit <sup>1)</sup>	DN 65: ca. 5 s	DN 80: ca. 5 s	DN 100: ca. 5 s
Schließzeit <sup>1)</sup>	DN 65: ca. 7 s	DN 80: ca. 15 s	DN 100: ca. 29 s
Umgebungstemperatur	max. +80°C (abhängig vom Spulentyp, siehe Daten für gewählte Spule)		
Medientemperatur	-25 bis +90°C		
Viskosität	max. 50 cSt		
Werkstoffe	Ventilkörper: Gusseisen (GG 20), W.no. 0.6020 Gegenpol: Edelstahl, W.no. 1.4105/ AISI 430L Ankerrohr: Edelstahl, W. no. 1.4306/ AISI 304L Federn: Edelstahl, W. no. 1.4310/ AISI 301 Buchse und Dichtungen: EPDM, NBR, PTFE (EPDM Ausführung) NBR, PTFE (NBR Ausführung)		

1) Die Zeiten sind Richtwerte und gelten für Wasser.  
Die genauen Zeiten hängen von den Druckbedingungen ab.

Funktion



**Stromlos:**

Vorgesteuerte Magnetventile bestehen aus einem Hauptventil und einem direktwirkenden 2/2-Wege Pilotventil. Ohne Spannung an der Spule strömt das Medium vom Eingang (P) durch die Ausgleichsdüse (7) in den Raum über dem Servokolben (5). Da die Pilotdüse (4) durch die Ankerfeder (2) und Dichtung (3) geschlossen ist, baut sich, auf Grund der Flächenverhältnisse, über dem Servokolben (5) eine größere Kraft auf als unter dem Servokolben (5). Der Ventilsitz (6) und Eingang (P) werden geschlossen. Zur einwandfreien Funktion ist immer die in der Tabelle angegebene Mindestdruckdifferenz zwischen Eingang (P) und Ausgang (A) erforderlich.

**Unter Strom:**

Wird Spannung an die Spule (8) 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 dem Servokolben (5) über die Pilotdüse (4) in den Ausgang (A) geleitet. Die Kraft unter dem Servokolben (5) ist jetzt größer als über dem Servokolben (5) und der Ventilsitz (6) wird geöffnet. Dadurch ist Eingang (P) mit Ausgang (A) verbunden und das Ventil ist offen.

**Bestelldaten - Ventilkörper mit Flanschbolzen und Dichtungen**

Flanschanschluss	k <sub>v</sub> -Wert [m <sup>3</sup> /h]	Dichtungswerkstoff	Ventiltyp		Zulässiger Differenzdruck		Geeignete Spulen	Bestell-Nr. ohne Spule
			Haupttyp	Spezifikation	min. [bar]	max. [bar]		
2 1/2	50	EPDM	EV220B 65 CI	FL 10E NC000	0.25	10	BB, BE und BG	<b>016D6065</b>
2 1/2	50	NBR	EV220B 65 CI	FL 10N NC000	0.25	10	BB, BE und BG	<b>016D3330</b>
3	75	EPDM	EV220B 80 CI	FL 10E NC000	0.25	10	BB, BE und BG	<b>016D6080</b>
3	75	NBR	EV220B 80 CI	FL 10N NC000	0.25	10	BB, BE und BG	<b>016D3331</b>
4	130	EPDM	EV220B 100 CI	FL 10E NC000	0.25	10	BB, BE und BG	<b>016D6100</b>

**Bestelldaten für Flanschsatz**

	Anschluss	Typ	Bestellnr.
	2½" Schweissanschluss Typ 11 gemäss DIN EN 1092-1	EV220B 65 CI	<b>027N3065</b>
	G 2½ Typ 13 gemäss DIN EN 1092-1	EV220B 65 CI	<b>027G3065</b>
	3" Schweissanschluss Typ 11 gemäss DIN EN 1092-1	EV220B 80 CI	<b>027N3080</b>
	G 3 Typ 13 gemäss DIN EN 1092-1	EV220B 80 CI	<b>027G3080</b>
	4" Schweissanschluss Typ 11 gemäss DIN EN 1092-1	EV220B 100 CI	<b>027N3100</b>
G 4 Typ 13 gemäss DIN EN 1092-1	EV220B 100 CI	<b>027G3100</b>	

Jeder Satz enthält zwei Flansche

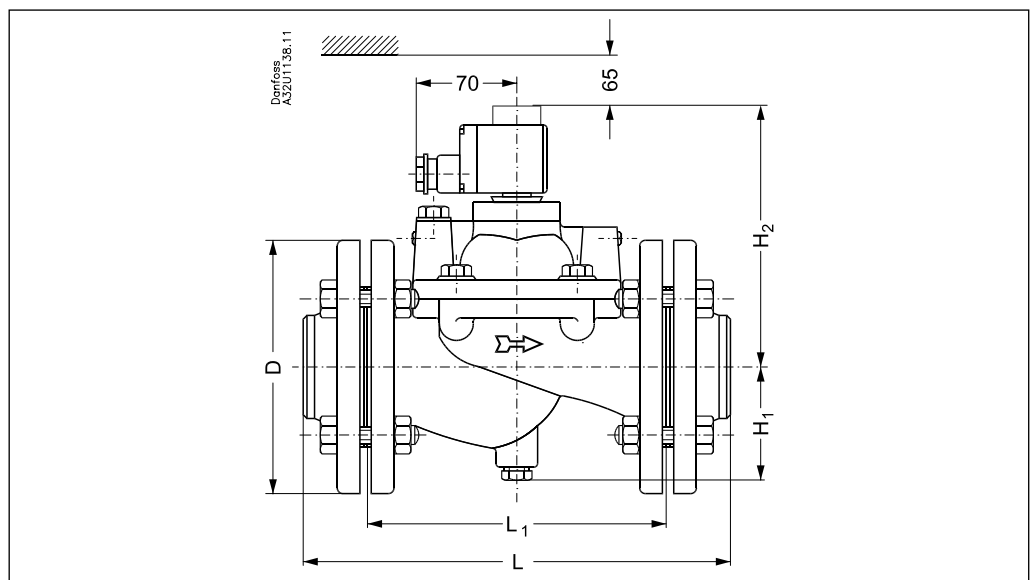
**Geeignete Magnetspulen**

<p>Typ: BB 10 W AC 18W DC</p>	<p>Typ: BE (IP67) 10 W AC 18W DC</p>	<p>Typ: BG 12 W AC 20W DC</p>	<p>Weitere Spulenvarianten z.B. für geräuschempfindliche Anwendungen und Ex-Ausführungen (EEx m II T4) siehe Spulen-Datenblatt DKACV.PD.600A</p>
---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

**Bestelldaten Spulen**

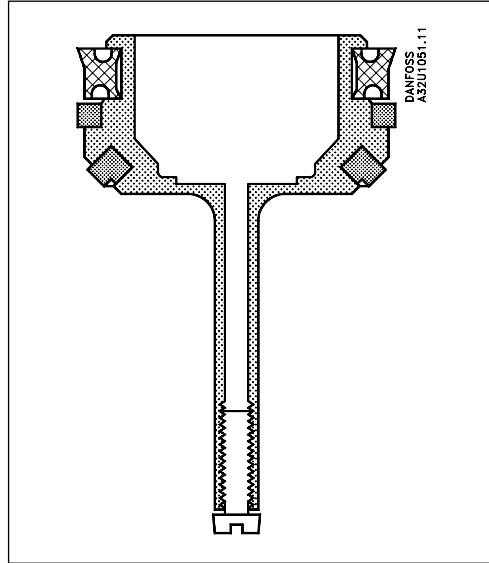
Siehe separates Datenblatt für Spulen IC.PD. 600.A

**Abmessungen und Gewichte**



Typ	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	Spulenbreite [mm]		ØD [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	Gewicht ohne Spule [kg]
			10 W AC	20 W DC				
EV220B 65 CI	320	224	46	66	185	85	185	24
EV220B 80 CI	370	265	46	66	200	93	215	34
EV220B 100 CI	430	315	46	66	220	103	240	44

**Ersatzteil- und Dichtungssatz**



*Ersatzteilsatz*

Der Ersatzteilsatz besteht aus einem montierten Servokolben, einem montierten Anker und den erforderlichen Dichtungen.

Ventil	Bestell-Nr.	
	Dichtungswerkstoff	
	EPDM	NBR
EV220B 65	<b>016D0078</b>	<b>016D0095</b>
EV220B 80	<b>016D0079</b>	<b>016D0096</b>
EV220B 100	<b>016D0080</b>	<b>016D0097</b>

*Dichtungssatz*

Enthält alle relevanten Dichtungen.

Ventil	Bestell-Nr.	
	Dichtungswerkstoff	
	EPDM	NBR
EV220B 65	<b>016D0075</b>	<b>016D0084</b>
EV220B 80	<b>016D0076</b>	<b>016D0085</b>
EV220B 100	<b>016D0077</b>	<b>016D0086</b>

*Filtersatz*

Enthält Komplet Filter und relevanten Dichtungen.

Ventil	Bestell-Nr.
EV220B 65	<b>016D0092</b>
EV220B 80/100	<b>016D0093</b>

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.