Datenblattsammlung. 2-Wege- und 3-Wegeventile, geflanscht.

Normblatt „2-Wege-und 3-Wege-Ventile, geflanscht“, Ausgabe 0724

Inhaltsverzeichnis

HERZ 2-Wege-Ventile, geflanscht 2
HERZ 3-Wege-Ventile, geflanscht 6
Auswahlmatrix für Stellantriebe..... 9

Allgemeine Information

Bestimmungsgemäße Verwendung
Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist. Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften.
Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Entsorgung
Bei der Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Vor Montage, Wartung und Demontage muss die Anlage drucklos gemacht, abgekühlt und entleert werden. Nur autorisiertes, geschultes und qualifiziertes Personal darf die Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Demontage der Ausrüstung durchführen. Um die Umwelt zu schonen, muss das Ventil vor der Entsorgung in Baugruppen zerlegt und an autorisierte Abfallverwertungsunternehmen übergeben werden.

Hinweis
Alle Schemas haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Werkstoff
Gemäß Art 33 der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass der Stoff Blei auf der SVHC-Liste geführt wird und dass alle aus Messing bestehenden Bauteile, die in unseren Erzeugnissen verarbeitet sind, mehr als 0,1 % (w/w) Blei (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) enthalten. Da Blei als Legierungsbestandteil fest gebunden ist, sind keine Expositionen zu erwarten und daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

Konformitätserklärung
Hiermit erklärt HERZ Armaturen Ges.mb.H, dass die Produkte F **4037** 01-41; F **4035** 01-52 den grundlegenden Anforderungen und Richtlinien 2014/68/EU, EN 60534 und EN 12516-2 entsprechen. Das Original der Konfomitätsbewertung ist auf Anfrage erhältlich.

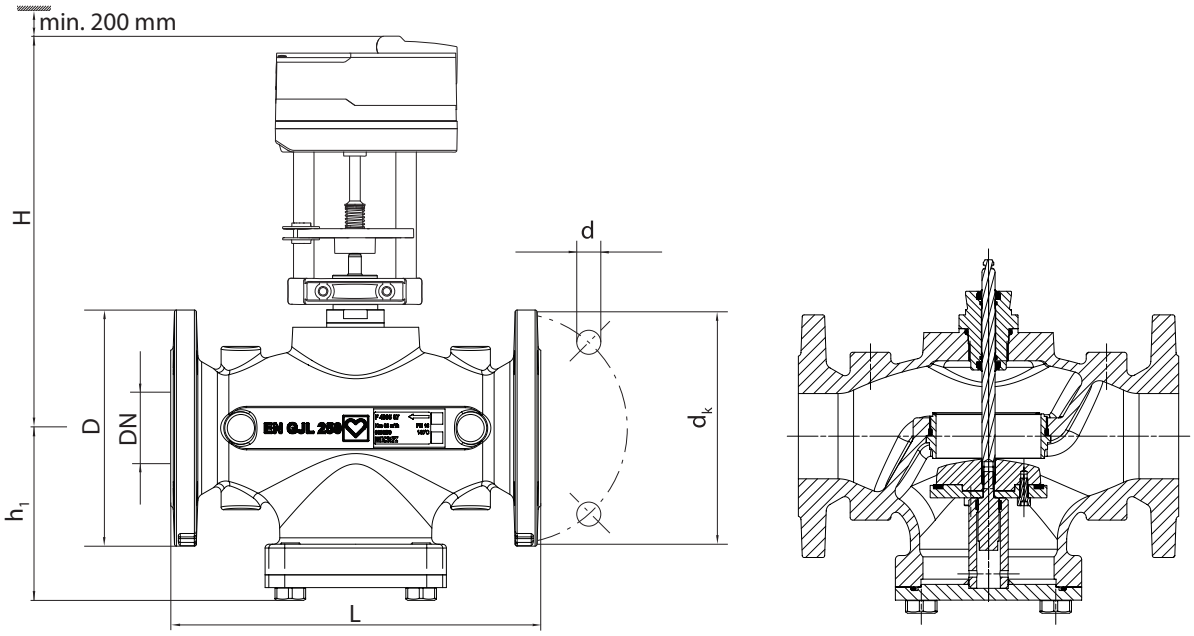
Hinweis: Alle Schemas haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.

HERZ-2-Wege-Ventile, geflanscht

F 4035 XX

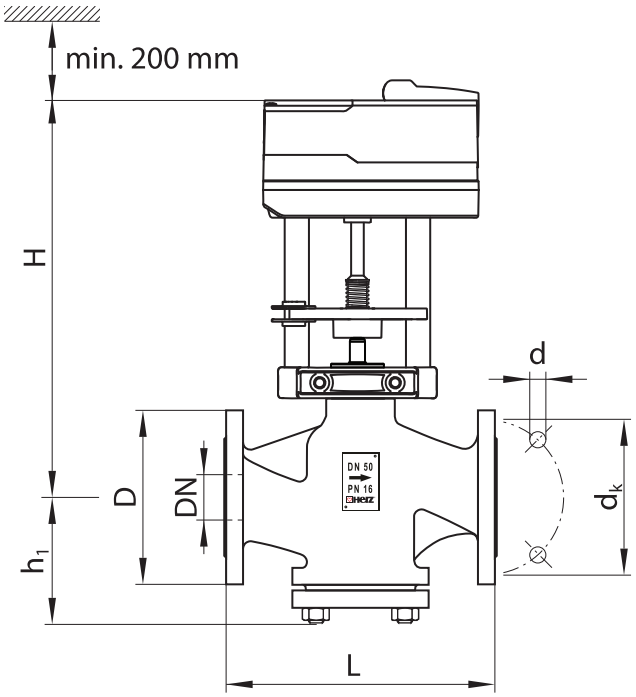
Normblatt für “2-Wege-Ventile, geflanscht” PN 16 und PN 25

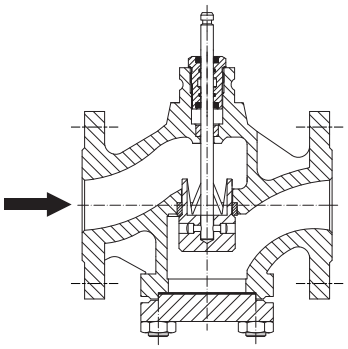
Abmessungen in mm (PN16)



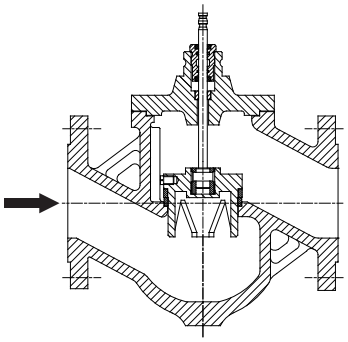
Artikelnr. PN 16	DN	Hub [mm]	kvs	D	L	Anzahl Flanschbohrungen	d	d_k	h_1	H	kg
F **4035** 01	15	10	1	95	130	4	14	65	68	250	4,5
F **4035** 11	15	10	1,6	95	130			65	68	250	4,5
F **4035** 21	15	10	2,5	95	130			65	68	250	4,5
F **4035** 31	15	14	4	95	130			65	68	250	4,5
F **4035** 03	25	20	6,3	115	160			85	85	255	7,5
F **4035** 13	25	20	10	115	160			85	85	255	7,5
F **4035** 04	32	20	16	140	180		19	100	105	305	10,5
F **4035** 05	40	20	25	150	200			110	115	315	11
F **4035** 16	50	20	40	165	230			125	90	305	12,5
F **4035** 07	65	20	63	185	290			145	135	315	20
F **4035** 08	80	20	100	200	310	8		160	150	350	26
F **4035** 09	100	40	160	220	350			180	160	480	38
F **4035** 10	125	40	250	250	400			210	185	520	64
F **4035** 41	150	40	330	285	480		23	240	180	525	77

Abmessungen in mm (PN25)





DN 15 - DN 65
DN 125 - DN 150



DN 80 - DN 100

Artikelnr. PN 25	DN	Hub [mm]	kvs	D	L	Anzahl Flanschbohrungen	d	d_k	h_1	H	kg
F **4035** 40	15	10	1	95	130	4	14	65	68	250	4,5
F **4035** 51	15	10	1,6	95	130			65	68	250	4,5
F **4035** 61	15	10	2,5	95	130			65	68	250	4,5
F **4035** 71	15	14	4	95	130			65	68	250	4,5
F **4035** 43	25	20	6,3	115	160			85	85	255	7,5
F **4035** 53	25	20	10	115	160			85	85	255	7,5
F **4035** 44	32	20	16	140	180		19	100	105	305	10,5
F **4035** 45	40	20	25	150	200			110	115	315	11
F **4035** 56	50	20	40	165	230			125	125	320	12,5
F **4035** 47	65	40	63	185	290	8		145	132	465	25
F **4035** 48	80	40	100	200	310			160	105	510	34
F **4035** 49	100	40	160	235	350		23	190	127	540	49
F **4035** 50	125	40	250	270	400		28	220	170	505	65
F **4035** 52	150	40	330	300	480			250	180	545	84

PN16					
Artikelnummer	**DN**	**Max. Differenzdruck [bar]**			**Leckagerate gem. EN 12266-1**
F **4035** 01	15	4			≤0.01%kvs
F **4035** 11	15	4			
F **4035** 21	15	4			
F **4035** 31	15	4			
F **4035** 03	25	4			
F **4035** 13	25	4			
F **4035** 04	32		4		
F **4035** 05	40		4		
F **4035** 16	50		3		
F **4035** 07	65			1,5	
F **4035** 08	80			1,5	
F **4035** 09	100			2	
F **4035** 10	125			1	
F **4035** 41	150			1	

PN25					
Artikelnummer	**DN**	**Max. Differenzdruck [bar]**			**Leckagerate gem. EN 12266-1**
F **4035** 40	15	4			≤0,1%kvs
F **4035** 51	15	4			
F **4035** 61	15	4			
F **4035** 71	15	4			
F **4035** 43	25	4			
F **4035** 53	25	4			
F **4035** 44	32		4		
F **4035** 45	40		4		
F **4035** 56	50		3		
F **4035** 47	65			2,5	
F **4035** 48	80			2,5	
F **4035** 49	100			2	
F **4035** 50	125			1	
F **4035** 52	150			1	

Technische Daten und Material

Max. Betriebsdruck	16 bar (PN16), 25 bar (PN25)
Min. Betriebstemperatur	5 °C
Max. Betriebstemperatur	150 °C
Ventilcharakteristik	gleichprozentig
Anschlüsse	Flansch (EN 1092-2)
Gehäuse für PN16	EN-GJL-250 (EN 1561)
Gehäuse für PN25	EN-GJS-400-18-LT (EN 1563)
Dichtungsmaterial	70EPDM
Ventilsitz	WN1.4021
Ventilkegel Material (PN16)	WN1.4021/Messing
Ventilkegel Material (PN25)	
bis DN 50	WN1.4021
ab DN 65 bis DN 150	EN-GJL-250/WN1.4021
Spindel	WN1.4404

Wasserbeschaffenheit gemäß ÖNORM H 5195 und VDI 2035.

Die Verwendung von Ethylen- und Propylenglykol ist im Mischungsverhältnis 25 - 50 Vol.-[%] zulässig.

Beschreibung

Das 2-Wege-Flanschventil dient in erster Linie zur Regelung des Volumenstroms in Fernwärme- und HLK-Anlagen. Außerdem kann es für das Öffnen und Schließen von Leitungen eingesetzt werden. Als Durchflussmedium kann Kalt-, Warm-und Heißwasser im Temperaturbereich von 5 °C bis 150 °C verwendet werden.

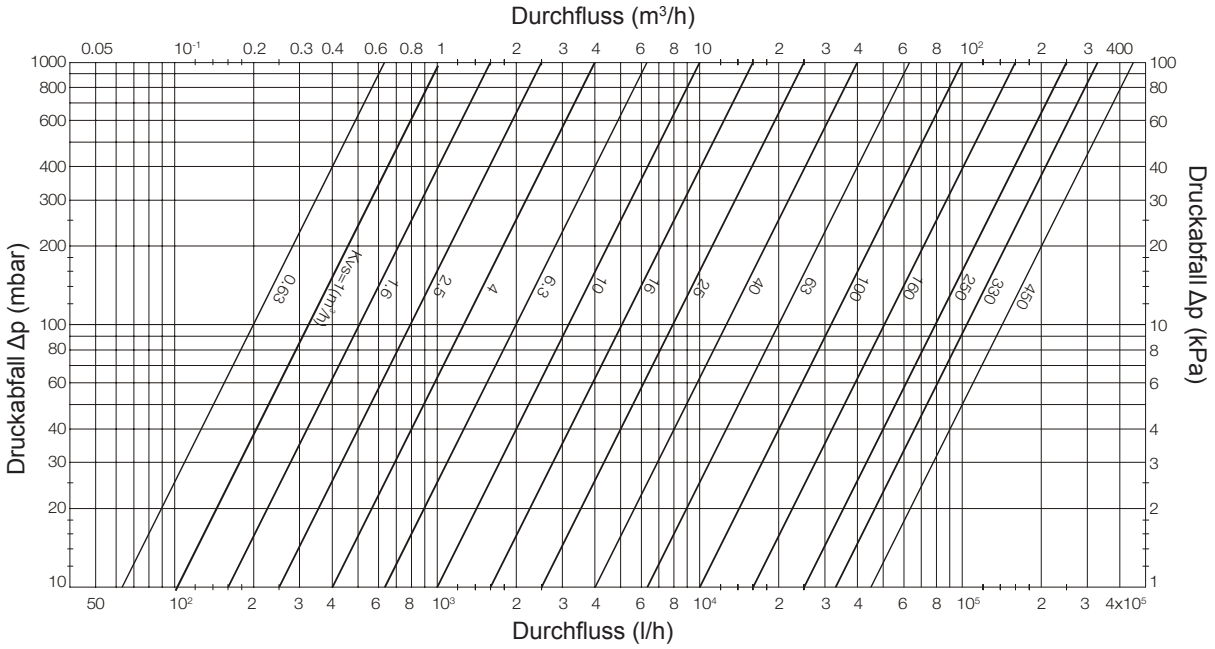
Das Ventil kann in nahezu allen Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen sowie in industriellen und technologischen Prozessen eingesetzt werden. Die Ventilcharakteristik ist gleichprozentig. Das Regelungsverhältnis (Verhältnis zwischen nominalem und minimalem Durchfluss) beträgt 30:1. Die Auswahl des 2-Wege-Flanschventils erfolgt mittels entsprechendem Diagramm über die kvs-Werte.

Ausführung PN16, alle Dimensionen: Bei herausgezogener Spindel ist das Ventil geschlossen. Bei hinuntergedrückter Spindel ist das Ventil geöffnet.

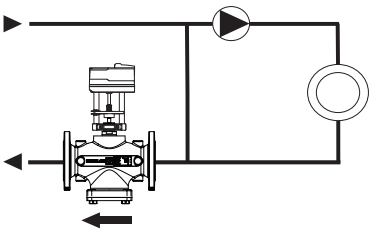
Ausführung PN25 in DN15-65 und DN125-150: Bei herausgezogener Spindel ist das Ventil geschlossen. Bei hinuntergedrückter Spindel ist das Ventil geöffnet.

Ausführung PN25 in DN80-100: Bei herausgezogener Spindel ist das Ventil geöffnet. Bei hinuntergedrückter Spindel ist das Ventil geschlossen.

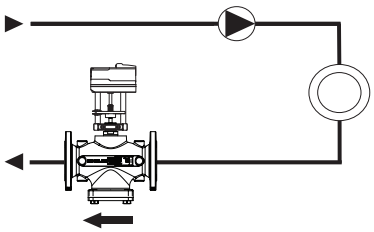
Diagramm zur Ventilauswahl



Anwendungsbeispiele



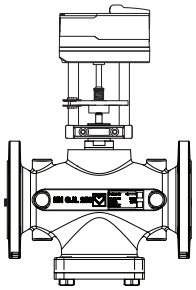
Ventil im Einspritzkreis

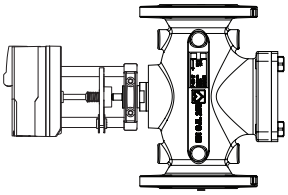


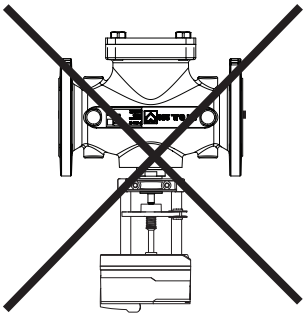
Ventil im Drosselkreis

Einbauhinweise

Das Ventil kann in allen Positionen, von horizontal bis vertikal, eingebaut werden. Es muss nur darauf geachtet werden, dass der Antrieb in vertikaler Position nicht nach unten zeigt.
Der Pfeil am Ventilkörper muss mit der Flussrichtung des Mediums übereinstimmen.
Entsprechend dem Verwendungszweck der Armatur ist eine saubere Verarbeitung erforderlich. Die Einbringung von Verunreinigungen während des Betriebes kann durch einen HERZ-Schmutzfänger (**4111**) vermieden werden. Der Einbau wird daher empfohlen.
Für die Installation müssen lokale und internationale Vorschriften sowie Normen beachtet werden.





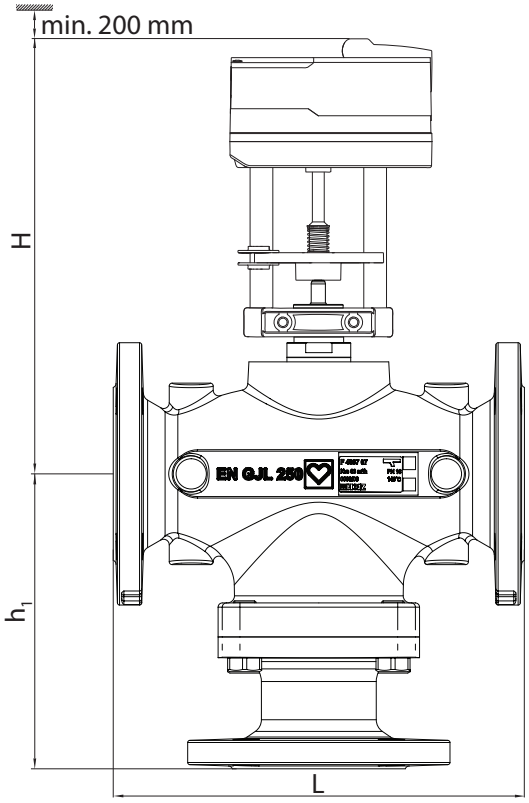


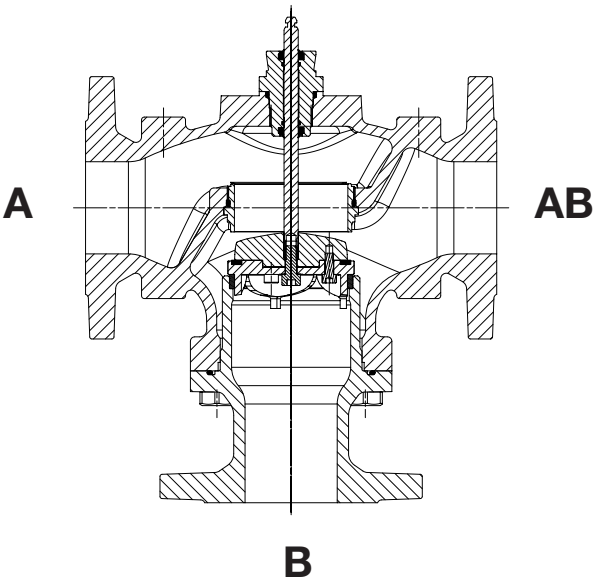
HERZ-3-Wege-Ventile, geflanscht

F 4037 XX

Normblatt für “3-Wege-Ventile, geflanscht” PN16

Abmessungen in mm

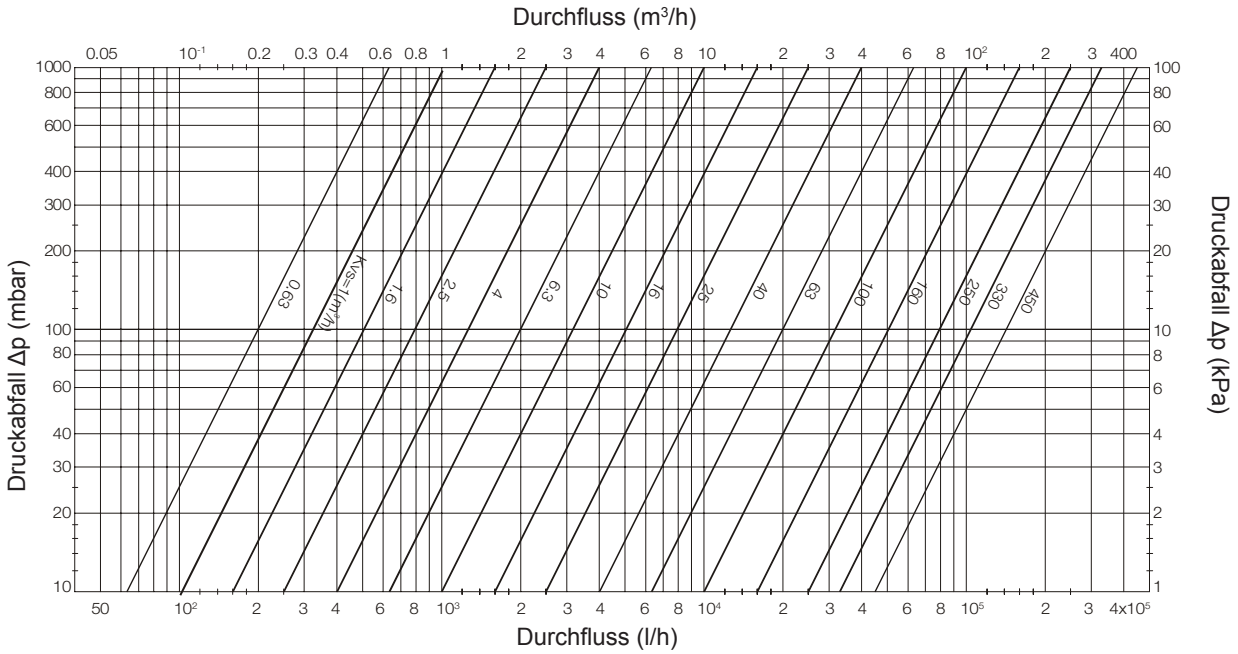




Artikelnummer	DN	Hub [mm]	kvs	D	L	Anzahl Flanschbohrungen	d	dk	h1	H	kg
F **4037** 01	15	10	1	95	130	4	14	65	110	250	5
F **4037** 11	15	10	1,6	95	130			65	110	250	5
F **4037** 21	15	10	2,5	95	130			65	110	250	5
F **4037** 31	15	14	4	95	130			65	110	250	5
F **4037** 03	25	20	6,3	115	160			85	121	255	8
F **4037** 13	25	20	10	115	160			85	121	255	8
F **4037** 04	32	20	16	140	180		19	100	142	305	11,5
F **4037** 05	40	20	25	150	200			110	149	315	13
F **4037** 16	50	20	40	165	230			125	167	305	16
F **4037** 07	65	20	63	185	290			145	208	315	25
F **4037** 08	80	20	100	200	310	8		160	233	350	31
F **4037** 09	100	40	160	220	350			180	262	480	46
F **4037** 10	125	40	250	250	400			210	268	520	72
F **4037** 41	150	40	330	285	480		23	240	261	525	91

PN 16					Leckagerate gem. EN 12266-1	
Artikelnummer	**DN**	**Nutzung als Mischventil Max. Differenzdruck [bar]**			**gerader Durchgang**	**Eck-Durchgang**
F **4037** 01	15	4,0			≤0,1%kvs	≤0,5%kvs
F **4037** 11	15	4,0				
F **4037** 21	15	4,0				
F **4037** 31	15	4,0				
F **4037** 03	25	4,0				
F **4037** 13	25	4,0				
F **4037** 04	32		4,0			
F **4037** 05	40		4,0			
F **4037** 16	50		3,0		≤0,01%kvs	
F **4037** 07	65		1,5			
F **4037** 08	80		1,0			
F **4037** 09	100			2,0		
F **4037** 10	125			0,9		
F **4037** 41	150			0,9		

Diagramm zur Ventilauswahl



Technische Daten und Material

Max. Betriebsdruck	16 bar (PN 16)
Min. Betriebstemperatur	5 °C
Max. Betriebstemperatur	150 °C
Ventilcharakteristik	gleichprozentig
Anschlüsse	Flansch (EN 1092-2)
Gehäuse	EN-GJL-250 (EN 1561)
Dichtungsmaterial	70EPDM
Ventilsitz	WN1.4021
Ventilkegel	WN1.4021/Messing
Spindel	WN1.4404

Wasserbeschaffenheit gemäß ÖNORM H 5195 und VDI 2035.

Die Verwendung von Ethylen- und Propylenglykol ist im Mischungsverhältnis 25 - 50 Vol.-[%] zulässig.

Beschreibung

Das 3-Wege-Flanschventil regelt den Durchfluss des Zirkulationswassers in Rohrleitungen. Der Ventilschaft mit Kegel wird über einen elektrischen Stellantrieb bewegt, der mittels Mikroprozessorregelung angesteuert wird. Das Durchflussmedium kann Kalt-, Warm-und Heißwasser im Temperaturbereich von 5 °C bis 150 °C sein.

Das Ventil kann in nahezu allen Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen sowie für industrielle und technologische Prozesse eingesetzt werden. Das 3-Wege-Flanschventil ist als Mischventil konzipiert. Es kann zum Mischen oder zur Umschaltung zwischen zwei eintretenden Mediumsströmen verwendet werden. Die Ventilcharakteristik ist gleichprozentig. Das Regelungsverhältnis (Verhältnis zwischen nominalem und minimalem Durchfluss) beträgt 30:1. Die Auswahl des Dreiwege-Flanschventils erfolgt entsprechend dem Diagramm über die kvs-Werte.

Für geraden Durchgang: Bei eingedrückter Spindel ist der Weg A-AB offen

Für Eck-Durchgang: Bei herausgezogener Spindel ist der Weg B-AB offen.

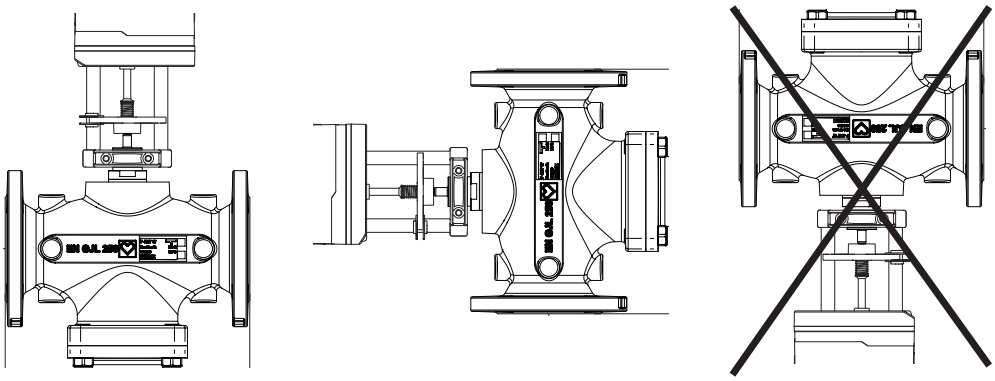
Einbauhinweise

Das Ventil kann in allen Positionen, von horizontal bis vertikal, eingebaut werden. Es muss nur darauf geachtet werden, dass der Antrieb in vertikaler Position nicht nach unten zeigt.

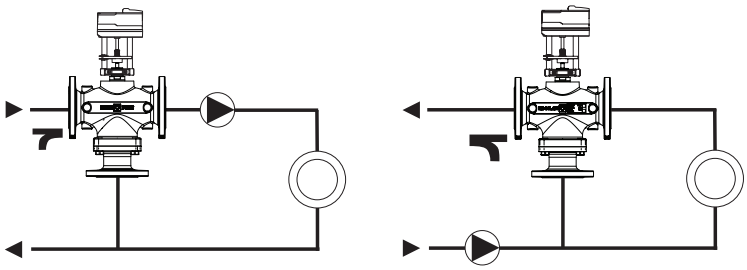
Der Pfeil am Ventilkörper muss mit der Flussrichtung des Mediums übereinstimmen.

Entsprechend dem Verwendungszweck der Armatur ist eine saubere Verarbeitung erforderlich. Die Einbringung von Verunreinigungen während des Betriebes kann durch einen HERZ-Schmutzfänger (**4111**) vermieden werden. Der Einbau wird daher empfohlen.

Für die Installation müssen lokale und internationale Vorschriften sowie Normen beachtet werden.



Anwendungsbeispiele



Ventil im Mischkreis

Ventil im Verteilkreis

Auswahl des Stellantriebs

Informationen zur Auswahl eines passenden Antriebs finden Sie in der nachfolgenden Auswahlmatrix.

Artikelnummer Stellantrieb			F **7712** 90	F **7712** 95	F **7712** 81	F **7712** 91	F **7712** 96	F **7712** 82	1 **7712** 32	F **7712** 92	F **7712** 98	F **7712** 84
Ausführung des Stellantriebs			24 V, stetig	24 V, 2-3 Punkt	230 V, 2, 3 Punkt	24 V, stetig	24 V, 2-3 Punkt	230 V, 2, 3 Punkt	24 V, 2-3 Punkt	24 V, stetig	24 V, 2-3 Punkt	230 V, 2-3 Punkt
Artikelnr.	DN	T °C	500 N, 15 mm	500 N, 15 mm	500 N, 15 mm	1000 N, 20 mm	1000 N, 20 mm	1000 N, 20 mm	2500 N, 40 mm	2500 N, 40 mm	2500 N, 40 mm	2500 N, 40 mm
F **4035** 01	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4035** 40												
F **4035** 11	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4035** 51												
F **4035** 11	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4035** 61												
F **4035** 31	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4035** 71												
F **4035** 03	25	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4035** 43												
F **4035** 13	25	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4035** 53												
F **4035** 04	32	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4035** 44												
F **4035** 05	40	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4035** 45												
F **4035** 16	50	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4035** 56												
F **4035** 07	65	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4035** 47									direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4035** 08	80	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4035** 48									direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4035** 09	100	150							direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4035** 49												
F **4035** 10	125	150							direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4035** 50												
F **4035** 41	150	150							direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4035** 52												
F **4037** 01	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4037** 11	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4037** 21	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4037** 31	15	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4037** 03	25	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4037** 13	25	150	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage							
F **4037** 04	32	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4037** 05	40	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4037** 16	50	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4037** 07	65	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4037** 08	80	150				direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage				
F **4037** 09	100	150							direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4037** 10	125	150							direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage
F **4037** 41	150	150							direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage	direkte Montage