

## TECHNISCHES DATENBLATT



### ARTIKEL

PF RVT 380  
PF RVT 381  
PF RVT 382  
PF RVT 383  
PF RVT 384

## THERMOSTATVENTIL MIT DEM THERMOSTATKOPF

## 1. ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

Anwendungsbereich der thermostatischen Heizkörperventile: Anschlussrohrleitungen zum Heizkörper. Regulieren automatisch den Wärmeträgerfluss und gewährleisten eine gleichbleibende gewünschte Raumtemperatur.

Die thermostatischen Ventile garantieren einen niedrigen Wärmeenergieverbrauch, sind sehr bequem im Betrieb und gewährleisten eine gewünschte und behagliche Raumtemperatur.

## 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Nennabmessungen DN, mm: von DN15 bis DN20

Anschlussgewinde G/R: von 1/2" bis 3/4"

Gewinde für den Verschraubungsanschluss: M26X1,5 oder M32X1,5

Gewinde für den Thermostatkopfanschluss: M30x1,5

Maximalbetriebsdruck, Bar: 10

Maximaler zulässiger Druckunterschied, Bar: 1

Maximale Temperatur des Betriebsmediums, °C: 120

Hysterese, °C: 0,8

Bauformventil: Durchgangsform und Eckform

Thermostatkopfgewicht, g: 128

Einstellskala auf dem Thermostatkopf entspricht der folgenden Raumtemperatur:

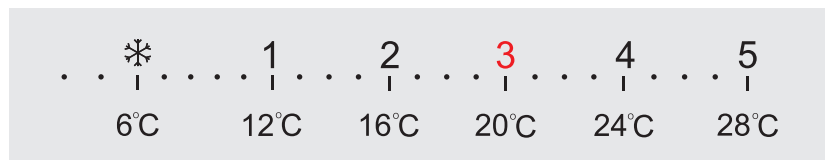
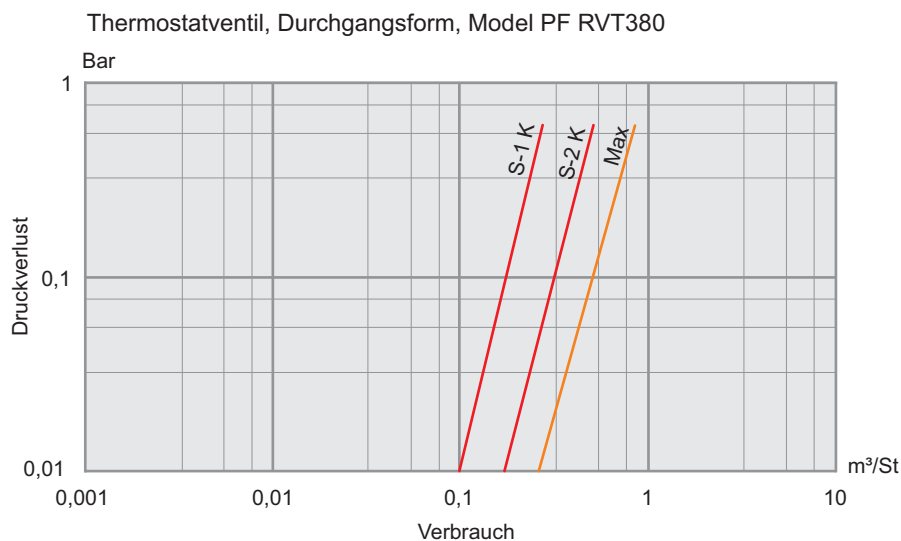


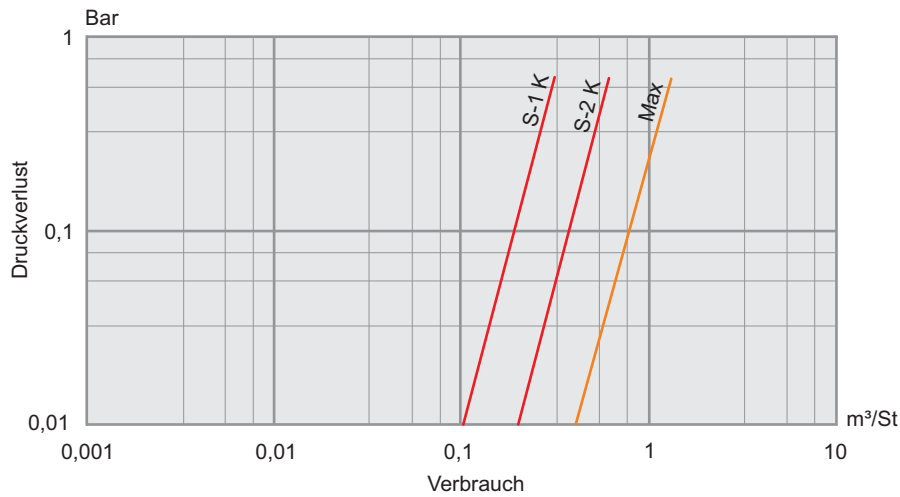
Diagramm der Abhängigkeit zwischen Druckdifferenz und Verbrauch:



Nennverbrauch (m³/St)
0,220

Artikel	Kv (m³/St)
S-1 K	0,39
S-2 K	0,7
Max	1,12

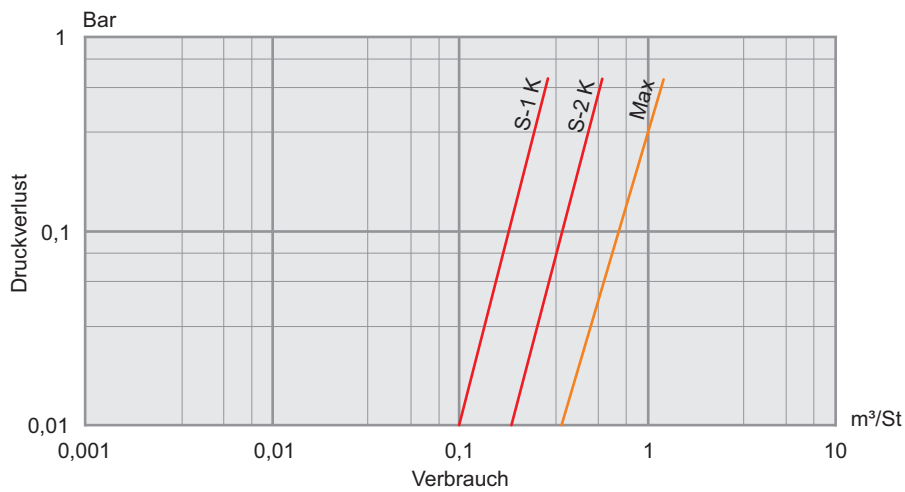
Thermostatventil, Durchgangsform, Model PF RVT381



Nennverbrauch (m³/St)
0,260

Artikel	Kv (m³/St)
S-1 K	0,42
S-2 K	0,83
Max	1,7

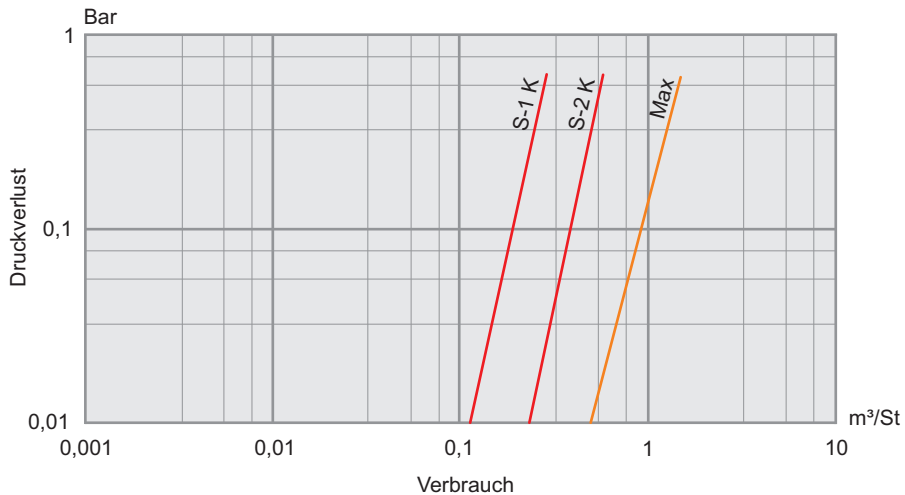
Thermostatventil, Eckform, Model PF RVT382



Nennverbrauch (m³/St)
0,245

Artikel	Kv (m³/St)
S-1 K	0,41
S-2 K	0,78
Max	1,51

Thermostatventil, Eckform, Model PF RVT383



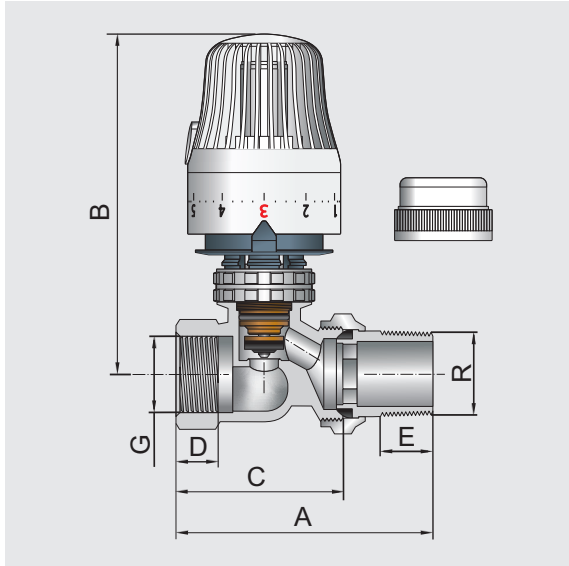
Nennverbrauch (m³/St)
0,275

Artikel	Kv (m³/St)
S-1 K	0,44
S-2 K	0,91
Max	2,06

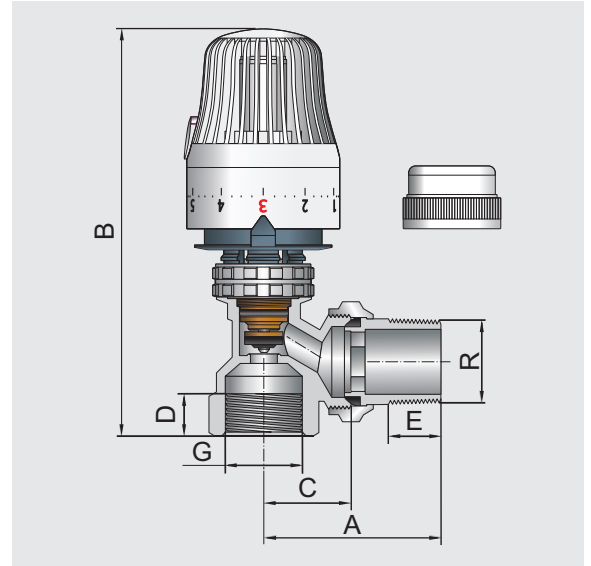
### 3. KONSTRUKTION UND VERWENDETE MATERIALIEN

Die Serie von Thermostatventilen des Typs PF RVT 380 – 383 und das Thermostkopf des Typs PF RVT 384 entspricht den Anforderungen des europäischen Standards DIN EN 215.

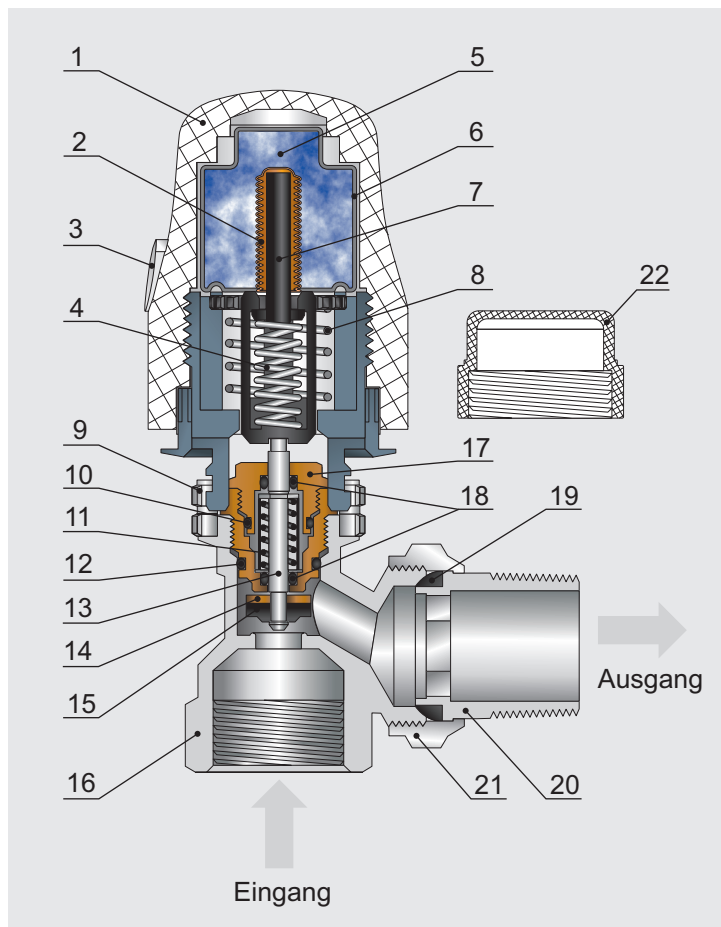
Thermostatventil, Durchgangsform, Model PF RVT380–381 mit dem Thermostkopf PF RVT 384



Thermostatventil, Eckform, Model PF RVT382–383 mit dem Thermostkopf PF RVT 384



Thermostatventil mit dem Thermostkopf im Schnitt:



- 1 – Thermostkopfrad
- 2 – Wellrohr
- 3 – Sperrstift
- 4 – Dämpfungsfeder
- 5 – Flüssigkeit
- 6 – Thermostatgehäuse
- 7 – Thermostkopfstange
- 8 – Hauptfeder
- 9 – Überwurfmutter des Thermostkopf
- 10 – Dichtung der Buchsendeckel
- 11 – Ventilstangenfeder
- 12 – Buchsendichtung
- 13 – Ventilstange
- 14 – Ventilplatte
- 15 – Ventileinlage
- 16 – Ventilgehäuse
- 17 – Ventilbuchse
- 18 – Stangendichtungsringe
- 19 – Verschraubungsabdichtung
- 20 – Verschraubung
- 21 – Verschraubungsüberwurfmutter
- 22 – Schutzkappe

Pos.	Bezeichnung	Material
1	Thermostatkopfrad	ABS-Kunststoff
2	Wellrohr	Messing
3	Sperrstift	ABS-Kunststoff
4	Dämpfungsfeder	Federstahl, DIN 66Mn4
5	Flüssigkeit	—
6	Thermostatgehäuse	Stahl, verzinkt
7	Thermostatkopfstange	ABS-Kunststoff
8	Hauptfeder	Stahl, verzinkt, DIN 66Mn4
9	Überwurfmutter des Thermostatkopf	Messing CW614N, DIN EN12165
10	Dichtung der Buchsendeckel	EPDM 75
11	Ventilstangenfeder	Edelstahl AISI 304
12	Buchsendichtung	EPDM 75
13	Ventilstange	Edelstahl AISI 304
14	Ventilplatte	Messing CW614N, DIN EN12165
15	Ventileinlage	EPDM 75
16	Ventilgehäuse	Messing CW617N, DIN EN12165
17	Ventilbuchse	Messing CW614N, DIN EN12165
18	Stangendichtungsringe	EPDM 75
19	Verschraubungsabdichtung	EPDM 75
20	Verschraubung	Messing CW617N, DIN EN12165
21	Verschraubungsüberwurfmutter	Messing CW617N, DIN EN12165
22	Schutzkappe	ABS-Kunststoff

Alle Rohrzyliergewinde entsprechen dem DIN EN ISO 228-1, alle metrischen Gewinde dem DIN ISO 261.

#### 4. BETRIEBSVERFAHREN

Unter dem Einfluss der Außentemperatur dehnt sich die Flüssigkeit im dicht verschlossenen Thermostatgehäuse (6) aus bzw. zieht sich entsprechend zusammen. Der verschlossene Oberteil des Wellrohres (2) bewegt sich hin und her und kurbelt damit die Thermostatkopfstange (7) an.

Danach leitet die Dämpfungsfeder (4) diese Bewegung an die Ventilstange (13) weiter, die die Ventilplatte (14) hochhebt und absenkt und damit den Wärmeträgerfluss im Ventil reguliert.

Wenn die Raumtemperatur zu hoch wird, bewegt sich die Spindel nach unten und senkt damit den Wärmeträgerfluss und die Temperatur. Sinkt die Raumtemperatur bewegt sich die Spindel nach oben und erhöht damit den Wärmeträgerverbrauch. Im Fall von zusätzlichen Wärmequellen im Raum (Sonnenlicht, elektrische Geräte, Menschen, usw.) blockiert das Ventil automatisch den Wärmeträgerfluss und sorgt damit für die Einsparung von Heizenergie.

## 5. ARTIKELN UND ABMESSUNGEN

Artikel	DN	G	qmN, m <sup>3</sup> /St	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	E, mm	Gewicht, g
PF RVT 380	15	½"	0,220	78	110,5	52	14	15,5	230
PF RVT 381	20	¾"	0,260	81,5	113,5	53	15	16	300
PF RVT 382	15	½"	0,245	51	132,5	25	13	15,5	215
PF RVT 383	20	¾"	0,275	56	134,5	27,5	13,5	16	285

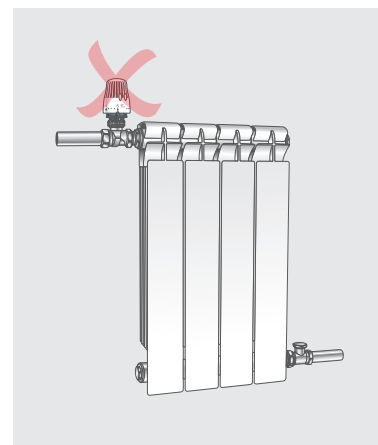
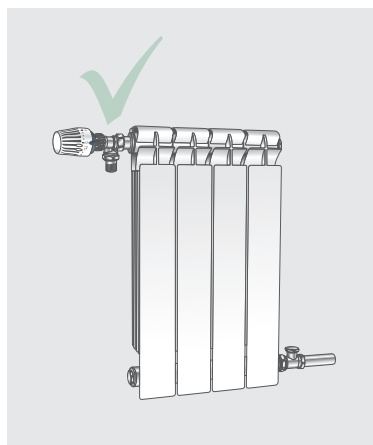
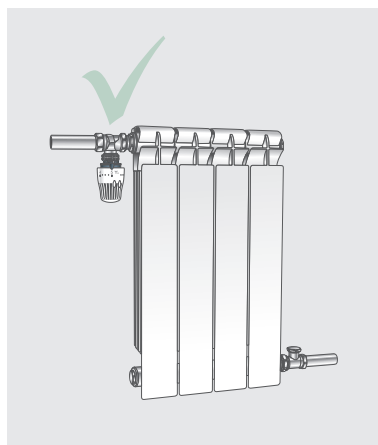
## 6. MONTAGE UND BETRIEB

Entfernen Sie vor der Montage zunächst die Schutzkappe (22) vom Thermostatventilgehäuse. Prüfen Sie, ob der Zeiger auf dem Gehäuse der Wärmeträgerflussrichtung entspricht und schrauben Sie das Ventil an die Rohrleitung an.

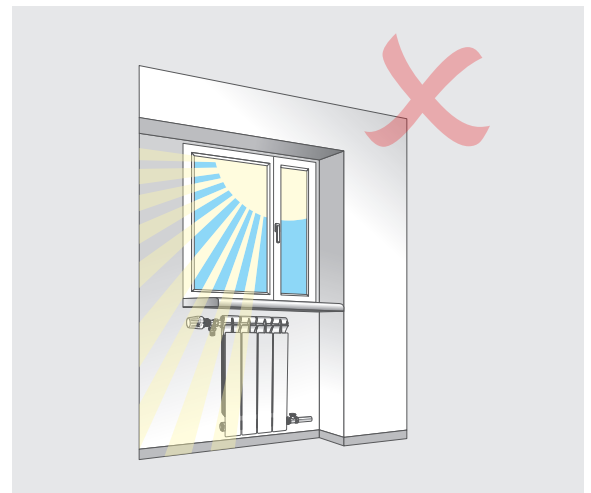
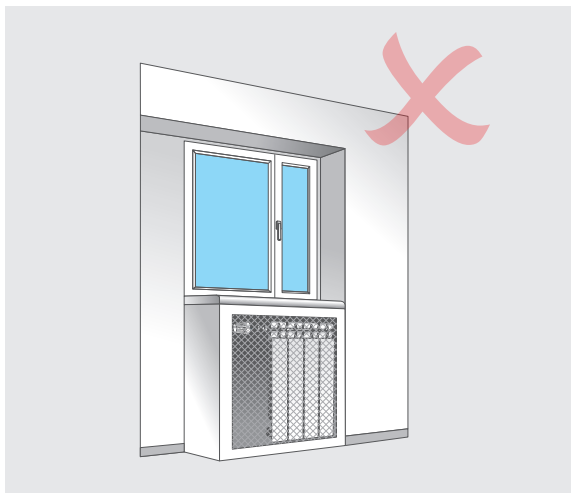
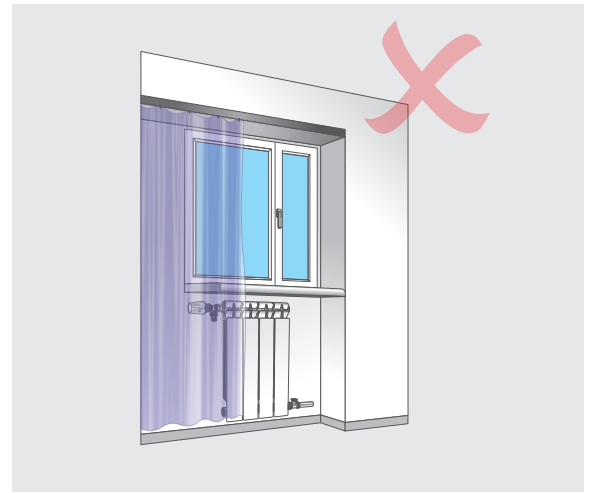
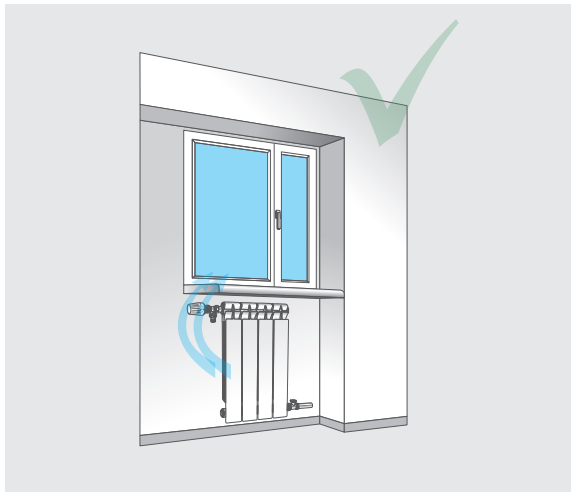
Bei der Einstellung des Heizsystems kann man die Schutzkappe für eine manuelle Einstellung verwenden, dabei schraubt man die Kappe nach der Einstellung ab.

Bringen Sie den Thermostatkopf gegen den Uhrzeigersinn in die Position Nr. 5. Befestigen Sie den Kopf am Gehäuse, schrauben Sie es fest, schrauben Sie auch die Überwurfmutter (9) mit einem Schlüssel mit Gummieinlage mit einem Drehmoment von ca. 20Nm fest.

Der Thermostatkopf soll horizontal oder vertikal nach unten angebracht werden. Bringen Sie den Thermostatkopf nicht nach oben gerichtet an.



Prüfen Sie, ob es genug Platz für die Montage, Bedienung und Luftbewegung gibt. Für einen korrekten Betrieb soll der Thermostatkopf weit genug von Wärmequellen (Heizungsrohrleitungen, warme Luftflüsse usw.) angebracht werden. Verhindern Sie die Wirkung direkter Sonnenstrahlen auf das Thermostatventil. Es ist verboten, das Thermostatventil mit Vorhängen, Kleidungsstücken, Papier oder Kunststoffolie zu bedecken.



In das Loch eines regulierenden Thermostatkopfrades werden von oben zwei Sperrstifte (3) eingesteckt, die den Spielraum für die Temperatureinstellungen einschränken oder blockieren. Nach der Heizungsperiode im Sommer soll der Thermostatkopf vollständig geöffnet und in die Position Nr. 5 gebracht werden. Für eine vollständige Absperrung des Wärmeträgerflusses kann man die Schutzkappe (22) verwenden.

Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.

Die in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Personen ausgeführt werden, welche die geeignete technische Ausbildung besitzen und über die nötigen Erfahrungen verfügen oder durch den Betreiber entsprechend geschult wurden. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

Der Firma Profactor Armaturen GmbH bleibt das Recht vorbehalten, beliebige Änderungen an der Konstruktion vorzunehmen, die die technischen Eigenschaften des Erzeugnisses nicht beeinträchtigen.

