

Rückflussverhinderer

Serien 3045-3046-3047-3048-3041



Funktion

Der Rückflussverhinderer dient der Sicherung des Trinkwassers durch Verhinderung des Zurückfließens von Nichttrinkwasser in das öffentliche Wasserversorgungsnetz. Dieses Phänomen kann nach Druckschwankungen im Verbrauchernetz eintreten, die eine Umkehr der Strömungsrichtung bewirken. Der in Wasserverteilungssystemen zwischen dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz und dem privaten Verbrauchernetz installierte Rückflussverhinderer schließt bei einer Umkehr der Strömungsrichtung selbsttätig und verhindert so den Kontakt zwischen den beiden Wassernetzen.

Die Serie der Rückflussverhinderer 3045 und 3046 ist nach den Leistungsanforderungen der Europäischen Norm EN 13959 zertifiziert.



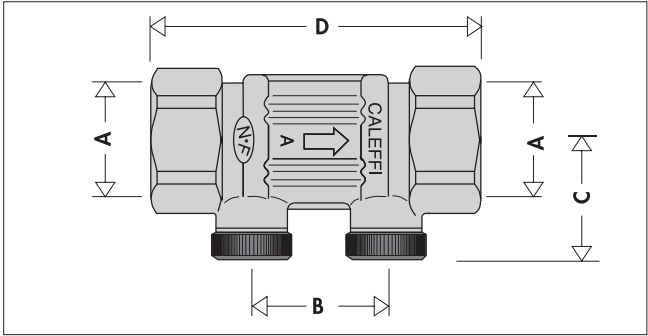
Produktübersicht

Serie 3045	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Typ EA	Dimensionen 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
Art.Nr. 304601	Kompakter, kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Typ EA	Dimension 3/4"
Serie 3046	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Typ EA	Dimensionen 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
Serie 3046	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Eckform, Typ EA	Dimensionen 3/4", 1"
Serie 3047	Nicht kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Typ EB	Dimensionen 1/2", 3/4", 1"
Serie 3048	Kontrollierbarer Doppel-Rückflussverhinderer	Dimensionen 1/2", 3/4"
Art.Nr. 304140	Kugelhahn mit integriertem zertifizierten Rückflussverhinderer, kontrollierbar	Dimension 3/4"
Art.Nr. 304645	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer, Typ EA	Dimension 3/4"

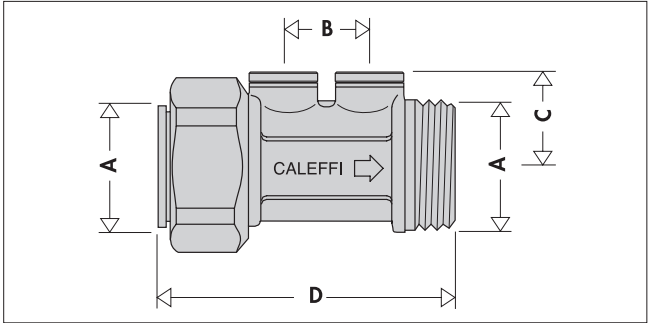
Technische Eigenschaften

Serie	3045-3046	3047-3048-3041
Materialien		
Gehäuse:	Messing EN 12165 CW617N	Messing EN 12165 CW617N
Rückflussverhinderer:	POM	POM
Federn:	Edelstahl	Edelstahl
O-Ring-Dichtungen:	EPDM, NBR	EPDM, NBR
Verschraubungsdichtung:	Serie 3046: asbestfreie Faser NBR	Serie 3041: asbestfreie Faser NBR
Handgriff:	serie 3041: EN 12165 CW617N	Serie 3041: EN 12165 CW617N
Kugel:	-	Serie 3041: EN 12164 CW614N, verchromt
Kugelsteuerspindel:	-	Serie 3041: EN 12164 CW614N
Kugeldichtungssitz:	-	Serie 3041: PTFE
Verschluss der Prüfanschlüsse:	Serie 3045/3046: PA66G30; Art.Nr.304601: Messing EN 12164 CW614N	Serie 3048/3041: PA66G30
Leistungen		
Betriebsmedium:	Trinkwasser	Trinkwasser
Max. Betriebsdruck:	10 bar	10 bar
Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer:	0,5 kPa	0,5 kPa
Maximale Betriebstemperatur:	65 °C	65 °C
Anschlüsse (DN eingebauter Rückflussverhinderer)	Serie 3045: 1/2"÷2" IG (DN 15÷50) Art.Nr. 304601: 3/4" IG mit Verschraubung x AG (DN 15) Serie 3046: 3/4"÷2" IG mit Verschraubung x AG (DN 15÷40) Art.Nr. 304644: 3/4" IG mit beweglicher Überwurfmutter x AG (DN 15) Art.Nr. 304654: 1" IG mit beweglicher Überwurfmutter x AG (DN 20) Art.Nr. 304645: 3/4" IG mit beweglicher Überwurfmutter x AG (DN 15)	Serie 3047: 1/2"÷1" IG (DN 15÷25) Serie 3048: 1/2", 3/4" IG (DN 15, 20) Serie 3041: 3/4" IG mit Verschraubung x AG (DN 15)
Anschlüsse Prüfanschlüsse	1/4" IG; Art.Nr. 304601: 1/8" IG	Serie 3048/3041: 1/4" IG

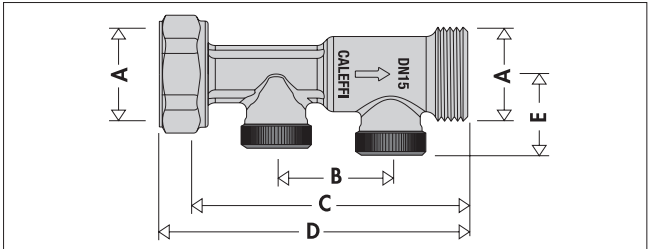
Abmessungen



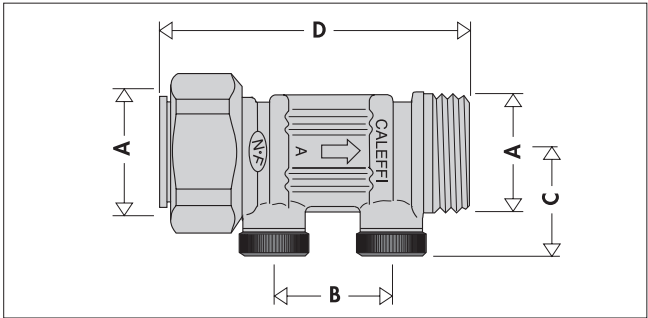
Art.Nr.	A	DN*	B	C	D	Gewicht (kg)
304540	1/2"	15	32	27	68	0,16
304550	3/4"	20	32	27,5	78	0,25
304560	1"	25	32	32,5	90	0,40
304570	1 1/4"	32	32	36	110	0,62
304580	1 1/2"	40	40	41,5	120	0,82
304590	2"	50	50	48	150	1,33



Art.Nr.	A	DN*	B	C	D	Gewicht (kg)
304601	3/4"	15	15	18	58	0,16

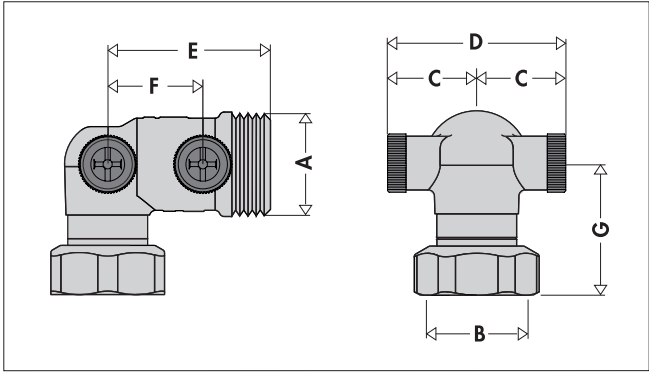


Art.Nr.	A	DN*	B	C	D	E	Gewicht (kg)
304645	3/4"	15	32	77,5	86	22	0,14

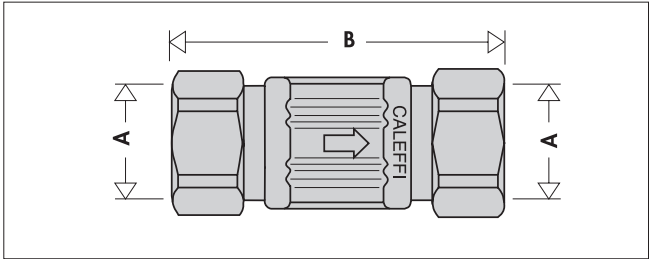


Art.Nr.	A	DN*	B	C	D	Gewicht (kg)
304640	3/4"	15	32	27	68	0,20
304650	1"	20	32	27,5	78	0,31
304660	1 1/4"	25	32	32,5	90	0,70
304670	1 1/2"	32	32	36	110	1,10
304680	2"	40	40	41,5	120	1,60

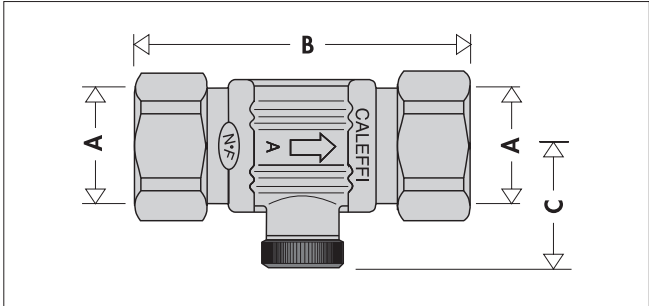
* DN eingebauter Rückflussverhinderer



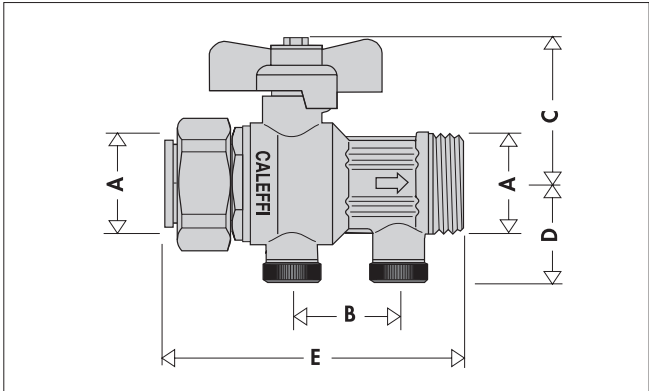
Art.Nr.	A	B	DN*	C	D	E	F	G	Gewicht (kg)
304644	3/4"	3/4"	15	25,5	51	50	28,5	36	0,16
304654	1"	1"	20	29	58	54	30,5	43	0,25



Art.Nr.	A	DN*	B	Gewicht (kg)
304740	1/2"	15	68	0,16
304750	3/4"	20	78	0,25
304760	1"	25	90	0,38



Art.Nr.	A	DN*	B	C	Gewicht (kg)
304840	1/2"	15	71	25,5	0,16
304850	3/4"	20	78	27,5	0,26



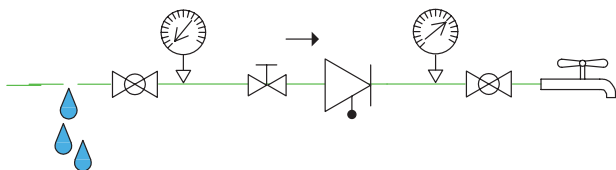
Art.Nr.	A	DN*	B	C	D	E	Gewicht (kg)
304140	3/4"	15	32	50,5	30	88	0,40

Wasserrückfluss

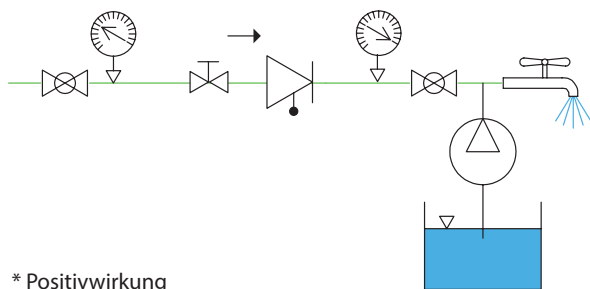
Das im öffentlichen Wasserversorgungsnetz fließende Trinkwasser kann durch das Rückfließen verunreinigten Wassers aus den Anlagen, die direkt am Hauptversorgungsnetz angeschlossen sind, stark belastet werden. Diese so genannte „Umkehrung der Strömungsrichtung“ tritt unter folgenden Bedingungen ein:

- Der Druck im öffentlichen Wasserleitungsnetz ist geringer als der Druck des Verbraucherkreises (umgekehrte Druckverhältnisse). Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn eine Rohrleitung des öffentlichen Wasserleitungsnetzes bricht, aber auch schon bei starkem Wasserverbrauch anderer Verbraucher am Netz.
- Bei einer Druckerhöhung im Verbraucherkreis (Gegendruck/ausgangsseitiger Überdruck), z.B. durch Zufluss von gepumptem Brunnenwasser.

Umgekehrte Druckverhältnisse



Ausgangsseitiger Gegendruck



* Positivwirkung

Risikoeinschätzung

Vor der Installation eines Systemtrenners muss vom Planer und vom zuständigen Wasserversorgungsamt geprüft werden, wie hoch das Verunreinigungsrisiko durch das Zurückfließen von Wasser in der Anlage ist. Anhand dieser Risikoeinschätzung und unter Berücksichtigung geltender Vorschriften wird die dem Anlagentyp und der spezifischen Flüssigkeit in der Anlage entsprechende Schutzvorrichtung ausgewählt.

Einsatzbereich des Rückflussverhinderers Typ EA - EB europäische Bezugsnorm EN 1717 und EN 13959

Die Verwendung des Rückflussverhinderers Typ EA und EB wird von den europäischen Normen über die Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen geregelt.

Die Bezugsnorm ist die EN 1717: 2000 „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen“.

Diese Norm klassifiziert das in den Anlagen enthaltene Wasser nach dem Grad der Gefährdung der menschlichen Gesundheit.

Kategorie 1: Wasser für den menschlichen Gebrauch, das direkt aus einer Trinkwasserinstallation entnommen wird.

Kategorie 2: Flüssigkeit, wie in 1, die keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellt. Flüssigkeiten, die für den menschlichen Gebrauch geeignet sind, einschließlich Wasser aus einer Trinkwasserinstallation, das eine Veränderung in Geschmack, Geruch, Farbe oder Temperatur aufweisen kann.

Kategorie 3: Flüssigkeit, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch die Anwesenheit eines oder mehrerer weniger giftiger Stoffe darstellt.

Kategorie 4: Flüssigkeit, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch die Anwesenheit eines oder mehrerer giftiger oder besonders giftiger Stoffe oder einer oder mehrerer radioaktiver, mutagener oder kanzerogener Substanzen darstellt.

Kategorie 5: Flüssigkeit, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch die Anwesenheit von mikrobiellen oder viruellen Erregern übertragbarer Krankheiten darstellt.

Auf der Grundlage dieser Klassifizierung müssen in den Wasserversorgungskreisen entsprechend geeignete Rückflussverhinderer eingebaut werden.

Die Rückflussverhinderer Typ EA und EB dienen zum Schutz vor dem Verunreinigungsrisiko durch Wasser bis Kategorie 2.

Für Wasser der Kategorie 3 muss ein Systemtrenner Typ CA eingebaut werden.

Die untenstehende Tabelle „Schutzanforderungen“ zeigt die verschiedenen Anlagentypen und die jeweils entsprechenden Kategorien der Durchflussmedien auf. Sie wurde auf der Grundlage der in der Europäischen Norm EN 1717 und den nationalen Vorschriften enthaltenen Richtlinien erstellt. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, in der Anwendungsphase müssen in jedem Fall eventuelle lokale Normen oder Vorschriften herangezogen werden.

Die Europäische Norm EN 13959 – „Rückflussverhinderer von DN 6 bis DN 250. Familie E, Typ A, B, C und D.“ regelt sowohl die funktionellen und mechanischen Eigenschaften als auch die Bauformen, die von den Rückflussverhinderern erfüllt werden müssen.

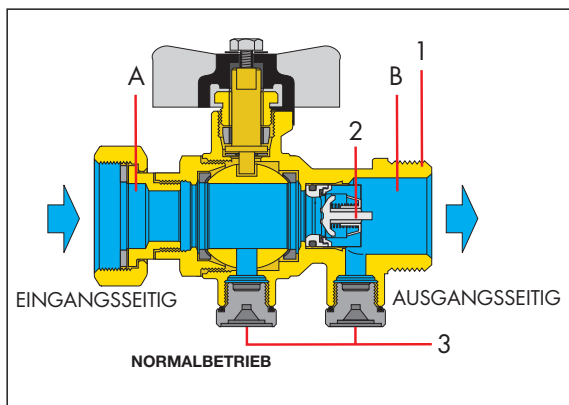
Schutzanforderungen		
Anlagentyp	Flüssigkeitskat.	
	2	3
Allgemein		
Mischarmaturen von Warm- und Kaltwasser in Warmwasseranlagen	*	
Wasserkühlgeräte für Klimaanlage, ohne Zusätze	*	
Heizungsnachfüllstationen ohne Zusätze		*
Wasserenthärter für den Haushalt, Regeneration mit normalem Kochsalz	*	
Wasserenthärter für gewerbliche Zwecke (ausschließlich Regeneration mit normalem Kochsalz)		*
Wasser von Waschbecken, Badewannen und Duschen	*	
Geschirrspüler und Waschmaschinen für den häuslichen Gebrauch		*
Gärten von Privathäusern oder Wohnanlagen, gewerbliche Grünflächen		
Handsprühergeräte für Düngemittel in Privatgärten		*
Catering		
Getränkeautomaten ohne Einspritzung von Zutaten oder CO ₂	*	
Kältemaschinen zur Eiszeugung	*	
Große Küchenmaschinen mit automatischer Befüllung	*	
Medizin		
Maschinen für die häusliche Dialyse		*

Funktionsweise

Der Rückflussverhinderer besteht aus einem Ventilgehäuse (1), einem Rückflussverhinderer (2) und eventuell einem oder mehreren Prüfanschlässen (3) zur Funktionskontrolle und Entleerung der Anlage. Der Rückflussverhinderer (2) trennt zwei verschiedene Zonen: die Eingangskammer (A) und die Ausgangskammer (B).

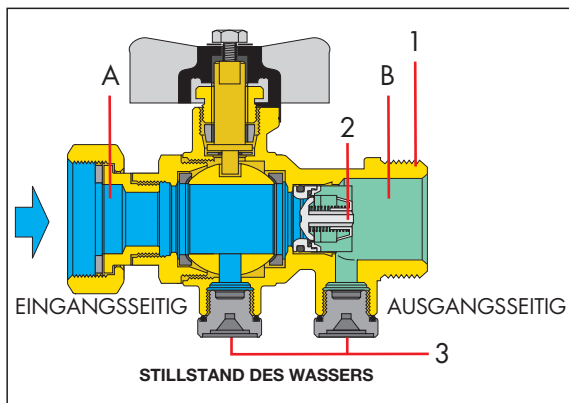
Korrekte Durchflussverhältnisse

Unter normalen Durchflussverhältnissen öffnet der Rückflussverhinderer (2) selbsttätig, wenn in Strömungsrichtung der Eingangsdruck (A) größer als der Ausgangsdruck (B) ist.



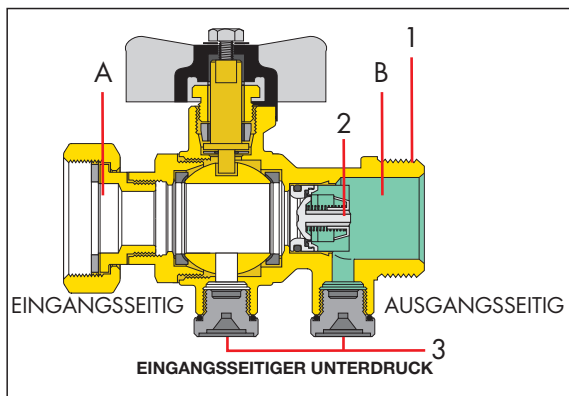
Stillstand des Wassers

Der Rückflussverhinderer (2) schließt unter der Krafteinwirkung der Gegenfeder frühzeitig, wenn infolge des Stillstands des Wassers der eingangsseitige Druck (A) gegen den ausgangsseitigen Druck (B) strebt.



Eingangsseitiger Unterdruck

Der Rückflussverhinderer (2) bleibt geschlossen und verhindert das Rückfließen des Brauchwassers in die Anschlussleitung des Versorgungsunternehmens.



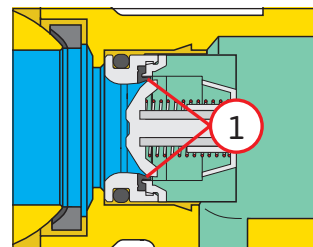
Ausgangsseitiger Überdruck

Falls der Druck in der Ausgangskammer (B) so weit ansteigt, dass er höher ist als der Eingangsdruck (A), bleibt der Rückflussverhinderer (2) geschlossen und verhindert so das Rückfließen des bereits an den Verbraucher geleiteten Wassers in Richtung der öffentlichen Wasserversorgung.

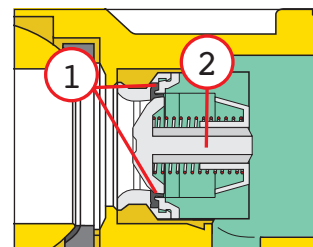
Konstruktive Eigenschaften

Dichtelemente

Bei Stillstand des Wassers liegt der Rückflussverhinderer auf einer Dichtlippe aus EPDM (1) auf, die die Dichtheit auch ohne Gegendruck garantiert.



Bei starkem Gegendruck verformt der Schieber (2) die Dichtung (1) und legt sich auf den Anschlag. Diese Lösung gewährleistet eine lange Lebensdauer der Vorrichtung.

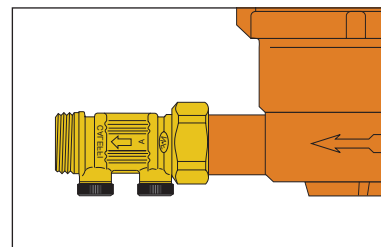


Lebensmittelechte Dichtungen

Die Elastomere, aus denen die wasserberührten Dichtungen gefertigt sind, entsprechen den neusten Richtlinien der Zertifizierungsämter für die Verträglichkeit beim Einsatz in Trinkwasser.

Ausführungen mit beweglicher Überwurfmutter

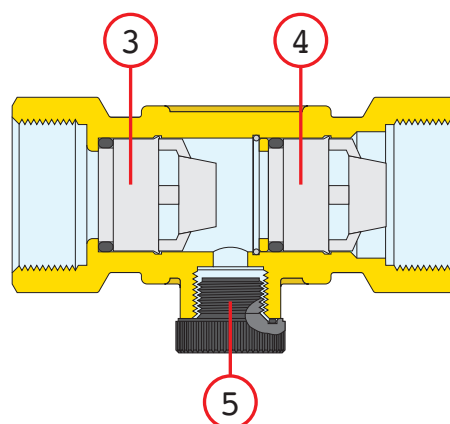
Diese Ausführungen sind speziell für den Einbau hinter dem Wasserzähler vorgesehen.



Die bewegliche Überwurfmutter wird direkt am Zählergehäuse montiert.

Doppel-Rückflussverhinderer Serie 3048

Die Produktlinie umfasst auch die Ausführung mit Doppel-Rückflussverhinderer (3) und (4) einschließlich Prüfanschlag (5).

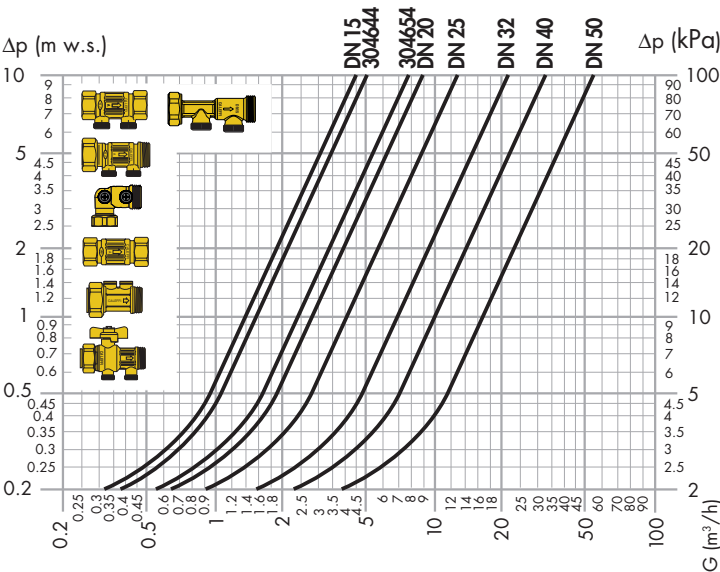


Der Doppel-Rückflussverhinderer kann in den von der örtlichen Gesetzgebung zugelassenen Fällen alternativ zu dem Systemtrenner eingesetzt werden, sofern man im Wasserverteilungsnetz über einen niedrigen Eingangsdruck verfügt. Die Funktionskontrolle des Rückflussverhinderers kann zudem über den Messstutzen am Ventilgehäuse ausgeführt werden.

Zertifizierung

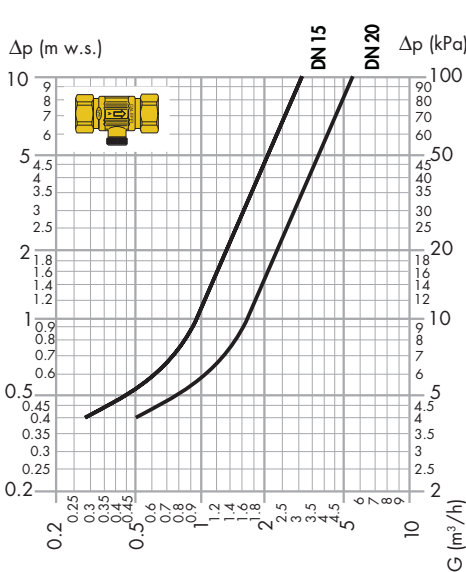
Die Rückflussverhinderer Serie 3045 und 3046 sind nach den nationalen und europäischen Produktnormen von folgenden Stellen zertifiziert: NF - BELGAQUA - ACS. Die Serien 3041, 3047 und 3048 sind gemäß ACS zertifiziert.

Hydraulische Eigenschaften



Serie*	3045	304540	304550	304560	304570	304580	304590
	3046	304640	304650	304660	304670	304680	
	3046	304644	304654				
	3047	304740	304750	304760			
	3046	304601					
	3046	304645					
	3041	304140					
DN eingebauter Rückflussverhinderer	15	20	25	32	40	50	
Kv (m³/h)	4,70	7,35					
	(304644)	(304654)					
	4,50	8,80	13,40	21,40	33,20	53,00	

* Einfach-Rückflussverhinderer



Serie**	3048	304840	304850
DN eingebauter Rückflussverhinderer	15	20	
Kv (m³/h)	3,10	5,40	

** Doppel-Rückflussverhinderer

Einbau und Betriebskontrolle

TYP EA – EC

Installation

Vor dem Einbau sicherstellen, dass die Vorrichtung im Hinblick auf das in der Anlage verwendete Arbeitsmedium zum Schutz des Versorgungsnetzes geeignet ist. Der kontrollierbare Rückflussverhinderer muss hinter einem vorgeschalteten Absperrventil in einem gut zugänglichen Bereich installiert werden. Vor dem Einbau muss die Rohrleitung mit einem starken Wasserstrahl gereinigt werden. Eine unzureichende Reinigung des Systems kann den Betrieb des Produktes negativ beeinträchtigen. In Übereinstimmung mit der Norm EN 806-5 müssen die Inspektion und Wartung (Betriebskontrollen) mindestens einmal jährlich durchgeführt werden.

Inspektion

Prüfen Sie, ob die Installationsvorschriften noch die gleiche Vorrichtung für das in der Anlage verwendete Arbeitsmedium vorsehen. Prüfen Sie, ob sich der Gefährlichkeitsgrad des Arbeitsmediums der Anlage zwischenzeitlich geändert hat. Prüfen Sie die Armatur auf Zugänglichkeit, Undichtigkeit, Korrosion oder Beschädigungen und die Sauberkeit der Arbeitsumgebung.

Wartung (Betriebskontrolle)

Führen Sie die Funktionskontrolle des Rückflussverhinderers aus; bei jedem Druckabfall im Wasserversorgungsnetz, d.h. vor dem Rückflussverhinderer, muss das Ventil schließen und verhindern, dass das Wasser der Anlage in das Wasserversorgungsnetz zurückfließt:

- a) Schließen Sie zur Aufrechterhaltung des Anlagendrucks bei Stillstand des Wassers alle Absperrventile oder die Entnahmestellen hinter dem Ventil. Am ausgangsseitigen Prüfanschluss (B) nachweisen, dass der Druck über 0,5 bar liegt.
- b) schließen Sie das vorgeschaltete Absperrventil (1) und öffnen Sie den Prüfanschluss (A) des Rückschlagventils. Der Durchfluss müsste nach der Entleerung des abgesperrten Leitungsabschnitts stoppen;
- c) überprüfen Sie anderenfalls die Dichtheit des vorgeschalteten Absperrventils (1): wenn dieses Ventil einwandfrei dicht ist, muss bei anhaltendem Fluss durch den Prüfanschluss (A) der Rückflussverhinderer ersetzt werden, da der Wasseraustritt durch den undichten Rückflussverhinderer verursacht wird;
- d) der Prüfanschluss (B) (soweit vorhanden) kann zur Kontrolle der Druckverhältnisse der Anlage hinter dem Rückflussverhinderer mit einem Manometer verwendet werden.

1	Eingangsseitiges Absperrventil
2	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer
A - B	Prüfanschlüsse

TYP EB

Installation

Der Einbau des Rückflussverhinderers EB muss identisch zum Rückflussverhinderer EA erfolgen.

Inspektion und Wartung (Betriebskontrolle)

In Übereinstimmung mit der Norm EN 806-5 müssen die Inspektion und Betriebskontrolle mindestens einmal jährlich durchgeführt werden.

Inspektion

Die Inspektion des Rückflussverhinderers EB muss identisch zum Rückflussverhinderer EA erfolgen.

Wartung (Betriebskontrolle)

Das Ventil muss alle 10 Jahre ersetzt werden.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Serie 3045

Kontrollierbarer Rückflussverhinderer. Typ EA. Gewindeanschlüsse von 1/2" bis 2" IG, eingebauter Rückflussverhinderer von DN 15 bis DN 50. Zertifizierung nach Norm EN 13959. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschlüsse der Prüfanschlüsse aus PA66G30, Anschlüsse 1/4" IG.

Art.Nr. 304601

Kontrollierbarer Rückflussverhinderer. Typ EA. Gewindeanschlüsse 3/4" IG mit Überwurfmutter x AG, eingebauter Rückflussverhinderer DN 15. Zertifizierung nach Norm EN 13959. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Verschraubungsdichtung aus asbestfreier NBR Faser. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschlüsse der Prüfanschlüsse aus Messing, Anschlüsse 1/8" IG.

Serie 3046

Kontrollierbarer Rückflussverhinderer. Gewindeanschlüsse von 3/4" bis 2" IG mit Überwurfmutter, eingebauter Rückflussverhinderer von DN 15 bis DN 40. Zertifizierung nach Norm EN 13959. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Verschraubungsdichtung aus asbestfreier NBR Faser. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschlüsse der Prüfanschlüsse aus PA66G30, Anschlüsse 1/4" IG.

Art.Nr. 304644 - 304654

Kontrollierbarer Rückflussverhinderer mit Eckanschlüssen. Typ EA. Gewindeanschlüsse 3/4" IG mit Überwurfmutter x AG (und 1"), eingebauter Rückflussverhinderer DN 15 (und DN 20). Zertifizierung nach Norm EN 13959. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Verschraubungsdichtung aus asbestfreier NBR Faser. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschlüsse der Prüfanschlüsse aus PA66G30, Anschlüsse 1/4" IG.

Art.Nr. 304645

Kontrollierbarer Rückflussverhinderer. Typ EA. Gewindeanschlüsse 3/4" IG mit Überwurfmutter x AG, eingebauter Rückflussverhinderer DN 15. Zertifizierung nach Norm EN 13959. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Verschraubungsdichtung aus asbestfreier NBR Faser. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschlüsse der Prüfanschlüsse aus PA66G30, Anschlüsse 1/4" IG.

Serie 3047

Nicht kontrollierbarer Rückflussverhinderer. Typ EB. Gewindeanschlüsse von 1/2" bis 1" IG, eingebauter Rückflussverhinderer von DN 15 bis DN 25. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C.

Serie 3048

Kontrollierbarer Doppel-Rückflussverhinderer. Gewindeanschlüsse 1/2" und 3/4" IG, eingebauter Rückflussverhinderer DN 15 und DN 20. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschluss des Prüfanschlusses aus PA66G30, Anschluss 1/4" IG.

Art.Nr. 304140

Kugelhahn mit integriertem zertifizierten Rückflussverhinderer, kontrollierbar. Gewindeanschlüsse 3/4" IG mit Überwurfmutter x AG, eingebauter Rückflussverhinderer DN 15. Messinggehäuse. Rückflussverhinderer aus POM. Edelstahlfeder. O-Ring-Dichtungen aus EPDM und NBR. Verschraubungsdichtung aus asbestfreier NBR Faser. Handgriff aus Messing. Kugel aus verchromtem Messing. Kugelsteuerspindel aus Messing. Kugeldichtungssitz aus PTFE. Betriebsmedium Trinkwasser. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Mindestöffnungsdruck Rückflussverhinderer 0,5 kPa. Maximale Betriebstemperatur 65 °C. Verschlüsse der Prüfanschlüsse aus PA66G30, Anschlüsse 1/4" IG.

Alle Angaben vorbehaltlich der Rechte, ohne Vorankündigung jederzeit Verbesserungen und Änderungen an den beschriebenen Produkten und den dazugehörigen technischen Daten durchzuführen. Auf der Website www.caleffi.com immer das aktuelle Dokument einsehbar, das im Falle von technischen Überprüfungen gültig ist.