

Thermoclassic[®]

Pumpenverschraubung– Schwerkraftumlaufsperrung zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe, PN 6/10/16

Produktgruppe / Produktname / Artikelnummer: (A = Aufstellschraube)
(TC) PV-K(A)..., (DN 20-32), PN 6/10, max. 130°C
(TC) PV-M..., (DN 20-32), PN 16, max. 300°C
(TC) PV-MA..., (DN 20-32), PN 16, max. 130°C
(TC) RV-K(A)..., (DN 25-32), PN 6/10, max. 130°C



Wir, das Unternehmen
Reiche Spezialarmaturen GmbH
Buchenstraße 21
D-33818 Leopoldshöhe
info@reiche-spezialarmaturen.de
www.reiche-spezialarmaturen.de

erklären, dass die folgende Produktgruppe den grundlegenden Anforderungen der General Product Safety Regulation (GPSR) entspricht und gemäß den anerkannten Sicherheitsstandards entwickelt und hergestellt wurde.

Verwendungszweck: Schwerkraftbremsen erlauben den Durchfluss von Fluiden in Rohrleitungen, Pumpen und Armaturen nur in eine Richtung und verhindern eine mögliche Umkehr der Strömungsrichtung. Bei einer Umkehr der Strömungsrichtung schließen sie sich selbsttätig und öffnen sich bei korrekter Strömungsrichtung. So vermeiden Rückschlagventile ein Leerlaufen von Rohren und Tanks, sowie Rückströmungen bei ausgeschalteten Pumpen.

In der Heizungstechnik werden primär Schwerkraftbremsen eingesetzt, um einen Wärmehaushalt und ein Vermischen von Wasser in verschiedenen Heizkreisläufen zu verhindern.

Die Produkte werden von uns ausschließlich über das Fachhandwerk vertrieben.

Nähere Informationen finden sie in den entsprechenden Produktdatenblättern unter www.reiche-spezialarmaturen.de.

Gefährdung Betreiber/Anwender: Keine Gefahr bei bestimmungsgemäßer Anwendung. Die Produktgruppe ist konform zur europäischen Druckgeräterichtlinie ausgelegt, bei Einsatz im Medienbereich: „Fluidgruppe 2“. Das Produkt weist keine eigenen Zündquellen auf. Etwaige heiße Oberflächen sind einzig durch das Durchflussmedium bedingt und keinesfalls durch den Betrieb des Produktes. Gegebenenfalls hat der Betreiber auf eine Erdung zur Ableitung statischer Elektrizität zu achten.

Sicherheitsinformation: Das Produkt ist bei **Befolgung der nachfolgenden Hinweise (1-10)** vollkommen sicher und erfüllt die Anforderungen der Sicherheitsvorschriften der anwendbaren Richtlinien. Das Produkt wird aus Materialien gefertigt, die für den Einsatzzweck geeignet sind und von denen nach Sachkenntnis und Ermessen keine Gefahren ausgehen. Das Produkt darf nur für den ausgewiesenen Einsatzzweck verwendet werden. Die allgemeinen Regeln im Umgang mit Kleinteilen müssen beachtet werden. Hierzu gehört z.B. der Schutz von Kleinkindern, um das Verschlucken von Gegenständen zu verhindern. Auch Verpackungsteile wie Polybeutel oder Blister Verpackungen nie in Kinderhände geben, da hier Erstickungsgefahr droht. Verpackungen sind sortengerecht zu entsorgen.

Regelmäßige Überprüfungen bei der jährlich stattfindenden Anlagenrevision, auf korrekte Funktion und eventuelle Undichtigkeiten, verbessern die Anlagensicherheit und dienen dem Schutz nachgelagerter Anlagenkomponenten wie z.B. Pumpen etc.

1. Sicherheitshinweise / Kennzeichnung

- Montage ausschließlich durch qualifiziertes SHK-Fachpersonal.
- Heizungsanlage vor Arbeiten vollständig drucklos, spannungsfrei und abgekühlt schalten.
- Absperrarmaturen schließen und System entleeren.
- Herstellerangaben zu Druckstufe (PN) und Temperaturbereich einhalten.
- Vor Inbetriebnahme eine **Dichtheitsprüfung** durchführen.



2. Funktion und Einsatzbereich

Schwerkraftbremsen verhindern ungewollte Schwerkraftzirkulation bzw. Rückströmung in Heizungsanlagen. Typische Einsatzorte:

- Vor und nach Umwälzpumpen
- In Lade- und Mischer-Kreisen
- In Solaranbindungen (nur freigegebene Hochtemperaturlösungen)

Sie öffnen bei Pumpenbetrieb und schließen selbsttätig bei Stillstand.

3. Produktübersicht (www.reiche-spezialarmaturen.de)

Typische Bauformen:

- **(TC) Rückschlagventile in Kurzbaulänge** (Messing / Kunststoffteller / Niroteller)
- **(TC) Schwerkraftbremsen als Pumpenschraubung oder Rohrverschraubung**
- **(TC) Rückschlagventile mit Aufstellschraube (A)** (manuelle Öffnung / Entlüftung)
- **(TC) Rückschlagventile mit Weichdichtung (W)**
- **(PF) PowerFlow Rückschlagventile in Kurzbaulänge**
- **(PF) PowerFlow Ventile zum Einlegen in flachdichtende Verschraubungen**

Nennweiten: DN 20 – DN 32 (modellabhängig)

Druckstufen: PN 6 / PN 10 / PN 16

Temperaturbereiche: bis 130 °C bzw. Hochtemperaturlösungen bis 300 °C (laut Datenblatt)

4. Werkzeuge & Hilfsmittel

- Maul- oder Ringschlüssel (passend zur Schlüsselweite)
- Dichtmittel: Flachdichtung oder Gewindedichtung gemäß Bauform
- Reinigungsmittel für Rohrenden

5. Vorbereitung vor der Montage

1. Typ und Größe der Schwerkraftbremse mit Anlagenplanung abgleichen.
2. Flussrichtung am Ventilgehäuse prüfen (Pfeilkennzeichnung).
3. Rohrleitungen spülen, um Schmutz und Späne zu entfernen.
4. Dichtflächen und Gewinde auf Beschädigungen prüfen.

6. Einbaurichtlinien (Lage & Flussrichtung)

- Einbau bevorzugt **horizontal** (Einbaulage beliebig)
- Fließrichtung **immer gemäß Pfeilmarkierung** am Ventilgehäuse.
- Einbau bevorzugt auf Zirkulationspumpen

7. Schritt-für-Schritt Montageanleitung

1. Anlage sichern (drucklos / spannungsfrei).
2. Dichtmittel entsprechend der Anschlussart vorbereiten.
3. Schwerkraftbremse in korrekter Fließrichtung einsetzen.
4. Verschraubung handfest anziehen.
5. Rohrleitung spannungsfrei ausrichten.
6. Mit Werkzeug gleichmäßig nachziehen (nicht überdrehen).
7. Bei Ventilen mit Aufstellschraube: ohne Funktion halten (Schraubenschlitz waagrecht).

8. Inbetriebnahme & Funktionsprüfung

1. Anlage langsam befüllen und entlüften.
2. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
3. Pumpe einschalten und Öffnungsfunktion prüfen.
4. Nach Pumpenstillstand prüfen, ob die Zirkulation verhindert wird.
5. Nach Erstbetrieb Verschraubungen/Verbindungen erneut kontrollieren.

9. Wartung & Austausch

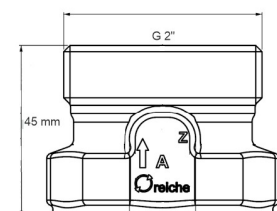
- Jährliche Sichtprüfung empfohlen.
- Bei Undichtigkeit oder Funktionsstörung Ventil austauschen.
- Keine Schmierung der Ventildfeder erforderlich.

10. Typische Fehlerbilder

Fehlerbild	Ursache	Abhilfe
Keine Zirkulation	Ventil blockiert / falsch herum eingebaut	Einbaurichtung prüfen, Ventil tauschen
Zirkulation trotz eingebauten Ventils (Einlegeteil)	Warmwasserspeicher läuft leer	Einlegeteil OHNE Luftschleuse einbauen / Öffnungsdruck beachten
Klappernde Geräusche	Zu hoher / niedriger Volumenstrom	Ventiltyp anpassen / Öffnungsdruck beachten
Undichtigkeit	Dichtung beschädigt	Dichtung ersetzen
bei Undichtigkeit an der Aufstellschraube	Aushärtung der O-Ringe	diese eine halbe Umdrehung nachziehen sonst Ventil austauschen

11. Schematische Strichzeichnungen / stellvertretend für alle Schwerkraftbremsen Thermoclassic

A. Skizze (typische Schwerkraftbremse— technische Zeichnung / Frontansicht)



Durchflussrichtung



Bsp. Typ: PV-KA... DN 20-32

B. Einbaurichtung – korrekt / falsch

Pumpenverschraubung– Schwerkraftumlaufsperrung zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe, PN 6/10/16
Unbedingt auf die richtige Durchflussrichtung (Pfeil) achten!

Hinweis

Diese Montageanleitung ist eine allgemeine Anleitung. Detaillierte Maße, Materialangaben und Prüfdrücke finden Sie in den Original-Datenblättern und Downloads des Herstellers.

Ende der Anleitung

Reiche Spezialarmaturen GmbH
Buchenstraße 21
D-33818 Leopoldshöhe
info@reiche-spezialarmaturen.de

Tel.: 0049(0)5202 / 92 60 40
Fax: 0049(0)5202 / 92 60 41
www.reiche-spezialarmaturen.de

Amtsgericht Lemgo: HRB 3345
Geschäftsführung: Dirk Reiche
USt.-ID.-Nr. DE813726129