

BENDER

A R M A T U R E N

// VIELFALT AUS EINEM GUSS

Bender Armaturen GmbH & Co. KG
Zur Brücke 2
D-57368 Lennestadt
Telefon: (02721) 9243-0
Telefax: (02721) 9243-50
E-Mail: verkauf@bender-armaturen.de
www.bender-armaturen.de



Made in Germany



Long-life **B**

// TECHNISCHE PRODUKTINFORMATION FÜR ROTGUSS FREISTROMVENTILE MIT SYSTEMPRESSANSCHLÜSSEN Typ 3530 / 3531





Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Funktionsbeschreibung..... | 2 |
| Produkteigenschaften | 2 |
| Materialien | 3 |
| Verpackungseinheit | 3 |
| Skizze & Baumaße | 4 |
| Explosionszeichnung & Stückliste | 5 |
| Ersatzteile & Zubehör | 6 |
| Lieferumfang..... | 7 |
| Allgemeine Hinweise | 8 |
| Produktspezifische Hinweise | 9 |
| Montage..... | 10 |
| Druckprüfprotokoll..... | 13 |

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)



Abbildung 1: Typ 3530



Abbildung 2: Typ 3531

long-life 

Funktionsbeschreibung

Die Rotguss Freistromventile mit Systempressanschlüssen dienen zum Absperrern von Trinkwasserinstallationen bei Reparaturen oder Wartungsarbeiten. Im Auslieferungszustand sind die Armaturen vollständig geöffnet. Durch das Drehen am Handrad im Uhrzeigersinn werden die Ventile abgesperrt und die Wasserversorgung gestoppt. Um den vollen Durchfluss wieder herzustellen ist das Drehen am Handrad entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag erforderlich.

Produkteigenschaften

- Eingang: Pressanschluss
- Ausgang: Pressanschluss
- Druckstufe: PN16
- Schallschutzzulassung: Klasse 1 (für Nenngrößen DN15 – DN32 des Typs 3506 / 3508)
- DIN-DVGW Zertifikat: DN15 – DN50 (für Typ 3506 / 3508)
- nichtsteigende Spindel
- ohne Entleerung / mit Entleerung inkl. G 3/4" Schlauchanschluss
- mit EPDM Flachdichtung
- mit Original Viega Sanpress-Anschlussverschraubung
- tottraumfreies long-life  Rotguss Fettkammeroberteil

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Long-life 

Materialien

- Mediumberührte Rotgussteile:
 - o Rotguss (CC499K)
 - Trinkwasserkonform nach DIN 50930-6 bzw. aktuell gültiger UBA Positivliste
- Mediumberührte Messingteile:
 - o Cuphin (CW724R)
 - Trinkwasserkonform nach DIN 50930-6 bzw. aktuell gültiger UBA Positivliste
- Mediumberührte Kunststoffteile:
 - o Flachdichtungen: EPDM ; O-Ringe: EPDM
 - Trinkwasserkonform nach Elastomerleitlinie des UBA + W270 Zulassung
- Sonstige Materialien:
 - o Handrad: PA 6.0 + 30% Glasfaser
 - o Handradschraube: korrosionsbeständiges Material
 - o Kegelmutter: korrosionsbeständiges Material

Verpackungseinheit

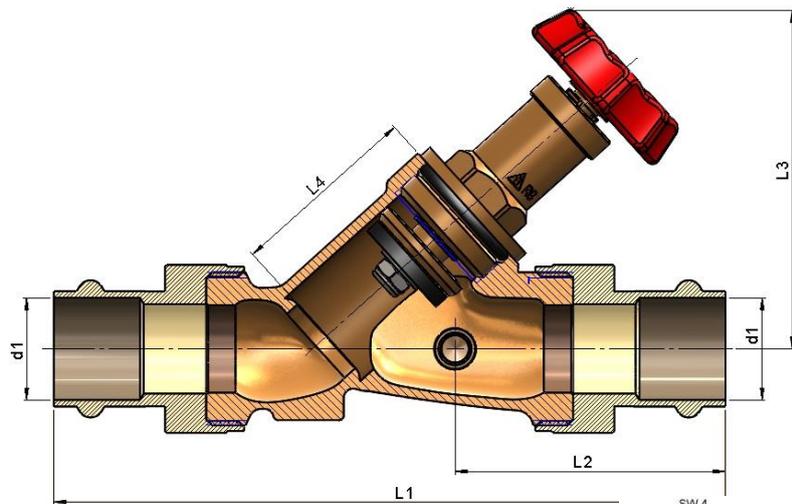
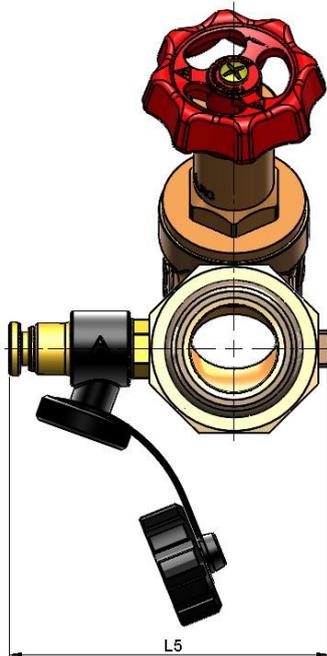
| Nenngröße | DN15 | DN20 | DN25 | DN32 | DN40 | DN50 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| Verpackungseinheit | - | - | - | - | - | - |

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

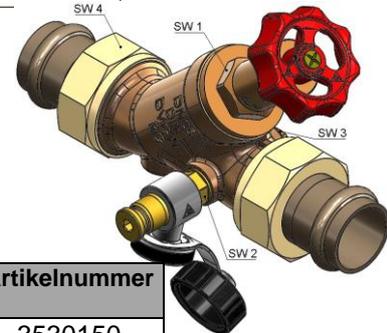
Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Skizze & Baumaße



Long-life



Ausführung: nichtsteigende Spindel (ohne Entleerung [m.E.])

| DN | d1 | L1 | L2 | L3 | | L4 (+/- 1,5) | L5 | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | Artikelnummer |
|----|-----|-----|------|---------|---------|-----------------|----|-----|-----|-----|---------|---------------|
| | | | | geöffn. | geschl. | | | | | | | |
| 15 | Ø15 | 148 | 55 | 73 | 35 | 32,5 | 22 | 14 | 10 | 30 | 3530150 | |
| 15 | Ø18 | 153 | 57 | 73 | 35 | 32,5 | 22 | 14 | 10 | 30 | 3530180 | |
| 20 | Ø22 | 163 | 63,5 | 80 | 43 | 39,5 | 22 | 14 | 10 | 37 | 3530220 | |
| 25 | Ø28 | 183 | 74 | 92,5 | 52 | 46 | 24 | 14 | 10 | 46 | 3530280 | |
| 32 | Ø35 | 207 | 83 | 105 | 63 | 51,5 | 27 | 14 | 10 | 53 | 3530350 | |
| 40 | Ø42 | 246 | 96 | 115,5 | 72 | 59 | 32 | 14 | 10 | 60 | 3530420 | |
| 50 | Ø54 | 256 | 93 | 128,5 | 89 | 70,5 | 34 | 14 | 10 | 78 | 3530540 | |

Ausführung: nichtsteigende Spindel (mit Entleerung [m.E.])

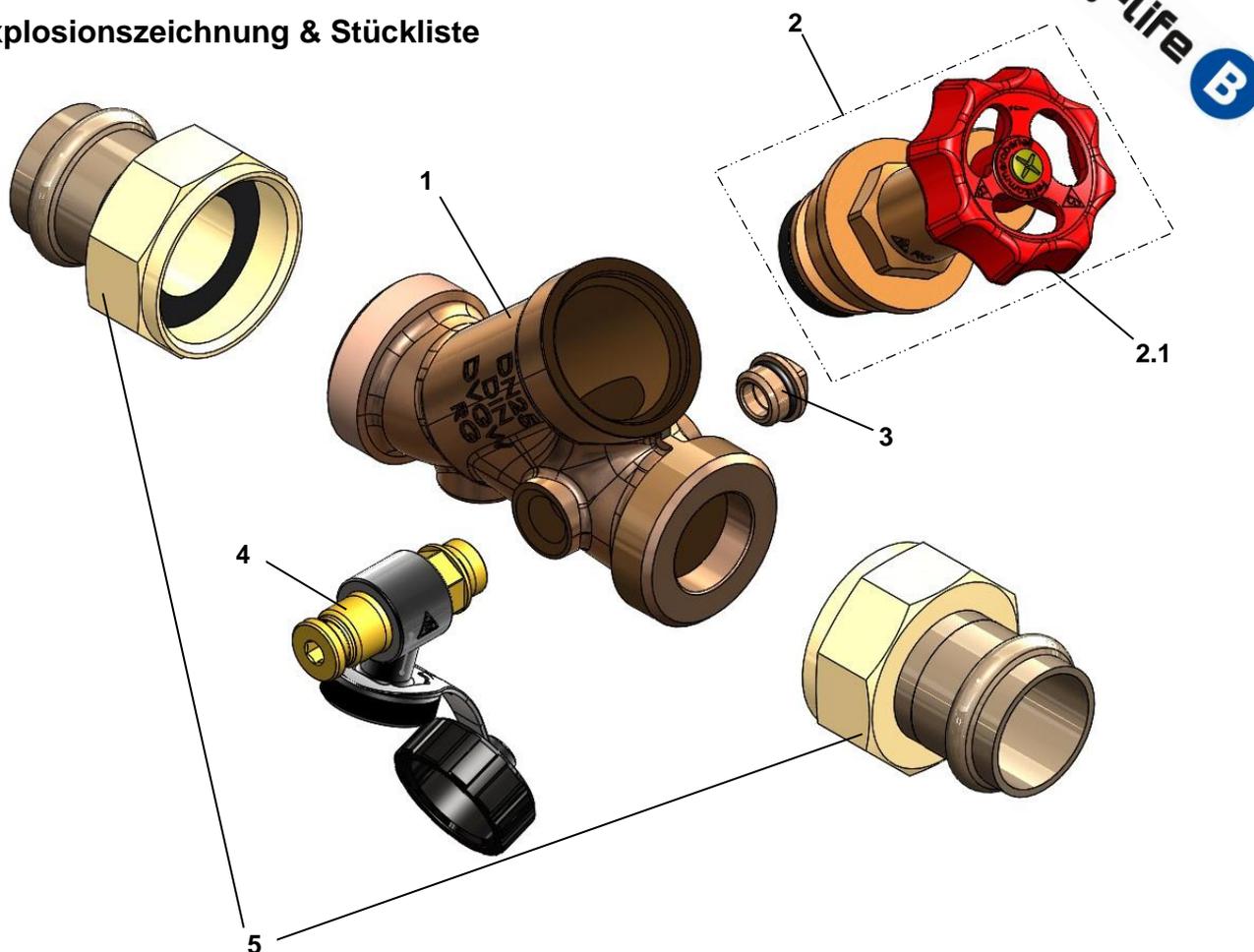
| DN | d1 | L1 | L2 | L3 | | L4 (+/- 1,5) | L5 | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | Artikelnummer |
|----|-----|-----|------|---------|---------|-----------------|----|-----|-----|-----|---------|---------------|
| | | | | geöffn. | geschl. | | | | | | | |
| 15 | Ø15 | 148 | 55 | 73 | 35 | 74 | 22 | 14 | 10 | 30 | 3531150 | |
| 15 | Ø18 | 153 | 57 | 73 | 35 | 74 | 22 | 14 | 10 | 30 | 3531180 | |
| 20 | Ø22 | 163 | 63,5 | 80 | 43 | 82 | 22 | 14 | 10 | 37 | 3531220 | |
| 25 | Ø28 | 183 | 74 | 92,5 | 52 | 87 | 24 | 14 | 10 | 46 | 3531280 | |
| 32 | Ø35 | 207 | 83 | 105 | 63 | 94,5 | 27 | 14 | 10 | 53 | 3531350 | |
| 40 | Ø42 | 246 | 96 | 115,5 | 72 | 99 | 32 | 14 | 10 | 60 | 3531420 | |
| 50 | Ø54 | 256 | 93 | 128,5 | 89 | 111 | 34 | 14 | 10 | 78 | 3531540 | |

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Explosionszeichnung & Stückliste



| Pos. | Benennung | Menge |
|------|---|-------|
| 1 | Rotguss-Freistromventilgehäuse | 1 |
| 2 | long-life B Rotguss-Fettkammeroberteil (nichtsteigend) | 1 |
| .2.1 | Handrad, rot | 1 |
| 3 | Rotguss Stopfen | 1 |
| 4 | BENDER Cuphin long-life B Entleerungsventil DN8 | 1 |
| 5 | Viega Sanpress-Anschlussverschraubung | 2 |

HINWEIS: Auflistung der Ersatz- und Zubehörteile auf den nachfolgenden Seiten.

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Ersatzteile & Zubehör

| Pos. 2: Rotguss-Fettkammeroberteil (nichtsteigend) | |
|--|---------------|
| DN | Artikelnummer |
| 15 | 3214150 |
| 20 | 3214200 |
| 25 | 3214250 |
| 32 | 3214320 |
| 40 | 3214400 |
| 50 | 3214500 |

| Pos. 2.1: Handrad, rot | | | |
|------------------------|---------------|-------------|-----|
| DN | Artikelnummer | Abmessungen | |
| - | - | Ø | 4kt |
| 15 | 3238150 | 50 | 6 |
| 20 | 3238200 | 50 | 6 |
| 25 | 3238250 | 50 | 6 |
| 32 | 3238320 | 60 | 7 |
| 40 | 3238400 | 60 | 7 |
| 50 | 3238500 | 60 | 7 |

| Pos. 3: Rotguss Stopfen | |
|-------------------------|---------------|
| DN | Artikelnummer |
| 08 | 3225080 |

| Pos. 4: BENDER Cuphin Entleerungsventil DN8 | |
|---|---------------|
| DN | Artikelnummer |
| 08 | 1276080 |

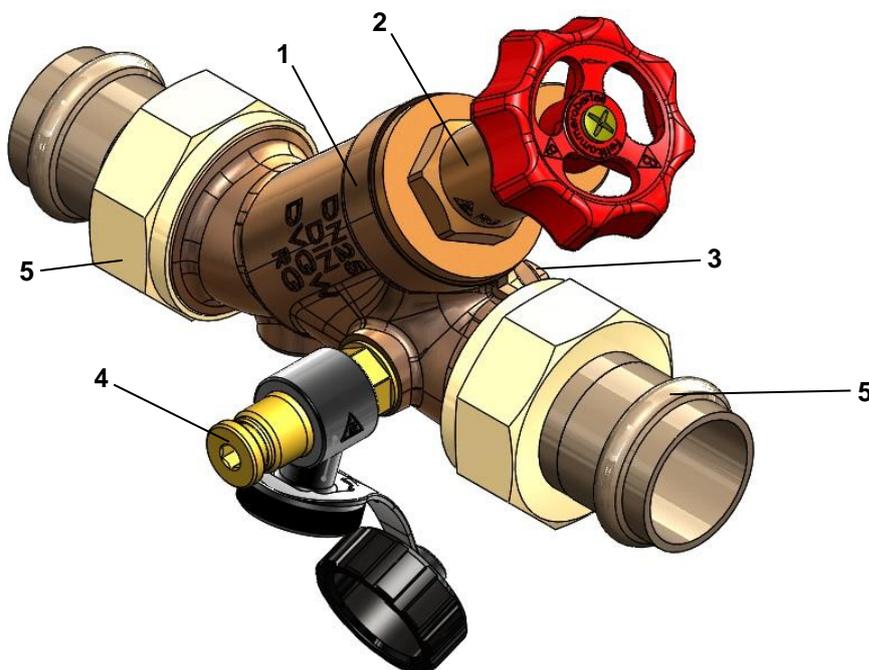
Long-life 

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Lieferumfang



long-life

Abbildung 3: Typ 3531

Der Lieferumfang ist abhängig vom Typ. Die enthaltenen Positionen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

| Pos. | Benennung | Typ | | Menge |
|------|---|-------|-------|-------|
| | | 3530* | 3531* | |
| - | - | 3530* | 3531* | - |
| 1 | Rotguss-Freistromventilgehäuse | X | X | 1 |
| 2 | long-life Rotguss-Fettkammeroberenteil (nichtsteigend) | X | X | 1 |
| 3 | Rotguss Stopfen | O | X | 1 |
| 4 | BENDER Cuphin long-life Entleerungsventil | O | X | 1 |
| 5 | Viega Sanpress-Anschlussverschraubung | X | X | 2 |

* = nichtsteigende Spindel

X = enthalten

O = nicht enthalten

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Long-life 

Allgemeine Hinweise

- Lesen Sie die Technische Produktinformation zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Sicherheit anderer Personen vollständig durch.
- Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen ob die Ihnen vorliegende Technische Produktinformation dem aktuellen Ausgabedatum entspricht. Die aktuelle Version finden Sie rechts unten in der Fußzeile. Sollte die Version nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen, wenden Sie sich an die oben genannten Kontaktdaten der Firma Bender Armaturen GmbH & Co. KG.
- Überprüfen Sie die Ware anhand der unter „Lieferumfang“ dargestellten Zeichnung auf Vollständigkeit und Transportschäden. Für eine spätere Reklamation der genannten Aspekte übernehmen wir keine Haftung.
- Es ist zwingend erforderlich, während der Installation auf die **PSA (Persönliche Schutzausrüstung)** zurück zu greifen. Tragen Sie u.a. Handschuhe um Verletzungen während der Installation zu vermeiden.
- Installieren Sie das Produkt so, dass hohe Druckschläge in den Rohrleitungen vermieden werden.
- Ersatz- und Zubehörteile sind ausschließlich aus unserem Hause zu verwenden. Anderweitig verwendete Teile begründen im Schadensfall **keinen** Rechtsanspruch.
- Achten Sie beim Einbau der Produkte immer auf die angegebene Durchflussrichtung.
- Beachten Sie alle geltenden nationalen und internationalen Verlege-, Installations-, Unfallverhütungs-, Hygiene- und Sicherheitsvorschriften bei der Installation von Rohrleitungsanlagen sowie die weiteren Hinweise dieser Technischen Produktinformation. Ebenfalls zu beachten sind die geltenden Gesetze, Normen, Richtlinien und Vorschriften (z.B. DIN, EN, ISO, DVGW und VDI) sowie Vorschriften zu Umweltschutz, Bestimmungen der Berufsgenossenschaften und Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen. Hierbei sind die jeweils gültigen Stände der Richtlinien, Normen und Vorschriften zu berücksichtigen.
- Für die Positionierung und den Einbau unserer Produkte sind Planer, Baufirmen bzw. Betreiber verantwortlich.
- Die Entsorgung unserer Produkte sind entsprechend den gültigen örtlichen Umweltvorschriften durchzuführen.

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Long-life 

Produktspezifische Hinweise

- Die Rotguss Freistromventile sind mit Original Viega Sanpress-Anschlussverschraubungen fest vormontiert.
Achten Sie bei der Installation zusätzlich auf die Hinweise der Firma Viega GmbH & Co. KG.
- Für alle aufgelisteten Absperrarmaturen dieser Technischen Produktinformation gibt es ausschließlich zwei Funktionsstellungen:
 - o vollständig geöffnet
 - o vollständig geschlossen
- Die Ventile dienen zum Absperrn von Trinkwasser oder anderen zugelassenen neutralen Flüssigkeiten. Ausdrücklich **nicht** zur Drosselung und Regulierung. Darüber hinaus sind sie ausschließlich für den Einsatz in witterungsgeschützten Anlagen ausgelegt.
- Bender Armaturen Rotguss Freistromventile mit Systempressanschluss sind prinzipiell wartungsfrei. Die Funktion kann aber nur erhalten bleiben, wenn sie in regelmäßigen Abständen betätigt werden. In wasserführenden Leitungen kann es zu Ablagerungen kommen, die die Funktion beeinträchtigen können. Um eine dauerhafte Funktionserhaltung zu gewährleisten, muss die Armatur mindestens zweimal pro Jahr vollständig geschlossen und wieder geöffnet werden.
- In waagerechten Leitungen sind alle Absperrventile mit dem Oberteil nach oben einzubauen. Bei senkrechten Leitungen muss die Wasserflussrichtung von unten nach oben erfolgen.
- Bei Warmwasserleitungen ist eine Betriebstemperatur von mindestens 60° C einzuhalten.
- Der Innenraum der Armatur muss frei von Fremdkörpern sein.
- Das Anzugsmoment ist so einzustellen, dass eine Beschädigung der Anschlüsse vermieden wird.
- Werkzeuge welche zur Erhöhung des Handdrehmoments am Handrad beitragen sind nicht erlaubt.
- Führen Sie vor der Installation eine Funktionsprüfung durch, ob sich das Freistromventil Öffnen und Schließen lässt.
- Vor der Installation ist die Rohrleitung gemäß den allgemein anerkannten Regeln und Vorschriften der Technik zu spülen.
- Achten Sie darauf, dass das Rohrsystem an dem das Produkt installiert wird drucklos und auf eine angemessene Temperatur zur Installation abgekühlt ist.
- Um Turbulenzen zu vermeiden sowie die angegebenen Durchflusswerte einzuhalten, sind ausreichende Beruhigungsstrecken gemäß den nachfolgenden Angaben unter der Rubrik „Montage“ zu berücksichtigen.
- Die Produkte sind für eine Betriebstemperatur von maximal 90°C ausgelegt. Darüber hinaus empfehlen wir einen Betriebsdruck von 2,5 – 3,5 bar, sowie das Vorschalten einer Enthärtungsanlage ab einem Wert von 14° dH.



Die Inhalte unserer Technischen Produktinformation können ohne vorherige Ankündigung ergänzt, geändert oder entfernt werden.

Die Beschreibungen dieser TPI stellen keinen Vertragsbestandteil dar.

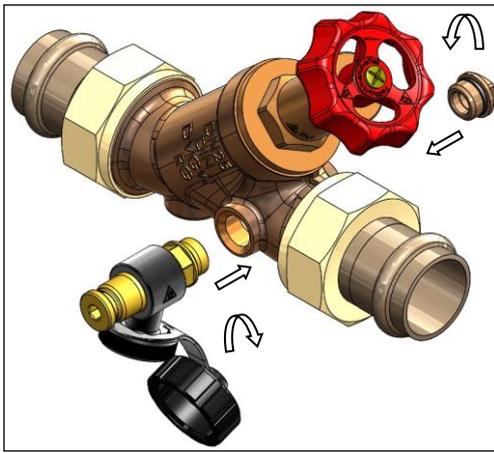
Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)

Long-life 

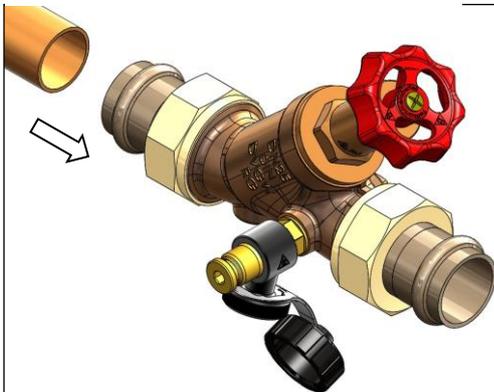
Montage



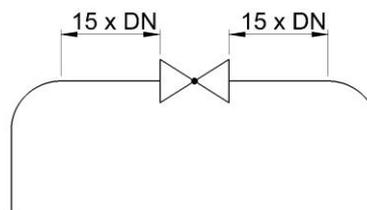
Entleerungsventil & Entleerungsstopfen selbstdichtend durch O-Ring

Der Innenraum der Armatur darf KEINE Fremdkörper aufweisen.

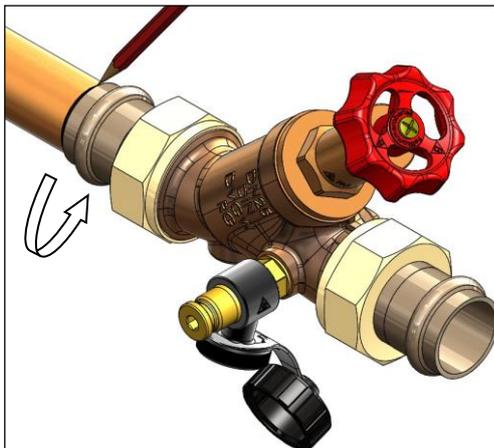
Montageschritt 1



Anschlussrohr entgraten & bis zum Anschlag einstecken



Montageschritt 2



umlaufende Markierung anbringen

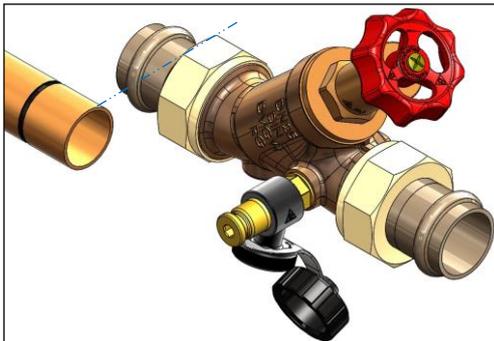
Montageschritt 3

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

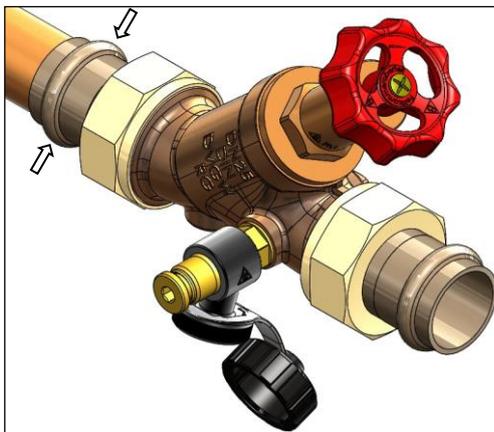
Technische Produktinformation (TPI)

Long-life 



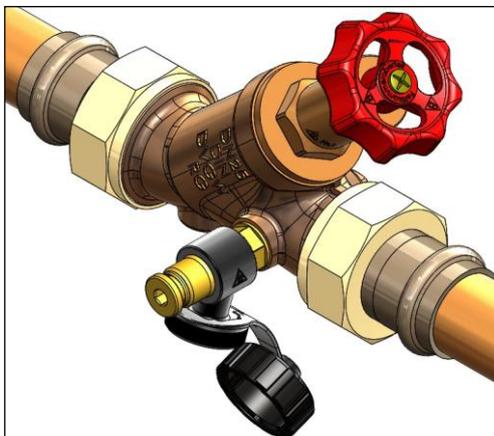
Einstecktiefe des Anschlussrohres kontrollieren

Montageschritt 4

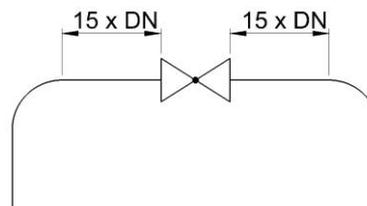


Anschlussrohr verpressen

Montageschritt 5



Montageschritt 2 bis Montageschritt 5 wiederholen



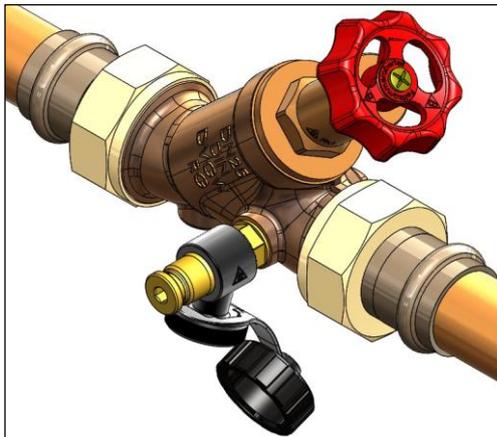
Montageschritt 6

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

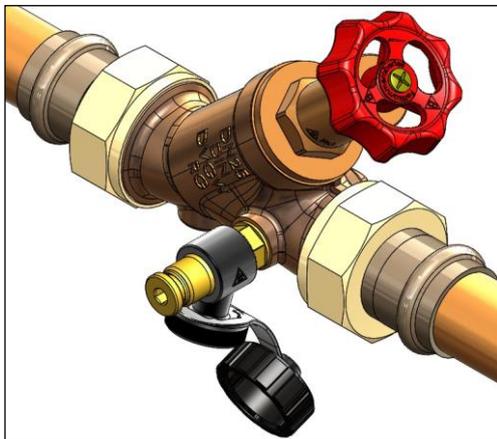
Technische Produktinformation (TPI)

Long-life 

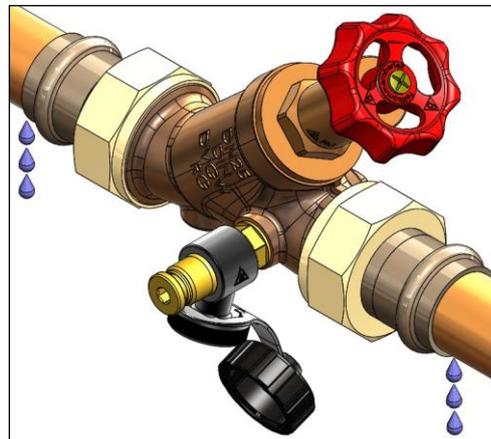


Montageschritt 7

druckbeaufschlagt



Funktionsprüfung i.O.



Funktionsprüfung n.i.O.

Eine ordnungsgemäße Druckprüfung muss nach den Angaben der DIN EN 806-4, Abschnitt 6 erfolgen. Die Prüfergebnisse sind auf der nachfolgenden Seite zu dokumentieren.

Rotguss Freistromventil mit Systempressanschluss

Typ: 3530 / 3531

Technische Produktinformation (TPI)



Druckprüfprotokoll

Prüfverfahren A – Befüllung und hydrostatische Druckprüfung von Installationen innerhalb von Gebäuden für Wasser für den menschlichen Gebrauch

| | | | |
|------------------|------------------------|--|---------------|
| allgemeine Daten | Endkunde: | | Firmenstempel |
| | Installationsfirma: | | |
| | Prüfer: | | |
| | Artikel / Artikel-Nr.: | | |

Dichtheitsprüfung mit Trinkwasser

| | | | | |
|--------------|---|--------------------------|------|--------------------------|
| Dichtheit | 1. Warm- oder Kaltwasserinstallation langsam mit Trinkwasser (<i>darf keine Partikel $\geq 150 \mu\text{m}$ enthalten</i>) befüllen, spülen und vollständig entlüften. | | | |
| | 2. Temperatenausgleich von 30 Minuten durchführen um mögliche Differenzen zwischen Umgebungs- und Wassertemperatur zu kompensieren. | | | |
| | 3. Druck auf 3 bar einstellen und 10 Minuten aufrechterhalten. | | | |
| | 4. Sichtkontrolle aller Verbindungen auf Dichtheit: | | | |
| | 5. Druck nach Prüfende (Anforderung: $\Delta p = 0 \text{ bar}$) * ¹ : | | | |
| | Undichtheit festgestellt: | <input type="checkbox"/> | nein | <input type="checkbox"/> |
| Maßnahme(n): | | | | |

Die Prüfung erfolgte gemäß Protokoll.

| | | | | |
|-----------|---------------------|--|----------------------|--|
| Abschluss | Auftraggeber | | Auftragnehmer | |
| | Datum, Ort: | | Datum, Ort: | |
| | Unterschrift: | | Unterschrift: | |

*¹ - Hinweis: Unter Berücksichtigung der thermischen Druckschwankungen muss im System der Prüfdruck solange aufrechterhalten werden, bis die offensichtlich im System vorhandenen Undichtheiten festgestellt sind.