

## T 2025

### Temperaturregler ohne Hilfsenergie · Temperaturregler Typ 4 mit druckentlastetem Einsitz-Durchgangsventil · ANSI-Ausführung



#### Anwendung

Temperaturregler für zu beheizende Anlagen mit Regelthermostaten für Sollwerte von **15 bis 480 °F (-10 bis +250 °C)** · Ventile **NPS ½ bis 6** · Nenndruck **Class 125 bis 300** · für Temperaturen bis **660 °F (350 °C)**

Das Ventil **schließt**, wenn die Temperatur **steigt**.

Die Regler bestehen aus einem druckentlasteten Ventil und einem Regelthermostat mit Temperaturfühler, Sollwerteneinstellung mit Übertemperatursicherung, Verbindungsrohr und Arbeitskörper.

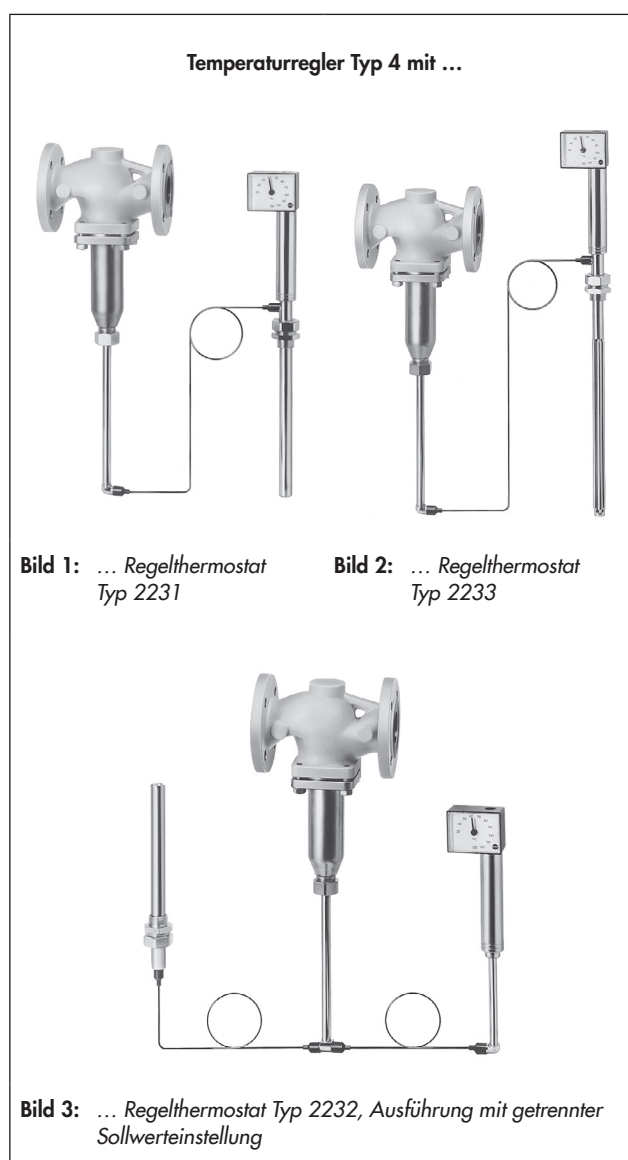
#### Charakteristische Merkmale

- Wartungsarme P-Regler, keine Hilfsenergie erforderlich
- Weiter Sollwertbereich und bequeme Sollwerteneinstellung mit Kontrolle an einer Skala
- Einsitzventile mit Druckentlastung durch einen Metallbalg oder eine Entlastungsmembran (NPS 2½ bis 6)
- Für flüssige, gas- und dampfförmige Medien, insbesondere für die Wärmeträger Wasser, Öl und Wasserdampf
- Ventilgehäuse wahlweise aus Grauguss, Stahlguss oder korrosionsfestem Stahlguss
- Ausführungen mit Doppelanschluss für Temperaturbegrenzer oder für Anbau eines zweiten Regelthermostaten · Einzelheiten vgl. ► T 2036

#### Ausführungen

**Temperaturregler Typ 4** · Ventil Typ 2422 mit Flanschanschluss und Baulängen nach ANSI · balgentlastet NPS ½ bis 6, membranentlastet NPS 2½ bis 4 · Class 125 bis 300 · Regelthermostat Typ 2231 bis 2235 · Einzelheiten über die Anwendung der Thermostate vgl. Übersichtsblatt ► T 2010

- **Typ 2422/2231** (Bild 1) · mit Ventil Typ 2422 und Regelthermostat Typ 2231 · vorwiegend für Flüssigkeiten · Sollwerte von 15 bis 300 °F (-10 bis +150 °C) · Sollwerteneinstellung am Fühler
- **Typ 2422/2232** (Bild 3) · mit Ventil Typ 2422 und Regelthermostat Typ 2232 · für Flüssigkeiten und Dampf · Sollwerte von 15 bis 480 °F (-10 bis +250 °C) · getrennte Sollwerteneinstellung
- **Typ 2422/2233** (Bild 2) · mit Ventil Typ 2422 und Regelthermostat Typ 2233 · für Flüssigkeiten, Luft und andere Gase · Sollwerte von 15 bis 300 °F (-10 bis +150 °C) · Sollwerteneinstellung am Fühler



- **Typ 2422/2234** · mit Ventil Typ 2422 und Regelthermostat Typ 2234 · für Flüssigkeiten, Luft und andere Gase · Sollwerte von 15 bis 480 °F (-10 bis +250 °C) · getrennte Sollwerteneinstellung
- **Typ 2422/2235** · mit Ventil Typ 2422 und Regelthermostat Typ 2235 · für luftbeheizte Lagerhallen, Trocken-, Klima- und Wärmeschränke · Sollwerte von 15 bis 480 °F (-10 bis +250 °C) · getrennte Sollwerteneinstellung und selbstverlegbares Fühlerrohr

#### Sonderausführungen

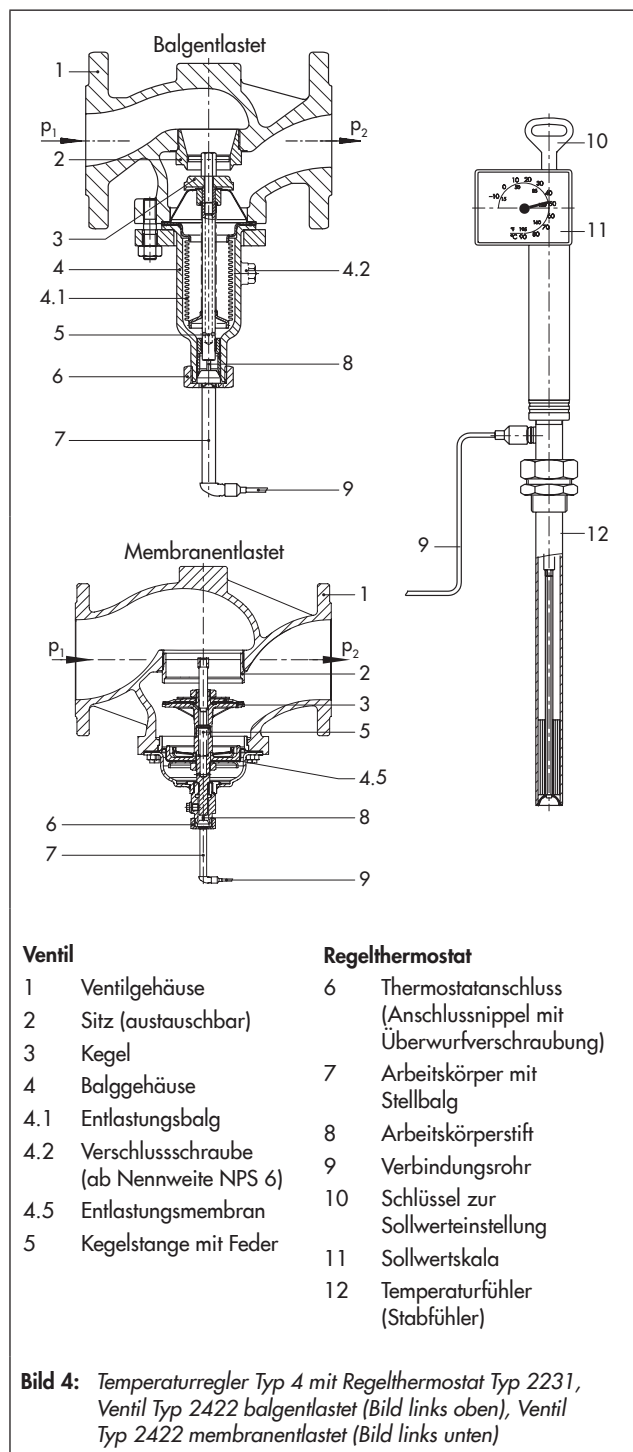
- Verbindungsrohrlänge 33 oder 50 ft (10 oder 15 m)
- Fühler aus CrNiMo-Stahl
- Verbindungsrohr aus CrNiMo-Stahl oder Cu-kunststoffummantelt
- Ventil komplett in korrosionsfester Ausführung
- $C_v/K_{vs}$ -Wert reduziert
- Ventil mit Strömungsteiler ST 1 für Geräuschminderung bei Dampf und nichtbrennbaren Gasen
- Sollwertbereich 210 bis 390 °F/300 bis 480 °F (100 bis 200 °C/150 bis 250 °C)

#### Wirkungsweise (Bild 4)

Die Regler arbeiten nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Temperaturfühler (12), Verbindungsrohr (9) und Arbeitskörper (7) sind mit einer Flüssigkeit gefüllt. Ausdehnung und Entspannung dieser Flüssigkeit verstellen abhängig von der Temperatur am Fühler den Stellbalg im Arbeitskörper (7) und infolgedessen die Kegelstange (5) des Ventils mit dem Kegel (3).

Die Stellung des Kegels bestimmt den Durchfluss des Wärmeträgers über die zwischen Kegel (3) und Sitz (2) freigegebene Fläche.

Der Sollwert lässt sich mit einem Schlüssel (10) auf einen an der Skala (11) ablesbaren Wert einstellen.



**Tabelle 1: Technische Daten Ventil Typ 2422 · Alle Drücke als Überdruck in psi bzw. bar**

**Tabelle 1.1: Ventil Typ 2422 · balgentlastet**

| Nennweite                         | NPS                    | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/2 | 2  | 2 1/2 | 3   | 4   | 6   |
|-----------------------------------|------------------------|--|-----|-----|-------|----|-------|-----|---|-----|
| C <sub>V</sub> -Werte             | US gal/min             | 5  | 7,5 | 9,4 | 23    | 37 | 60    | 94  | 145   | 330 |
| K <sub>VS</sub> -Werte            | m <sup>3</sup> /h      | 4  | 6,3 | 8   | 20    | 32 | 50    | 80  | 125   | 280 |
| Leckage-Klasse nach ANSI/FCI 70-2 |                        | metallisch dichtend: ≤0,05 % vom C <sub>V</sub> /K <sub>VS</sub> -Wert |     |     |       |    |       |     | weich dichtend: ≤0,01 % vom C <sub>V</sub> /K <sub>VS</sub> -Wert |     |
| Max. zul. Differenzdruck Δp       | psi                    | 360  |     |     |       |    | 290   |     | 230   | 175 |
|                                   | bar                    | 25   |     |     |       |    | 20    |     | 16  | 12  |
| <b>Sonderausführung</b>           | C <sub>V</sub> -Werte  | 3; 5; 7,5  |     | 5   | 9,4   | 20 | 23    | 37  | 94  | –   |
|                                   | K <sub>VS</sub> -Werte | 2,5; 4; 6,3  |     |     | 8     | 16 | 20    | 32  | 80  | –   |
| Max. zul. Differenzdruck Δp       | psi                    | 360  |     |     |       |    |       | 290 | 230   | –   |
|                                   | bar                    | 25   |     |     |       |    |       |     | 16  | –   |
| Zul. Temperatur des Ventils       |                        | max. 660 °F (max. 350 °C) · vgl. Druck-Temperatur-Diagramm in ► T 2010 |     |     |       |    |       |     |   |     |
| Konformität                       |                        | <b>CE · EAC</b>  |     |     |       |    |       |     |   |     |

**Tabelle 1.2: Ventil Typ 2422 · membranentlastet<sup>1)</sup>**

| Nennweite                         | NPS               | 2 1/2  | 3  | 4   |
|-----------------------------------|-------------------|--|----|-----|
| C <sub>V</sub> -Werte             | US gal/min        | 60   | 94 | 145 |
| K <sub>VS</sub> -Werte in         | m <sup>3</sup> /h | 50   | 80 | 125 |
| Leckage-Klasse nach ANSI/FCI 70-2 |                   | ≤0,01 % vom C <sub>V</sub> /K <sub>VS</sub> -Wert                      |    |     |
| Max. zul. Differenzdruck Δp       | psi               | 150  |    |     |
|                                   | bar               | 10   |    |     |
| Zul. Temperatur des Ventils       |                   | max. 300 °F (max. 150 °C) · vgl. Druck-Temperatur-Diagramm in ► T 2010 |    |     |
| Konformität                       |                   | <b>CE · EAC</b>  |    |     |

<sup>1)</sup> nur Ausführung mit Hub = 0,9" (22 mm)

**Tabelle 2: Technische Daten Regelthermostate**

| Thermostat Typ 2231 bis Typ 2235                                   |      | Größe 150  |
|--|------|--|
| Sollwertbereiche (Normalausführung)                                | ANSI | 15 bis 195 °F, 70 bis 250 °F oder 120 bis 300 °F<br>bei Typ 2232, Typ 2234, Typ 2235 auch 210 bis 390 °F oder 300 bis 480 °F     |
|  | DIN  | –10 bis +90 °C, 20 bis 120 °C oder 50 bis 150 °C<br>bei den Typ 2232, Typ 2234, Typ 2235 auch 100 bis 200 °C oder 150 bis 250 °C |
| Zul. Umgebungstemperatur an der Sollwerteneinstellung              |      | –40 bis +150 °F (–40 bis +80 °C)   |
| Zul. Temperatur am Fühler  |      | 100 K über dem eingestellten Sollwert  |
| Zul. Druck am Fühler von Typ 2231, Typ 2232, Typ 2233 und Typ 2234 |      | mit/ohne Tauchhülse: Class 300 <sup>2)</sup> · mit Tauchhülse mit Flansch: Class 300 <sup>2)</sup>                               |
| Verbindungsrohrlänge   | ANSI | 16 ft (Sonderausführung: 33 oder 50 ft)  |
|  | DIN  | 5 m (Sonderausführung: 10 oder 15 m)   |
| Konformität  |      | <b>EAC</b>   |

<sup>1)</sup> nur Typ 2231 und Typ 2232

<sup>2)</sup> andere Nenndrücke für Tauchhülse/Flansch auf Anfrage

**Tabelle 3: Werkstoffe · Werkstoffnummern nach ASTM und DIN EN**

**Tabelle 3.1: Ventil Typ 2422 · balgentlastet**

| Nennweite                        | NPS 1 bis 6   | NPS ½ bis 6                               |                                      |
|----------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Nenndruck                        | Class 125   | Class 150 und 300                         |                                      |
| Gehäuse                          | Grauguss A126B  | Stahlguss A216 WCB/WCC                    | korrosionsfester Stahlguss A351 CF8M |
| Sitz und Kegel <sup>1)</sup>     | bis NPS 4   | korrosionsfester Stahl 1.4006 oder 1.4104 |                                      |
|                                  | NPS 6   | 1.4301 · Kegel mit PTFE-Dichtung          |                                      |
| Kegelstange/Feder                | 1.4301/1.4310   |   |                                      |
| Metallbalg                       | 1.4571  |   |                                      |
| Balggehäuse                      | 1.0425  |   | 1.4571                               |
| Dichtring                        | Graphit mit metallischem Träger                           |   |                                      |
| Verlängerungsstück/Zwischenstück | Messing (Sonderausführung: korrosionsfester Stahl 1.4301) |   | 1.4301                               |

<sup>1)</sup> Sonderausführung 1.4409

**Tabelle 3.2: Ventil Typ 2422 · membranentlastet**

| Nennweite                  | NPS 2½ bis 4  |                    |
|----------------------------|---|--------------------|
| Nenndruck                  | Class 125   | Class 150          |
| Max. zul. Temperatur       | 300 °F · 150 °C   |                    |
| Gehäuse                    | Grauguss A126B  | Stahlguss A216 WCC |
| Sitz                       | Rotguss <sup>1)</sup>   |                    |
| Kegel (Standardausführung) | Rotguss <sup>1)</sup> · mit EPDM-Weichdichtung                  |                    |
| Druckentlastung            | Entlastungsschalen aus Stahlblech DD11, EPDM-Entlastungsmembran |                    |
| Flachdichtring             | Graphit mit metallischem Träger                                 |                    |

<sup>1)</sup> Sonderausführung 1.4409

**Tabelle 3.3: Regelthermostat Typ 2231, Typ 2232, Typ 2233, Typ 2234 und Typ 2235**

| Ausführung Regelthermostat    | Normalausführung                        | Sonderausführung   |
|-------------------------------|---|--|
| Arbeitskörper                 | Messing, vernickelt                     |  |
| Fühler                        | Typ 2231<br>Typ 2232                    | Bronze, vernickelt   |
|                               | Typ 2233<br>Typ 2234                    | Kupfer, vernickelt   |
|                               | Typ 2235                                | Kupfer   |
|                               |   | –  |
| Verbindungsrohr               | Kupfer, vernickelt                      | Kupfer, kunststoffummantelt oder korrosionsfester Stahl 1.4571 |
| <b>Tauchhülse</b>             |   |  |
| <b>Gewindeanschluss 1 NPT</b> |   |  |
| Tauchhülse                    | Bronze, vernickelt · Stahl, vernickelt  | korrosionsfester Stahl 1.4571                                  |
| Gewindenippel                 | Messing, vernickelt · Stahl, vernickelt |  |
| <b>Flanschanschluss</b>       |   |  |
| Tauchhülse                    | Stahl                                   | korrosionsfester Stahl 1.4571                                  |
| Flansch                       | Stahl                                   |  |

## Zubehör

- **Tauchhülsen mit Gewinde- oder Flanschanschluss** für Stabfühler Typ 2231 und Typ 2232 · Gewindeanschluss 1 NPT, Class 300, aus Bronze/Stahl oder CrNiMo-Stahl · Flanschanschluss NPS 1½, Class 300, mit Tauchhülse aus CrNiMo-Stahl
- **DVGW-baumustergeprüfte Tauchhülse** für brennbare Gase, Gewindeanschluss 1 NPT, Class 600
- **Befestigungsteile** für Typ 2233 und Typ 2234 · Trägerelemente für Wandmontage · Abdeckhaube für Thermostat
- **Verlängerungs- oder Zwischenstück** · Zum Schutz des Arbeitskörpers vor unzulässigen Betriebsbedingungen wird zwischen Ventil und Arbeitskörper ein Verlängerungs- oder ein Zwischenstück angeordnet.

Ein **Verlängerungsstück** (bei Ventilen mit **Balgentlastung**) ist für Temperaturen über 430 °F (220 °C) notwendig. Es wird standardmäßig ohne Abdichtung angeboten. Als Sonderausführung gibt es das Verlängerungsstück aus Edelstahl mit Balgabichtung. Es wirkt zusätzlich wie ein Zwischenstück.

Bei Kombinationen mit Sicherheitstemperaturbegrenzer Typ 2212 bzw. Sicherheitstemperaturwächter Typ 2213 ist für Temperaturen über 300 °F (150 °C) ein Verlängerungsstück erforderlich.

**Zwischenstück** aus Messing (für Wasser, Dampf) oder CrNi-Stahl (für Wasser, Öl). Ein Zwischenstück ist erforderlich, wenn eine Abdichtung zwischen Thermostat und Ventil benötigt wird. Wenn die Buntmetallfreiheit aller mediumsberührenden Teile garantiert werden muss, müssen Zwischenstücke aus CrNi-Stahl eingesetzt werden.

Des Weiteren verhindert ein Zwischenstück einen Mediumsaustritt bei Thermostatwechsel.

- **Doppelanschluss** Typ Do2 für zweiten Thermostaten · Typ DoS mit elektrischem Signalgeber
- **Handverstellung** Hv mit Hubanzeige · HvS mit elektrischem Signalgeber
- **Stabfühler Typ 2231 und Typ 2232** · Tauchhülsen mit Gewindeanschluss
- **Stabfühler Typ 2233 und Typ 2234** · Trägerelement und Abdeckhaube für Wandmontage

## Typgeprüfte Sicherheitseinrichtungen

Die Register-Nr. ist auf Anfrage erhältlich.

Es sind lieferbar:

- **Temperaturregler (TR)** mit einem Thermostat Typ 2231, Typ 2232, Typ 2233, Typ 2234 oder Typ 2235 und einem Ventil Typ 2422, NPS ½ bis 10 (Typ 2234 und Typ 2235 nur bis NPS 6/DN 150), bei dem der max. Betriebsdruck den in den technischen Daten angegebenen max. zul. Differenzdruck  $\Delta p$  nicht überschreiten darf.  
Fühler ohne Tauchhülse: einsetzbar bis 600 psi (40 bar), Prüfdruck max. 870 psi (60 bar)  
Fühler mit Tauchhülse: nur mit SAMSON-Ausführung 1 NPT, Bronze, Stahl und 1.4571 bis Class 300.
- **DVGW-baumustergeprüfte Tauchhülse** für brennbare Gase, Gewindeanschluss 1 NPT, Class 600.

- **Sicherheitstemperaturwächter (STW) und Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)**: Einzelheiten stehen in den Typenblättern ▶ T 2043 und ▶ T 2046 zur Verfügung.

Einzelheiten über die Auswahl und Anwendung von typgeprüften Geräten stehen im Übersichtsblatt ▶ T 2040 zur Verfügung.

## Zeitverhalten der Thermostate

Die Dynamik des Reglers wird im Wesentlichen vom Ansprechverhalten des Fühlers mit seiner charakteristischen Zeitkonstante geprägt.

Tabelle 4 zeigt die Zeitkonstanten von SAMSON-Thermostaten mit unterschiedlichen Funktionsprinzipien bei Messungen in Wasser.

**Tabelle 4:** Zeitkonstanten der Thermostate von SAMSON

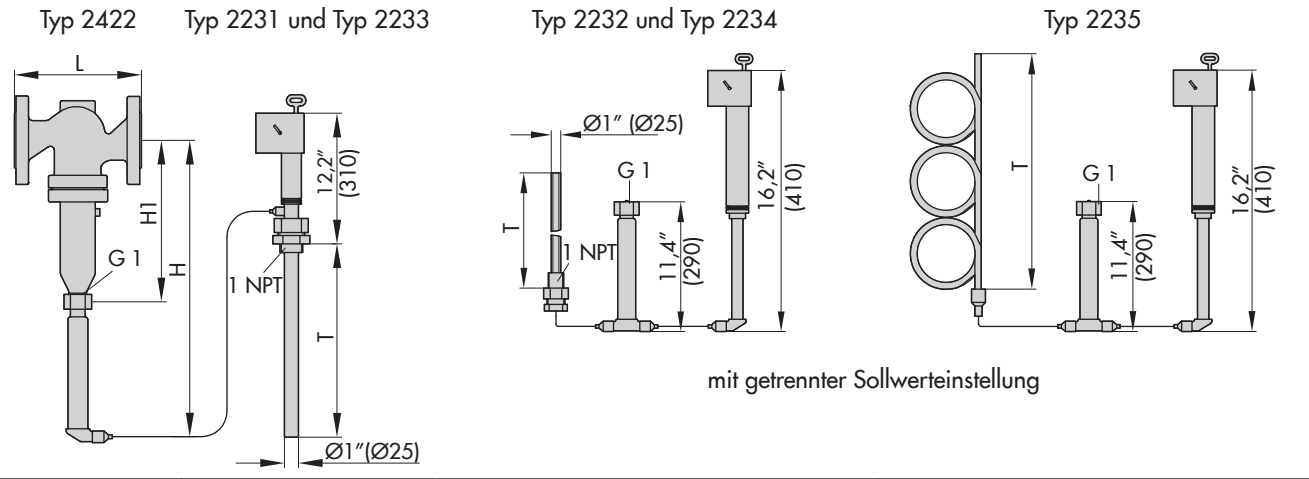
| Funktionsprinzip       | Regelthermostat | Zeitkonstante in s |                 |
|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
|                        |                 | ohne Tauchhülse    | mit Tauchhülse  |
| Flüssigkeitsausdehnung | Typ 2231        | 70                 | 120             |
|                        | Typ 2232        | 65                 | 110             |
|                        | Typ 2233        | 25                 | – <sup>1)</sup> |
|                        | Typ 2234        | 15                 | – <sup>1)</sup> |
|                        | Typ 2235        | 10                 | – <sup>1)</sup> |
|                        | Typ 2213        | 70                 | 120             |
| Adsorption             | Typ 2212        | – <sup>1)</sup>    | 40              |

<sup>1)</sup> nicht zulässig

## Einbau

- **Ventile**  
Die Ventile in waagrecht verlaufende Rohrleitungen einbauen. Der Arbeitskörper muss nach unten hängen. Durchflussrichtung entsprechend dem Pfeil auf dem Gehäuse.
- **Verbindungsrohr**  
Das Verbindungsrohr so verlegen, dass der zul. Umgebungstemperaturbereich nicht überschritten wird, keine Temperaturschwankungen auftreten und keine mechanischen Beschädigungen entstehen. Der kleinste mögliche Biegeradius beträgt ca. 2" (50 mm).
- **Temperaturfühler**  
Die Einbaulage des Temperaturfühlers ist beliebig. Der Temperaturfühler muss mit seiner gesamten Länge in das zu regelnde Medium eintauchen.  
Einbauort so auswählen, dass weder Überhitzungen noch merkliche Totzeiten auftreten.  
Es dürfen nur gleichartige Werkstoffe kombiniert werden (z. B. Wärmetauscher in korrosionsfestem Stahl mit Tauchhülsen aus korrosionsfestem Stahl 1.4571).

**Maßbilder: Ventil Typ 2422 · balgentlastet · mit Anschluss für Thermostat Typ 2231 bis 2235**



**Tabelle 5: Maße und Gewichte · Ventil Typ 2422**

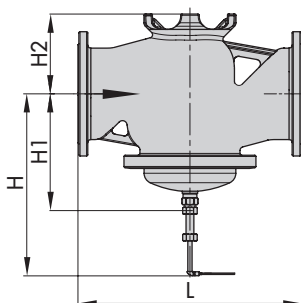
**Tabelle 5.1: Ventil Typ 2422 · balgentlastet**

| Nennweite                   | NPS                           | 1/2            | 3/4       | 1        | 1 1/2     | 2         | 2 1/2          | 3       | 4              | 6               |       |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------------|---------|----------------|-----------------|-------|
| Baulänge L                  | Class 125                     | inch           | -         | -        | 7,25      | 8,75      | 10             | 10,9    | 11,75          | 13,9            | 17,75 |
|                             |                               | mm             | -         | -        | 184       | 222       | 254            | 276     | 298            | 352             | 451   |
|                             | Class 150                     | inch           | 7,25      | 7,25     | 7,25      | 8,75      | 10             | 10,9    | 11,75          | 13,9            | 17,75 |
|                             |                               | mm             | 184       | 184      | 184       | 222       | 254            | 276     | 298            | 352             | 451   |
|                             | Class 300                     | inch           | 7,5       | 7,6      | 7,75      | 9,25      | 10,5           | 11,5    | 12,5           | 14,5            | 18,6  |
|                             |                               | mm             | 191       | 194      | 197       | 235       | 267            | 292     | 318            | 368             | 473   |
| H 1                         | ohne Verl.stück <sup>1)</sup> | 8,9" (225 mm)  |           |          |           |           | 11,8" (300 mm) |         | 14" (355 mm)   | 23,2" (590 mm)  |       |
|                             | mit Verl.stück <sup>1)</sup>  | 14,4" (365 mm) |           |          |           |           | 17,3" (440 mm) |         | 19,5" (495 mm) | 28,7" (730 mm)  |       |
| H                           | ohne Verl.stück <sup>1)</sup> | 20,3" (515 mm) |           |          |           |           | 23,2" (590 mm) |         | 25,4" (645 mm) | 34,6" (880 mm)  |       |
|                             | mit Verl.stück <sup>1)</sup>  | 25,8" (655 mm) |           |          |           |           | 28,7" (730 mm) |         | 30,9" (785 mm) | 40,2" (1020 mm) |       |
| Gewicht (ca.) <sup>2)</sup> | lbs (kg)                      | 12,5 (5,5)     | 12,23 (6) | 15,4 (7) | 30,9 (14) | 37,5 (17) | 62 (28)        | 73 (33) | 90 (41)        | 254 (115)       |       |

| Thermostat Typ |           | 2231                     | 2231 Gr. 250 | 2232                     | 2233      | 2234       | 2235         |
|----------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------|------------|--------------|
| Tauchtiefe T   | inch (mm) | 11,4 (290) <sup>3)</sup> | 38,6 (980)   | 9,25 (235) <sup>3)</sup> | 17 (430)  | 18,1 (460) | 136,2 (3460) |
| Gewicht (ca.)  | lbs (kg)  | 7,1 (3,2)                | 14,3 (6,5)   | 9 (4)                    | 7,5 (3,4) | 8,2 (3,7)  | 8 (3,6)      |

- <sup>1)</sup> nur mit Thermostat Typ 2231  
<sup>2)</sup> Class 150 +10 %; Class 300 +15 %  
<sup>3)</sup> größere Tauchtiefen auf Anfrage

**Maßbild: Ventil Typ 2422 · membranentlastet · mit Anschluss für Thermostat Typ 2231 bis 2235**



**Tabelle 5.2: Ventil Typ 2422 · membranentlastet**

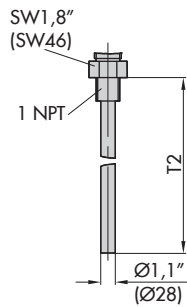
| Nennweite        | NPS         | 2 1/2           | 3               | 4                |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Baulänge L       | Cl. 125/150 | 10,9" · 276 mm  | 11,75" · 298 mm | 13,9" · 352 mm   |
|                  | Cl. 300     | 11,5" · 292 mm  | 12,5" · 318 mm  | 14,5" · 368 mm   |
| Bauhöhe H (ca.)  |             | 23,2" · 589 mm  | 23,3" · 590 mm  | 24,7" · 626 mm   |
| Bauhöhe H2 (ca.) |             | 3,86" · 98 mm   |                 | 4,65" · 118 mm   |
| Gewicht (ca.)    | kg          | 68,5 lb · 31 kg | 85 lb · 38,5 kg | 101,5 lb · 46 kg |

<sup>1)</sup> +10 % für A216 WCC/Class 150

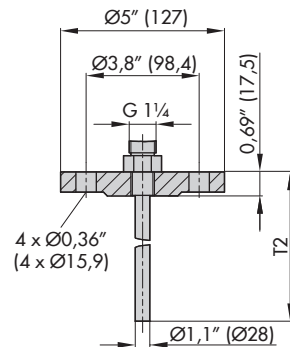
**Tauchhülsen für Typ 2231 und Typ 2232**

**Tabelle 6:** Tauchhülsen für Typ 2231 und Typ 2232

| Regelthermostat |    | Typ 2231 | Typ 2232 |
|-----------------|----|----------|----------|
| Tauchtiefe T2   | in | 12,6     | 9,7      |
| Länge L1        | mm | 321      | 246      |



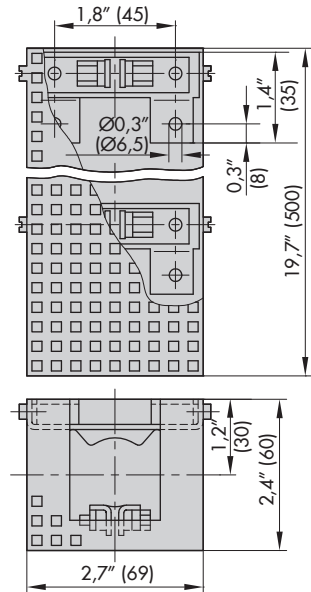
Tauchhülse  
1 NPT/Class 300



Flanschanschluss  
NPS 1 1/2/Class 300

**Befestigungsteile für Typ 2233 und Typ 2234**

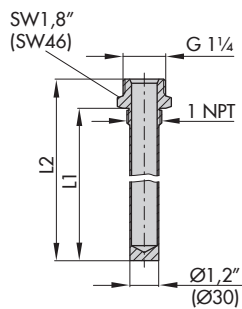
Trägerelement und Abdeckhaube für Wandmontage



**Tauchhülsen für Typ 2231 und Typ 2232**

**Tabelle 7:** Tauchhülsen für brennbare Gase (Class 600)

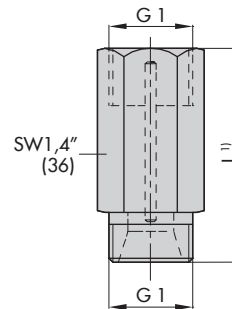
| Regelthermostat |    | Typ 2231 | Typ 2232 |
|-----------------|----|----------|----------|
| Länge L1        | in | 12,4     | 10       |
|                 | mm | 314      | 254      |
| Länge L2        | in | 13,4     | 11       |
|                 | mm | 340      | 280      |



Tauchhülse für brennbare Gase  
1 NPT/Class 600

**Verlängerungsstück/Zwischenstück**

| Verlängerungsstück (Standard)          |    |     |
|--|----|-----|
| L (ca.)                                | in | 5,5 |
|  | mm | 140 |
| Gewicht (ca.)                          | lb | 1,1 |
|  | kg | 0,5 |
| mit Abdichtungsbalg (Sonderausführung) |    |     |
| L (ca.)                                | in | 7,1 |
|  | mm | 180 |
| Gewicht (ca.)                          | lb | 1,3 |
|  | kg | 0,6 |
| Zwischenstück mit Dichtringen          |    |     |
| L (ca.)                                | in | 2,1 |
|  | mm | 55  |
| Gewicht (ca.)                          | lb | 0,4 |
|  | kg | 0,2 |



<sup>1)</sup> Bei Einsatz dieser Zubehörteile vergrößern sich H und H1 um das Maß L.

**Bestelltext**

Temperaturregler Typ 4,

NPS ... (DN ...),

Class ..., Gehäusewerkstoff ...,

mit Thermostat Typ ...,

Sollwertbereich ... °F (°C), Verbindungsrohrlänge ... ft (m),

evtl. Sonderausführung ...,

evtl. Zubehör ...