

DE	TECHNISCHES DATENBLATT				Rev. C
ST00157					
005	006	007	008	020	
005K				020K	
005KV	006KV	007KV	008KV	020KV	

UNIVERSALE RÜCKSCHLAGVENTILE



Beschreibung

Barberi®-Rückschlagventile sind unidirektionale Vorrichtungen, die den Rückfluss von unter Druck stehender Flüssigkeit verhindern. Sie finden in Sanitärwasseranlagen, überirdischen Wasserleitungen, Heizsystemen, Wärmekraftwerken, Wärmeezeugern (Wandkesseln, Feststoffgeneratoren, Wärmepumpen), Sonnenenergieanlagen, industriellen und landwirtschaftlichen Wassersystemen u.ä. Einsatz. Die interne hydraulische Dichte wird durch Kräfte gewährleistet, die von einer Feder und vom Druck der Flüssigkeit auf eine Dichtung ausgeübt werden, die auch bei minimalem Gegendruck abdichtet. Darüber hinaus ermöglicht die Federkraft dem Ventil universelle Eigenschaften in Bezug auf die Einbaulage. Für besondere Einsatzbedingungen, bei denen eine Widerständigkeit gegen höhere Druckwerte verlangt wird, kann auch der Einsatz von Ventilen der gleichen Baureihe mit Metallschieber (005K, 020K) in Frage kommen. Bei höheren Temperaturen (beispielsweise bei Sonnenenergieanlagen), kann auch der Einsatz von Ventilen der gleichen Baureihe mit Metallschieber und Viton-Dichtung (005KV, 006KV, 007KV, 008KV, 020KV) in Frage kommen.

Produktprogramm

<p>Serie 005 Universales Rückschlagventil FF Mit Schieber aus Azetalkopolymer (POM)</p> <p>Serie 006 Universales Rückschlagventil FM Mit Schieber aus Azetalkopolymer (POM)</p> <p>Serie 007 Universales Rückschlagventil MF Mit Schieber aus Azetalkopolymer (POM)</p> <p>Serie 008 Universales Rückschlagventil MM Mit Schieber aus Azetalkopolymer (POM)</p> <p>Serie 020 Universales Rückschlagventil FF Mit Schieber aus Azetalkopolymer (POM) für hohe Druckwerte ausgelegt</p> <p>Serie 005K Universales Rückschlagventil FF mit Messingschieber</p>	<p>Serie 020K Universales Rückschlagventil FF mit Messingschieber für hohe Druckwerte ausgelegt</p> <p>Serie 005KV Universales Rückschlagventil FF mit Messingschieber und Viton-Dichtung</p> <p>Serie 006KV Universales Rückschlagventil FM mit Messingschieber und Viton-Dichtung</p> <p>Serie 007KV Universales Rückschlagventil MF mit Messingschieber und Viton-Dichtung</p> <p>Serie 008KV Universales Rückschlagventil MM mit Messingschieber und Viton-Dichtung</p> <p>Serie 020KV Universales Rückschlagventil FF mit Messingschieber und Viton-Dichtung für hohe Druckwerte ausgelegt</p>
---	---

Eigenschaften 005 - 006 - 007 - 008 - 020

Betriebstemperaturbereich (gelegentlich):
-20 (siehe kompatible Flüssigkeiten)–110 °C
Betriebstemperaturbereich: 0 (mit Ausnahme von Frost)–95 °C
Öffnungsdruck: **0,02 bar**
Maximaler Betriebsdruck:
- 005, 006, 007, 008: von G 1/4 bis G 1 **16 bar**
von G 1 1/4 bis G 2 **10 bar**
von G 2 1/2 bis G 4 **8 bar**
- 020: von G 3/8 bis G 1 **25 bar**
von G 1 1/4 bis G 2 **18 bar**
Kompatible Flüssigkeiten: **Wasser für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 30%), Sanitärwasser**
Gewindeanschlüsse: **ISO 228-1**
Tests und Versuche: **EN 12266-1 §A.3**

Auf Anfrage Versionen mit galvanischer Behandlung

Eigenschaften 005K - 020K

Betriebstemperaturbereich (gelegentlich):
-20 (siehe kompatible Flüssigkeiten)–110 °C
Betriebstemperaturbereich: 0 (mit Ausnahme von Frost)–95 °C
Öffnungsdruck: **0,02 bar**
Maximaler Betriebsdruck:
- 005K: von G 1/4 bis G 1 **35 bar**
von G 1 1/4 bis G 2 **25 bar**
von G 2 1/2 bis G 4 **12 bar**
- 020K: von G 3/8 bis G 1 **50 bar**
von G 1 1/4 bis G 2 **35 bar**
Kompatible Flüssigkeiten: **Wasser für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 30%), Sanitärwasser**
Gewindeanschlüsse: **ISO 228-1**
Tests und Versuche: **EN 12266-1 §A.3**

Auf Anfrage Versionen mit galvanischer Behandlung

DE	TECHNISCHES DATENBLATT				Rev. C
ST00157					
005	006	007	008	020	
005K				020K	
005KV	006KV	007KV	008KV	020KV	

UNIVERSALE RÜCKSCHLAGVENTILE

Eigenschaften 005KV - 006KV - 007KV - 008KV - 020KV

Betriebstemperaturbereich (gelegentlich):
-20 (siehe kompatible Flüssigkeiten) -175 °C
 Betriebstemperaturbereich: **0 (mit Ausnahme von Frost) -150 °C**
 Öffnungsdruck: **0,02 bar**
 Maximaler Betriebsdruck:
 - 005KV, 006KV, 007KV, 008KV: von G 3/8 bis G 1 **35 bar**
 von G 1 1/4 bis G 2 **25 bar**
 von G 2 1/2 bis G 4 **12 bar**
 - 020KV: von G 3/8 bis G 1 **50 bar**
 von G 1 1/4 bis G 2 **35 bar**
 Kompatible Flüssigkeiten: **Wasser für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 50%)**
 Gewindeanschlüsse: **ISO 228-1**
 Tests und Versuche: **EN 12266-1 §A.3**

Auf Anfrage Versionen mit galvanischer Behandlung

Genehmigungen

- 005, 006, 007, 008, 020: **gemäß Ministerialerlass 174 auf Anfrage ACS-Genehmigung**
 - 005K, 020K: **auf Anfrage ACS-Genehmigung**



Materialien 005 - 006 - 007 - 008 - 020

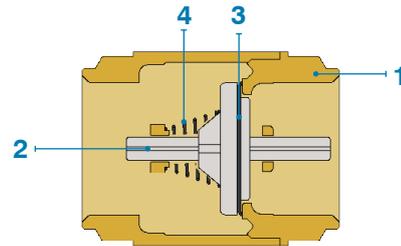
- 1 - Gehäuse: **Messing EN 12165 CW617N**
- 2 - Schieber: **POM**
- 3 - Dichtungen: **NBR**
- 4 - Feder: **Edelstahl AISI 302**

Materialien 005K - 020K

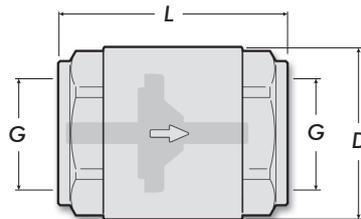
- 1 - Gehäuse: **Messing EN 12165 CW617N**
- 2 - Schieber: **Messing EN 12165 CW614N (G 1/4-G 1/2) Messing EN 12165 CW617N (G 3/4-G 4)**
- 3 - Dichtungen: **NBR**
- 4 - Feder: **Edelstahl AISI 302**

Materialien 005KV - 006KV - 007KV - 008KV - 020KV

- 1 - Gehäuse: **Messing EN 12165 CW617N**
- 2 - Schieber: **Messing EN 12165 CW614N (G 1/4-G 1/2) Messing EN 12165 CW617N (G 3/4-G 4)**
- 3 - Dichtungen: **Viton**
- 4 - Feder: **Edelstahl AISI 302**



Abmessungen



**005
005K
005KV**

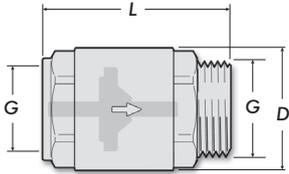
Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C	Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C	Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C
005008000	16	G 1/4	29	45	105	30	240	005008000K 	35	G 1/4	29	45	110	30	240	005008000KV	35	G 1/4	29	45	110	30	240
005010000	16	G 3/8	29	45	90	30	240	005010000K	35	G 3/8	29	45	94	30	240	005010000KV	35	G 3/8	29	45	94	30	240
005015000	16	G 1/2	30	48	102	30	240	005015000K	35	G 1/2	30	48	114	30	240	005015000KV	35	G 1/2	30	48	114	30	240
005020000	16	G 3/4	37	53	155	18	144	005020000K	35	G 3/4	37	53	177	18	144	005020000KV	35	G 3/4	37	53	177	18	144
005025000	16	G 1	44	59	225	14	84	005025000K	35	G 1	44	59	266	14	84	005025000KV	35	G 1	44	59	266	14	84
005032000	10	G 1 1/4	56	66	350	12	72	005032000K	25	G 1 1/4	56	66	392	12	72	005032000KV	25	G 1 1/4	56	66	392	12	72
005040000	10	G 1 1/2	63	71	470	10	40	005040000K	25	G 1 1/2	63	71	510	10	40	005040000KV	25	G 1 1/2	63	71	510	10	40
005050000	10	G 2	78	80	710	6	36	005050000K	25	G 2	78	80	834	6	36	005050000KV	25	G 2	78	80	834	6	36
005065000	8	G 2 1/2	104	93	1260	-	15	005065000K	12	G 2 1/2	104	93	1534	-	15	005065000KV 	12	G 2 1/2	104	93	1534	-	15
005080000	8	G 3	121	104	1810	-	12	005080000K	12	G 3	121	104	2148	-	12	005080000KV 	12	G 3	121	104	2148	-	12
005100000	8	G 4	156	119	3100	-	5	005100000K	12	G 4	156	119	3756	-	5	005100000KV 	12	G 4	156	119	3756	-	5

 auf Anfrage

N. P/S: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton

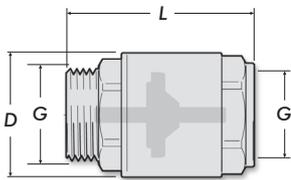
UNIVERSALE RÜCKSCHLAGVENTILE

Abmessungen



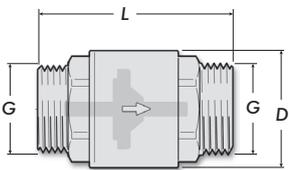
006
006KV

Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C	Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C
006010000	16	G 3/8	29	52	98	30	240	006010000KV	35	G 3/8	29	52	102	30	240
006015000	16	G 1/2	30	53	108	25	200	006015000KV	35	G 1/2	30	53	120	25	200
006020000	16	G 3/4	37	58	166	16	128	006020000KV	35	G 3/4	37	58	188	16	128
006025000	16	G 1	44	65	260	10	80	006025000KV	35	G 1	44	65	301	10	80
006032000	10	G 1 1/4	56	73	448	6	48	006032000KV	25	G 1 1/4	56	73	490	6	48
006040000 	10	G 1 1/2	63	80	520	8	32	006040000KV 	25	G 1 1/2	63	80	560	8	32
006050000 	10	G 2	78	88	805	6	24	006050000KV 	25	G 2	78	88	929	6	24



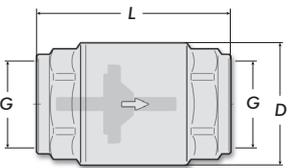
007
007KV

Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C	Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C
007010000	16	G 3/8	29	52	94	30	240	007010000KV	35	G 3/8	29	52	98	30	240
007015000	16	G 1/2	30	54	124	20	160	007015000KV	35	G 1/2	30	54	134	20	160
007020000	16	G 3/4	37	60	190	16	128	007020000KV	35	G 3/4	37	60	212	16	128
007025000	16	G 1	44	67	274	10	80	007025000KV	35	G 1	44	67	315	10	80
007032000	10	G 1 1/4	56	77	448	6	48	007032000KV	25	G 1 1/4	56	77	490	6	48
007040000 	10	G 1 1/2	63	80	508	8	32	007040000KV 	25	G 1 1/2	63	80	548	8	32
007050000 	10	G 2	78	88	810	6	24	007050000KV 	25	G 2	78	88	934	6	24



008
008KV

Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C	Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C
008010000	16	G 3/8	29	58	104	30	240	008010000KV	35	G 3/8	29	58	108	30	240
008015000	16	G 1/2	30	59	122	25	200	008015000KV	35	G 1/2	30	59	134	25	200
008020000	16	G 3/4	37	64	180	16	128	008020000KV	35	G 3/4	37	64	202	16	128
008025000	16	G 1	44	73	290	10	80	008025000KV	35	G 1	44	73	331	10	80
008032000	10	G 1 1/4	56	82	498	8	48	008032000KV	25	G 1 1/4	56	82	540	8	48
008040000 	10	G 1 1/2	63	88	600	4	24	008040000KV 	25	G 1 1/2	63	88	640	4	24
008050000 	10	G 2	78	95	900	3	18	008050000KV 	25	G 2	78	95	1024	3	18



020
020K
020KV

Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C	Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C
020010000	25	G 3/8	29	52	115	24	192	020010000K	50	G 3/8	29	52	119	24	192
020015000	25	G 1/2	32	58	150	20	160	020015000K	50	G 1/2	32	58	162	20	160
020020000	25	G 3/4	39	65	226	12	96	020020000K	50	G 3/4	39	65	250	12	96
020025000	25	G 1	47	75	330	8	64	020025000K	50	G 1	47	75	362	8	64
020032000	18	G 1 1/4	60	80	545	8	48	020032000K	35	G 1 1/4	60	80	594	8	48
020040000	18	G 1 1/2	67	85	685	6	36	020040000K	35	G 1 1/2	67	85	708	6	36
020050000	18	G 2	83	94	1025	5	20	020050000K	35	G 2	83	94	1149	5	20

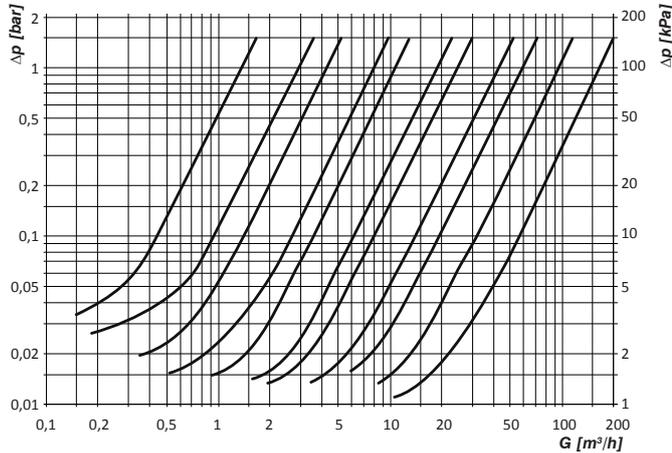
Code	P [bar]	G	D	L	Gewicht [g]	N. P/S	N. P/C
020010000KV	50	G 3/8	29	52	119	24	192
020015000KV	50	G 1/2	32	58	162	20	160
020020000KV	50	G 3/4	39	65	250	12	96
020025000KV	50	G 1	47	75	362	8	64
020032000KV	35	G 1 1/4	60	80	594	8	48
020040000KV	35	G 1 1/2	67	85	708	6	36
020050000KV	35	G 2	83	94	1149	5	20

 auf Anfrage
N. P/S: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton

UNIVERSALE RÜCKSCHLAGVENTILE

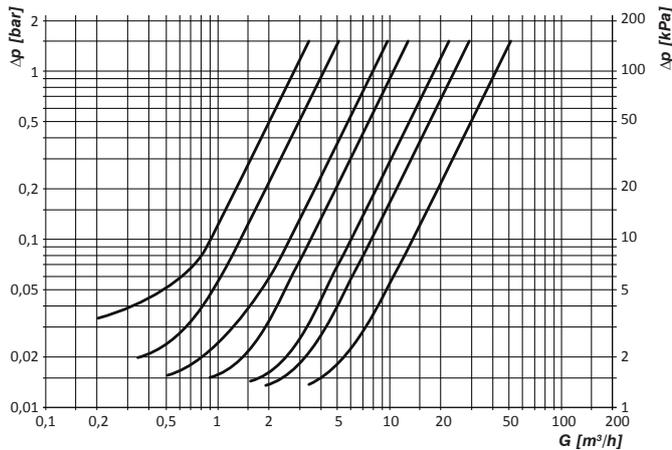
Diagramme

005
005K
005KV



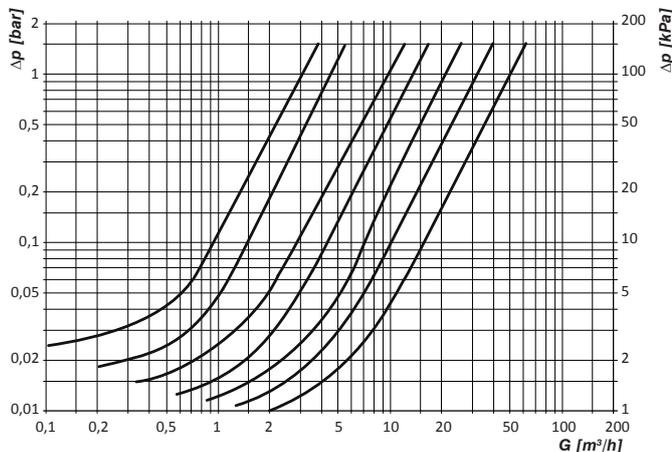
Maß	G [m ³ /h] mit $\Delta p=1$ bar	G [m ³ /h] mit $\Delta p=1,5$ bar
G 1/4	1,3	1,65
G 3/8	2,7	3,6
G 1/2	4	5,2
G 3/4	8	9,6
G 1	10,3	12
G 1 1/4	18	22,5
G 1 1/2	24	30
G 2	40	52
G 2 1/2	60	71
G 3	90	120
G 4	170	200

006
006KV
007
007KV
008
008KV



Maß	G [m ³ /h] mit $\Delta p=1$ bar	G [m ³ /h] mit $\Delta p=1,5$ bar
G 3/8	2,7	3,6
G 1/2	4	5,2
G 3/4	8	9,6
G 1	10,3	12
G 1 1/4	18	22,5
G 1 1/2	24	30
G 2	40	52

020
020K
020KV



Maß	G [m ³ /h] mit $\Delta p=1$ bar	G [m ³ /h] mit $\Delta p=1,5$ bar
G 3/8	3	3,8
G 1/2	4,4	5,5
G 3/4	9,8	14
G 1	13	17
G 1 1/4	21	26
G 1 1/2	31,5	40
G 2	50	62

DE	TECHNISCHES DATENBLATT				Rev. C
ST00157					
005	006	007	008	020	
005K				020K	
005KV	006KV	007KV	008KV	020KV	

UNIVERSALE RÜCKSCHLAGVENTILE

Installation

Die universalen Rückschlagventile können in beliebiger Position unter Beachtung der Durchflussrichtung eingebaut werden, die durch den Pfeil auf dem Ventilgehäuse angezeigt wird. Die Montage an den Leitungen erfolgt mittels Gewindeanschlüssen, unter Verwendung der üblichen hydraulischen Verfahren. Es ist empfehlenswert, ein Rückschlagventil zu installieren, das einem vorgeschalteten und leicht zugänglichen Sperrventil zugeordnet ist. Vor der Installation sollte die Leitung durchspült werden, um Installationsrückstände zu entfernen und eine Betriebsstörung des Ventils zu vermeiden.

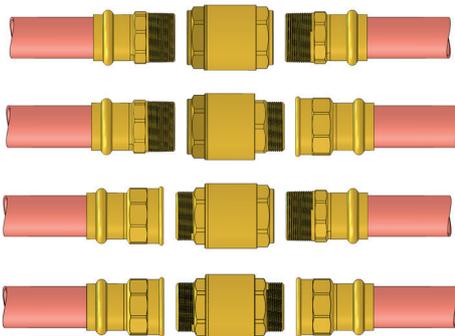
Wartung

Das Ventil regelmäßig je nach Einsatzfrequenz und Betriebsbedingungen prüfen.

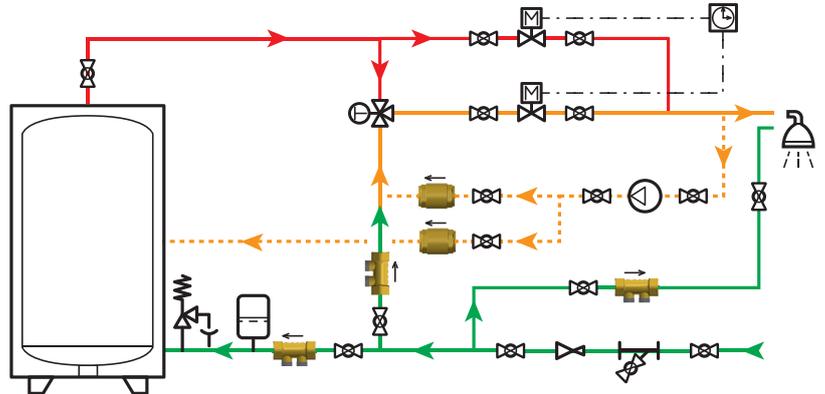
- 1) Bei jedem Druckabfall im vorgeschalteten Wasserversorgungsnetz oder bei einem Stoppen des Durchflusses, muss das Ventil schließen, um einen Rückschlag stromaufwärts zu verhindern.
- 2) Eventuelle Undichtigkeiten an der Dichtung könnten durch Ablagerungen oder Fremdkörper verursacht werden. In diesem Fall muss das Ventil aus dem System gebaut und die Dichtung sorgfältig gereinigt werden, indem alle Verunreinigungen mit Druckluft oder mechanisch entfernt werden. Gegebenenfalls das Ventil ersetzen.

Anlagenplan

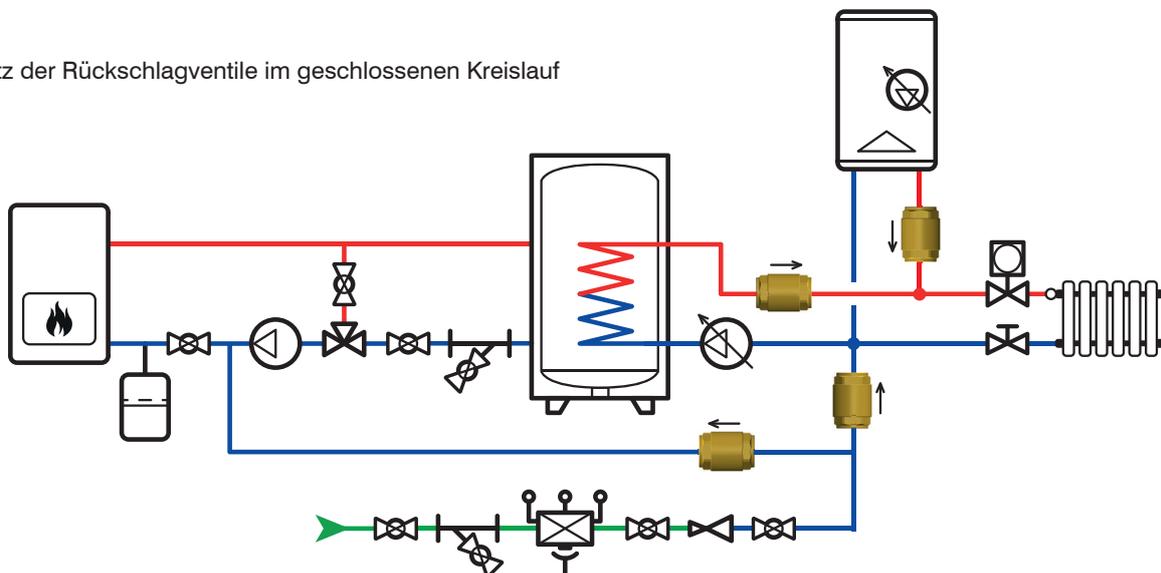
Installationsbeispiel für Rückschlagventile:
005/020, 006, 007, 008



Einsatzunterschiede und Anwendungspunkt: 055 oder 195 am Eingang des Trinkwassernetzes, 005 im Rücklaufkreis



Einsatz der Rückschlagventile im geschlossenen Kreislauf



DE	TECHNISCHES DATENBLATT				Rev. C
ST00157					
005	006	007	008	020	
005K				020K	
005KV	006KV	007KV	008KV	020KV	

UNIVERSALE RÜCKSCHLAGVENTILE

Leistungsverzeichnis

Serie 005, 005K, 005KV

Universales Rückschlagventil FF. Gewindeanschlüsse von G 1/4 bis G 4. Messingkörper. Schieber aus Azetalkopolymer (POM) (005) und Messing (005K und 005KV). Dichtung aus NBR (005 und 005K) und Viton (005KV). Edelstahlfeder. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C (005, 005K) und 0–150 °C (005KV). Öffnungsdruck 0,02 bar. maximaler Betriebsdruck für Serie 005: 16 bar (von G 1/4 bis G 1), 10 bar (von G 1 1/4 bis G 2), 8 bar (von G 2 1/2 bis G 4); für Serie 005K: 35 bar (von G 1/4 bis G 1), 25 bar (von G 1 1/4 bis G 2), 12 bar (von G 2 1/2 bis G 4); für Serie 005KV: 35 bar (von G 3/8 bis G 1), 25 bar (von G 1 1/4 bis G 2), 12 bar (von G 2 1/2 bis G 4). Mit Wasser kompatible Flüssigkeiten für Heizungssysteme, Glykollösungen (005, 005K: max. 30%; 005KV: max. 50%), Sanitärwasser (005, 005K).

Serie 006, 006KV

Universales Rückschlagventil FM. Gewindeanschlüsse von G 3/8 bis G 2. Messingkörper. Schieber aus Azetalkopolymer (POM) (006) und Messing (006KV). Dichtung aus NBR (006) und Viton (006KV). Edelstahlfeder. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C (006) und 0–150 °C (006KV). Öffnungsdruck 0,02 bar. Maximaler Betriebsdruck für Serie 006: 16 bar (von G 1/4 bis G 1), 10 bar (von G 1 1/4 bis G 2); für Serie 006KV: 35 bar (von G 3/8 bis G 1), 25 bar (von G 1 1/4 bis G 2). Mit Wasser kompatible Flüssigkeiten für Heizungssysteme, Glykollösungen (006: max. 30%; 006KV: max. 50%), Sanitärwasser (006).

Serie 007, 007KV

Universales Rückschlagventil MF. Gewindeanschlüsse von G 3/8 bis G 2. Messingkörper. Schieber aus Azetalkopolymer (POM) (007) und Messing (007KV). Dichtung aus NBR (007) und Viton (007KV). Edelstahlfeder. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C (007) und 0–150 °C (007KV). Öffnungsdruck 0,02 bar. Maximaler Betriebsdruck für Serie 007: 16 bar (von G 1/4 bis G 1), 10 bar (von G 1 1/4 bis G 2); für Serie 007KV: 35 bar (von G 3/8 bis G 1), 25 bar (von G 1 1/4 bis G 2). Mit Wasser kompatible Flüssigkeiten für Heizungssysteme, Glykollösungen (007: max. 30%; 007KV: max. 50%), Sanitärwasser (007).

Serie 008, 008KV

Universales Rückschlagventil MM. Gewindeanschlüsse von G 3/8 bis G 2. Messingkörper. Schieber aus Azetalkopolymer (POM) (008) und Messing (008KV). Dichtung aus NBR (008) und Viton (008KV). Edelstahlfeder. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C (008) und 0–150 °C (008KV). Öffnungsdruck 0,02 bar. Maximaler Betriebsdruck für Serie 008: 16 bar (von G 1/4 bis G 1), 10 bar (von G 1 1/4 bis G 2); für Serie 008KV: 35 bar (von G 3/8 bis G 1), 25 bar (von G 1 1/4 bis G 2). Mit Wasser kompatible Flüssigkeiten für Heizungssysteme, Glykollösungen (008: max. 30%; 008KV: max. 50%), Sanitärwasser (008).

Serie 020, 020K, 020KV

Universales Rückschlagventil FF für hohe Druckwerte ausgelegt. Gewindeanschlüsse von G 3/8 bis G 2. Messingkörper. Schieber aus Azetalkopolymer (POM) (020) und Messing (020K und 020KV). Dichtung aus NBR (020 und 020K) und Viton (020KV). Edelstahlfeder. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C (020, 020K) und 0–150 °C (020KV). Öffnungsdruck 0,02 bar. Maximaler Betriebsdruck für Serie 020: 25 bar (von G 3/8 bis G 1), 18 bar (von G 1 1/4 bis G 2); für Serie 020K: 50 bar (von G 3/8 bis G 1), 35 bar (von G 1 1/4 bis G 2); für Serie 020KV: 50 bar (von G 3/8 bis G 1), 35 bar (von G 1 1/4 bis G 2). Mit Wasser kompatible Flüssigkeiten für Heizungssysteme, Glykollösungen (020, 020K: max. 30%; 020KV: max. 50%), Sanitärwasser (020, 020K).