

Datenblatt

Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler (PN 25)

AVPQT – Einbau im Rücklauf, mit einstellbarem Sollwert

Beschreibung



Der Regler AVPQT ist ein selbsttätiger Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler für den Einsatz überwiegend in Fernwärmanlagen. Der Regler schließt bei steigendem Differenzdruck oder steigender Temperatur bzw. wenn der eingestellte maximale Volumenstrom überschritten wird.

Der AVPQT kann mit den thermostatischen Stellantrieben AVT oder STM kombiniert werden. Der Regler AVPQT besteht aus einem Regelventil mit einstellbarer Volumenstrombegrenzung, einem Kombinationsstück zum Anschluss des Thermostaten, einem Antrieb mit zwei Stellmembranen und einem Handgriff für die Einstellung des Differenzdrucksollwerts.

Die Reglerkombinationen mit AVT oder STM sind typgeprüft nach EN 14597.

Mit Temperaturreglern vom Typ STM kombinierte Regler schützen die Anlagen vor übermäßigen Temperaturen.

Anwendungsbereiche:

- Fernwärmanlagen nach DIN 4747
- Heizsysteme nach EN 12828 (DIN 4751) und EN 12953-6 (DIN 4752)
- Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser nach DIN 4753

Eigenschaften:

- DN 15-50
- k_{vs} 4,0-25 m³/h
- Volumenstrombereich: 0,07-15 m³/h
- PN 25
- Einstellbereich: 0,2-1,0 bar
- Volumenstrombegrenzung Δp_b : 0,2 bar
- Einstellbereiche:
 - AVT:
 - 10 ... 40 °C / 20 ... 70 °C / 40 ... 90 °C / 60 ... 110 °C and
 - 10 ... 45 °C / 35 ... 70 °C / 60 ... 100 °C / 85 ... 125 °C
 - STM:
 - 20 ... 75 °C / 40 ... 95 °C / 30 ... 110 °C
- Temperatur:
 - Zirkulationswasser/glykolhaltiges Wasser bis zu 30 % 2 ... 150 °C
- Anschlüsse:
 - Außengewinde (Anschweißende, anschraubende und Flansch)
 - Flansch



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Bestellung

Beispiel:
AVT (oder STM) / AVPQT Regler:
 Differenzdruck-, Volumenfluss- und
 Temperaturregler, Einbau im
 Rücklauf, DN 15, k_{vs} 4,0, PN 25,
 Einstellbereich 0,2-1,0 bar, T_{max} 150 °C,
 Außengewinde;

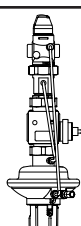
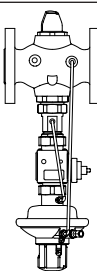
- 1x AVPQT DN 15 Regler
 Bestell-Nr.: **003H6807**
- 1x thermostatischer Stellantrieb
 AVT, 40 ... 90 °C
 Bestell-Nr.: **065-0598**
- 1x Steuerleitungsset AV R 1/8
 Bestell-Nr.: **003H6852**

Wahlweise:

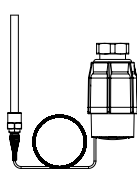
- 1x Anschweißende Endstücke
 Bestell-Nr.: **003H6908**

Der Regler AVPQT wird komplett
 montiert geliefert, einschließlich
 Kombinationsstück und Steuerleitung
 zwischen Ventil und Antrieb. Der
 thermostatische Stellantrieb AVT
 wird getrennt geliefert. Das externe
 Steuerleitungsset (AV) muss gesondert
 bestellt werden.
 Anstelle des Thermostaten AVT
 kann auch ein Schutz-
 Temperaturwächter, Typ STM,
 bestellt werden.

AVPQT Regler (Einbau im Rücklauf)

Bild	DN (mm)	k_{vs} (m³/h)	Anschlussart	Δp - Einstellbereich (bar)	Bestell-Nr.:
	15	4,0	zylindr. Außengewinde nach ISO 228/1	0,2-1,0	003H6807
	20	6,3			003H6808
	25	8,0			003H6809
	32	12,5	Flansche PN 25, gemäß EN 1092-2	0,2-1,0	003H6810
	40	20			003H6811
	50	25			003H6812

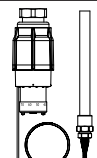
AVT thermostatischer Stellantrieb

Bild	Für Ventile	Einstellbereich (°C)	Temperaturfühler mit Tauchhülse aus Messing, Länge, Anschlussart	Bestell-Nr.
	DN 15-25	-10 ... +40	170 mm, R ½ ¹⁾	065-0596
		20 ... 70		065-0597
		40 ... 90		065-0598
		60 ... 110		065-0599
	DN 32-50	-10 ... +40	210 mm, R ¾ ¹⁾	065-0600
		20 ... 70		065-0601
		40 ... 90		065-0602
		60 ... 110		065-0603
	DN 15-50	10 ... 45	255 mm, R ¾ ^{1) 2)}	065-0604
		35 ... 70		065-0605
		60 ... 100		065-0606
		85 ... 125		065-0607

1) kegeliges Außengewinde nach EN 10226-1

2) ohne Tauchhülse

STM Schutz-Temperaturwächter (Stellantrieb)

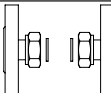
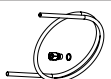
Bild	Für Ventile	Grenzwertbereich (°C)	Temperaturfühler mit Tauchhülse aus Messing, Länge, Anschlussart	Bestell-Nr.
	DN 15-50	30 ... 110	210 mm, R ¾ ¹⁾	065-0608
		20 ... 75		065-0609
		40 ... 95		065-0610

¹⁾ kegeliges Außengewinde nach EN 10226-1

Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Bestellung (Fortsetzung)

Zubehör für AVPQT

Bild	Typenbezeichnung	DN	Anschlussart		Bestell-Nr.
	Anschweißende Endstücke	15	-		003H6908
		20			003H6909
		25			003H6910
	Anschrubende Endstücke (Außengewinde)	15	Kegeliges Außengewinde nach EN 10226-1	R ½	003H6902
		20		R ¾	003H6903
		25		R 1	003H6904
	Flanschendstücke	15	Flansche PN 25, nach EN 1092-2		003H6915
		20			003H6916
		25			003H6917
	Steuerleitungsset AV	Beschreibung: - 1× Kupferrohr Ø6 × 1 × 1500 mm - 1× Verschraubung ¹⁾ für Steuerleitungsanschluss an das Rohr Ø6 × 1 mm		R ⅛	003H6852
				R ⅜	003H6853
				R ½	003H6854
	¹⁾ 10 Verschraubungen für Steuerleitungsanschluss an das Rohr, Ø6 × 1 mm R ⅛				003H6857
	¹⁾ 10 Verschraubungen für Steuerleitungsanschluss an das Rohr, Ø6 × 1 mm R ⅛				003H6858
	¹⁾ 10 Verschraubungen für Steuerleitungsanschluss an das Rohr, Ø6 × 1 mm R ½				003H6859
	¹⁾ 10 Verschraubungen für Steuerleitungsanschluss an den Antrieb, Ø6 × 1 mm G ⅜				003H6931
	Absperrventil für Rohr Ø6 mm				003H0276

¹⁾ Die Verschraubung besteht aus Gewindenippel, Klemmring und Mutter.

Zubehör für Thermostate

Bild	Typenbezeichnung	Für Regler	Material	Bestell-Nr.
	Tauchhülse PN 25	AVT / AVPQT DN 15-25	Messing	065-4414 ¹⁾
			Edelstahl, mat. Nr. 1.4571	065-4415 ¹⁾
		AVT / AVPQT DN 32-50 STM / AVPQT DN 15-50	Messing	065-4416 ¹⁾
			Edelstahl, mat. Nr. 1.4435	065-4417 ¹⁾
 	Kombinationsstück K2		003H6855	
	Kombinationsstück K3		003H6856	

¹⁾ Nicht für thermostatische Stellantriebe vom Typ AVT mit den Bestellnummern: 065-0604, 065-0605, 065-0606, 065-0607

Ersatzteilesets

Bild	Typenbezeichnung	DN	k _{vs} (m³/h)	Bestell-Nr.
	Innengarnitur	15	2,5	003H6864
			4,0	003H6865
		20	6,3	003H6866
		25	8,0	003H6867
	Antrieb mit Handgriff	32 / 40 / 50	12,5 / 20 / 25	003H6868
		Δp-Einstellbereich (bar)		Bestell-Nr.
		0,2-1,0		003H6842
	Stopfbuchsengehäuse	für Fühler		
		AVT R 1/2		065-4420
		AVT R 3/4		065-4421

Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Technische Daten

Ventil

Nennweite			DN	15	20	25	32	40	50
k _{VS} -Wert			m³/h	4,0	6,3	8,0	12,5	20	25
Einstellbereich des max. Durchflusses	Δp _b ¹⁾ = 0,2 bar	von		0,07	0,16	0,2	0,4	0,8	0,8
		bis		2,2	3,0	3,5	8,0	10	12
		bis ³⁾		2,4	3,5	4,5	10	12	15
Kavitationswert z				≥ 0,6		≥ 0,55		≥ 0,5	
Leckrate nach IEC 534			% des k _{VS}	≤ 0,02			≤ 0,05		
Nenndruck			PN	25					
Min. Differenzdruck			bar	siehe Bemerkung ²⁾					
Max. Differenzdruck				20			16		
Medium				Zirkulationswasser/glykolhaltiges Wasser mit max. 30 % Glykolanteil					
Medium pH-Wert				min. 7, max. 10					
Mediumtemperatur			°C	2 ... 150					
Anschlüsse	Ventil			Außengewinde			Flanschanschluss		
	Anschlussteile			Anschweißende, anschraubende und Flansch			-		
Werkstoffe									
Ventilgehäuse	Gewinde			Rotguss CuSn5ZnPb (Rg5)			-		
	Flansch			-			Sphäroguss Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)		
Ventilsitz				Edelstahl, mat. Nr. 1.4571					
Ventilkegel				entzinkungsfreies Messing CuZn36Pb2As					
Dichtung				EPDM					
Druckentlastungssystem				Kolben					

¹⁾ Δp_b - Differenzdruck über der Volumenstrombegrenzung

²⁾ Abhängig von Durchflussrate und k_{vs} ; für $Q_{set} = Q_{max} \rightarrow \Delta p_{min} \geq 0,5 \text{ bar}$; für $Q_{set} < Q_{max} \rightarrow \Delta p_{min} = \left(\frac{Q}{k_{vs}}\right)^2 + \Delta p_b$

³⁾ Höherer max. Volumenstrom wird bei höheren Differenzdrücken über dem AVPQT Regler erreicht. Normalerweise bei $\Delta p > 1-1,5 \text{ bar}$

Stellantrieb

Typ		AVPQT
Größe Stellantrieb	cm²	54
Nenndruck	PN	25
Volumenstrombegrenzung Differenzdruck, Δp _b	bar	0,2
Einstellbereich für den Differenzdruck und Farben der Feder		0,2-1,0
		gelb
Werkstoffe		
Gehäuse	Oberteil Membrangehäuse	Edelstahl, mat. Nr. 1.4301
Stellantrieb	Unterteil Membrangehäuse	entzinkungsfreies Messing CuZn36Pb2As
Membran		EPDM
Steuerleitung		Kupferrohr Ø6 x 1 mm

Thermostatischer Stellantrieb AVT

Einstellbereich X _s	°C	-10 ... 40 / 20 ... 70 / 40 ... 90 / 60 ... 110 10 ... 45 / 35 ... 70 / 60 ... 100 / 85 ... 125
Zeitkonstante T nach EN 14597	Sek.	max. 50 (170 mm, 210 mm), max. 30 (255 mm)
Übertragungsbeiwert KR	mm/°K	0,2 (170 mm), 0,3 (210 mm), 0,7 (255 mm)
Max. zul. Temperatur am Fühler		50 °C über max. Sollwert
Zul. Umgebungstemperatur am Temperaturregler	°C	0 ... 70
Nenndruck Fühler	PN	25
Nenndruck Tauchhülse		
Kapillarrohrlänge		5 m (170 mm, 210 mm), 4 m (255 mm)
Werkstoffe		
Temperaturfühler		Kupfer
Tauchhülse ¹⁾	Ms Ausführung	Messing, vernickelt
	Edelstahlausführung	Mat. Nr. 1.4571 (170 mm), mat. Nr. 1.4435 (210 mm)
Sollwertsteller		Polyamid, glasfaserverstärkt
Skalenträger		Polyamid

¹⁾ für Fühler 170 und 210 mm

Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

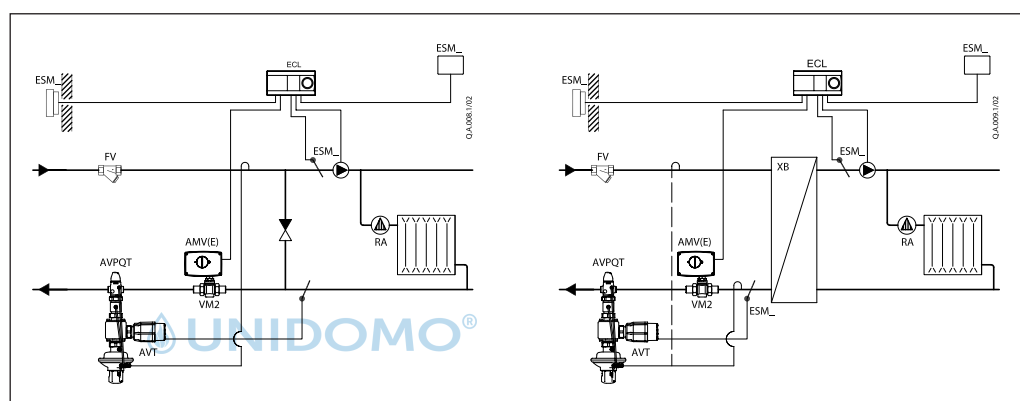
Technische Daten (Fortsetzung)

STM Schutz-Temperaturwächter (Stellantrieb)

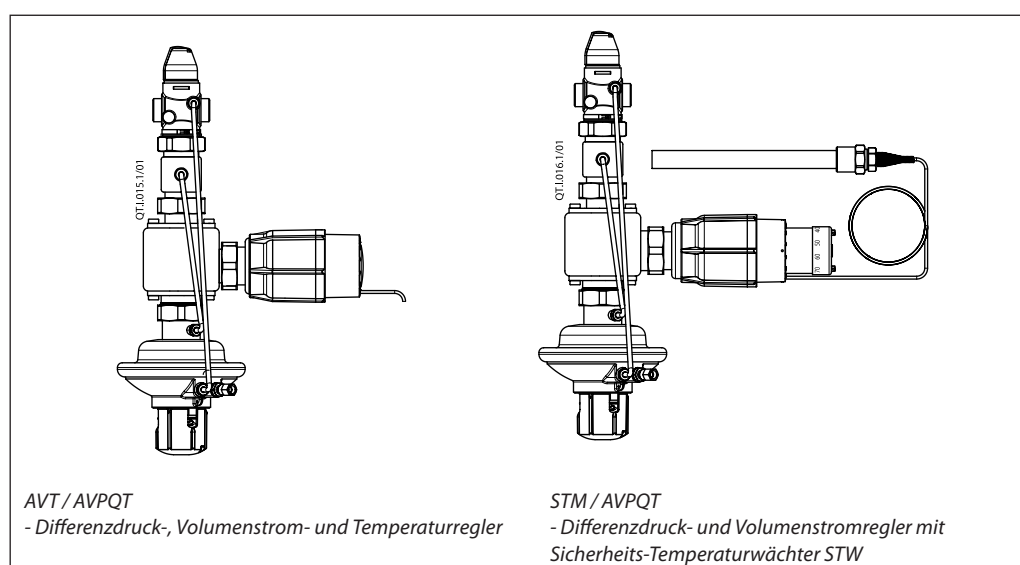
Grenzwertbereich X_s	°C	20 ... 75 / 40 ... 95 / 30 ... 110
Zeitkonstante T nach EN 14597	Sek.	max. 100
Übertragungsbeiwert KR	mm/°K	0,3
Max. zul. Temperatur am Fühler		80 °C über max. Sollwert
Zul. Umgebungstemperatur am Temperaturregler	°C	0 ... 70
Nennndruck Fühler	PN	25
Nennndruck Tauchhülse		
Kapillarrohrlänge	m	5
Werkstoffe		
Temperaturfühler		Kupfer
Tauchhülse	Ms Ausführung	Messing, vernickelt
	Edelstahlausführung	mat. Nr. 1.4435
Sollwertsteller		Polyamid, glasfaserverstärkt
Skalenträger		Polyamid

Anwendungsbeispiele

Der Regler kann nur in die Rücklaufleitung eingebaut werden.



Kombinationsmöglichkeiten



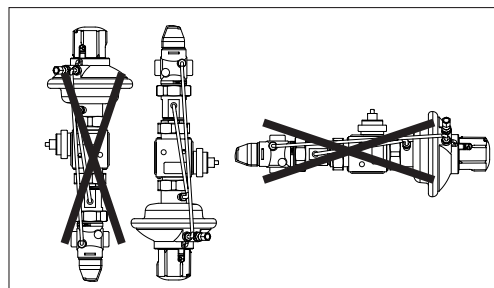
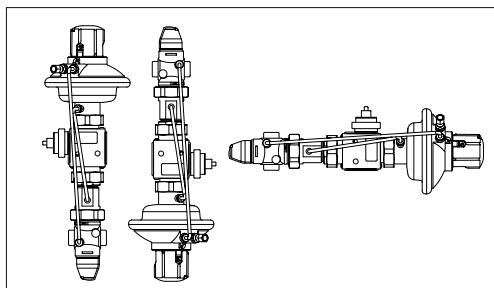
Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Einbaulagen

Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler

Die Einbaulage ist bis zu einer Mediumtemperatur von 100 °C beliebig.

Bei höheren Temperaturen dürfen die Regler nur in waagerechte Rohrleitungen mit nach unten hängendem Membranantrieb eingebaut werden.

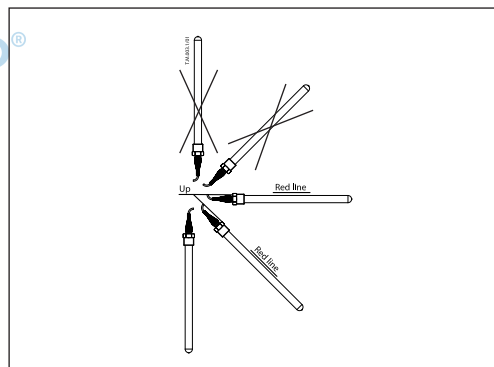
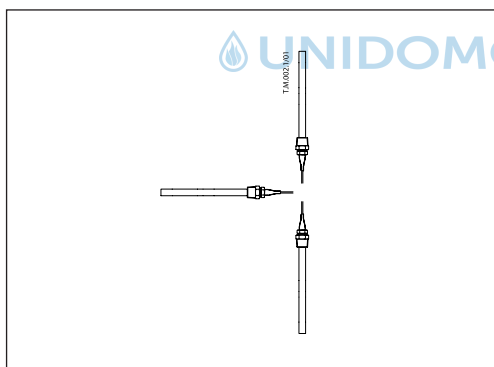


Temperaturfühler

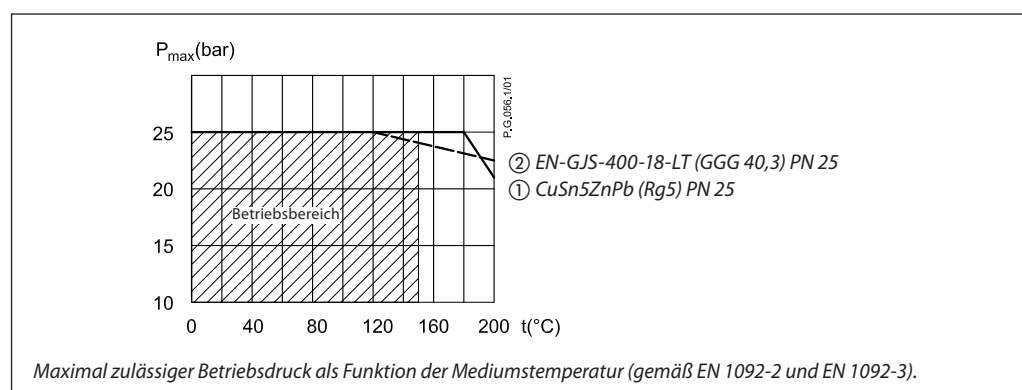
Der Einbauort ist so zu wählen, dass die Temperatur des Mediums direkt ohne Verzögerung erfasst wird. Eine Überhitzung des Temperaturfühlers ist zu vermeiden. Der Temperaturfühler muss in voller Länge in das Medium eintauchen.

Thermostat mit Fühler 170 mm, R $\frac{1}{2}$ und 210 mm, R $\frac{3}{4}$
- Einbaulage des Temperaturfühlers ist beliebig.

Thermostat mit Fühler 255 mm, R $\frac{3}{4}$
- Der Temperaturfühler muss so eingebaut werden, wie in der Abbildung gezeigt.



Druck-Temperatur-Diagramm

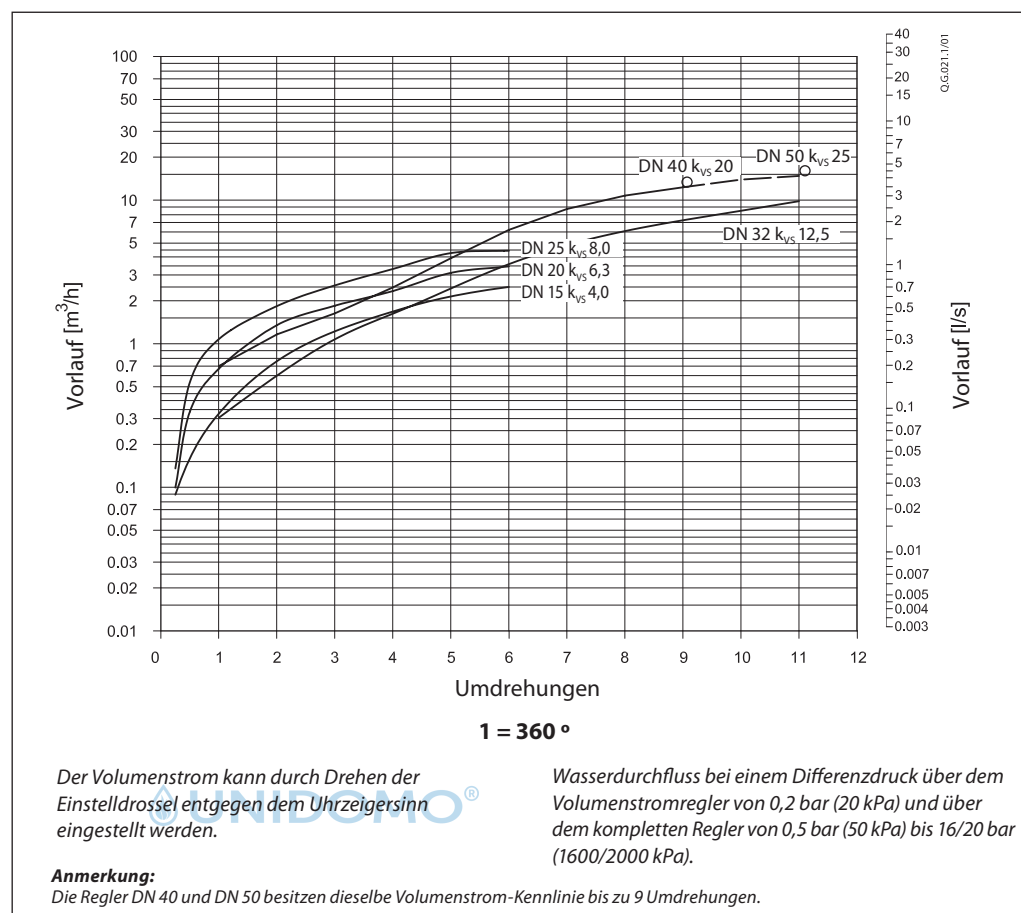


Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Volumenstromdiagramm

Dimensionierungs- und Einstelldiagramm

Verhältnis von tatsächlichem Volumenstrom und Zahl der Umdrehungen an der Einstelldrossel.
Die angegebenen Werte sind als Richtwerte zu betrachten.



Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Auslegung

- Indirekt angeschlossene Hausanlage

Beispiel

Ein elektr. Stellgerät (MCV) für eine indirekt angeschlossene Hausanlage benötigt einen Differenzdruck von 0,3 bar (30 kPa) und einen Volumenstrom von weniger als 1150 l/h. Die Rücklauftemperatur ist auf 70 °C begrenzt.

Daten (AVPQT):

$Q_{\max} = 1,15 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (1150 l/h)}$
 $\Delta p_{\min} = 1,0 \text{ bar (100 kPa)}$
 $\Delta p_{\text{Tauscher}} = 0,05 \text{ bar (5 kPa)}$
 $\Delta p_{\text{MCV}} = 0,3 \text{ bar (30 kPa) gewählt}$
 $\Delta p_b^{1)} = 0,2 \text{ bar (20 kPa)}$

Anmerkung:

¹⁾ Δp_b ist der Differenzdruck über der Volumenstrombegrenzung.

Der Differenzdruckeinstellwert lautet:

$\Delta p_{\text{Einstellwert}} = \Delta p_{\text{Tauscher}} + \Delta p_{\text{MCV}}$
 $\Delta p_{\text{Einstellwert}} = 0,05 + 0,3$
 $\Delta p_{\text{Einstellwert}} = 0,35 \text{ bar (35 kPa)}$

Der gesamte Druckverlust über den Regler beträgt:

$\Delta p_{\text{AVPQT}} = \Delta p_{\min} - \Delta p_{\text{Tauscher}} - \Delta p_{\text{MCV}}$
 $\Delta p_{\text{AVPQT}} = 1,0 - 0,05 - 0,3$
 $\Delta p_{\text{AVPQT}} = 0,65 \text{ bar (65 kPa)}$

Mögliche Druckverluste in Rohren, Absperrarmaturen, Wärmezählern usw. sind nicht einbezogen.

Der k_v -Wert ergibt sich wie folgt:

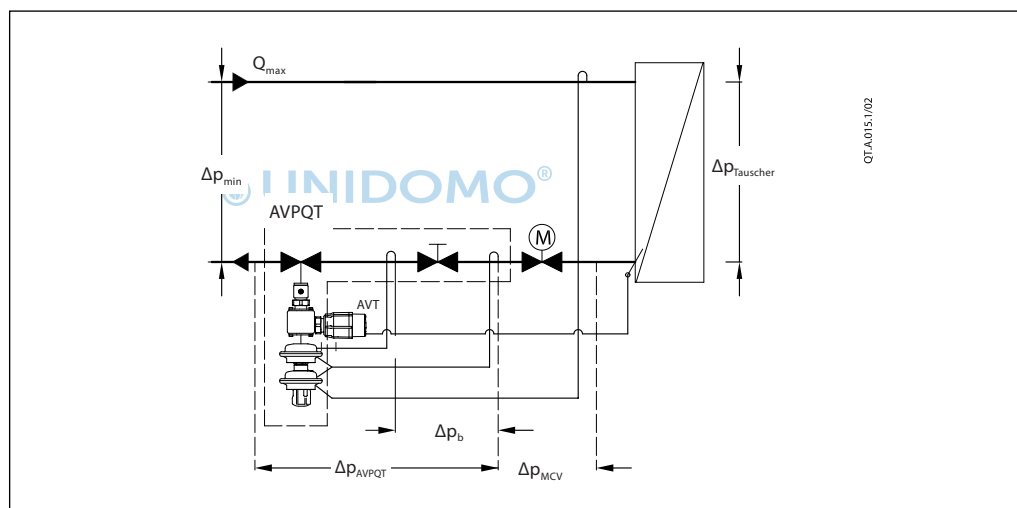
$$k_v = \frac{Q_{\max}}{\sqrt{\Delta p_{\text{AVPQT}} - \Delta p_b}} = \frac{1,15}{\sqrt{0,65 - 0,2}}$$

$k_v = 1,7 \text{ m}^3/\text{h}$

Lösung:

Bei diesem Beispiel fällt die Wahl auf:

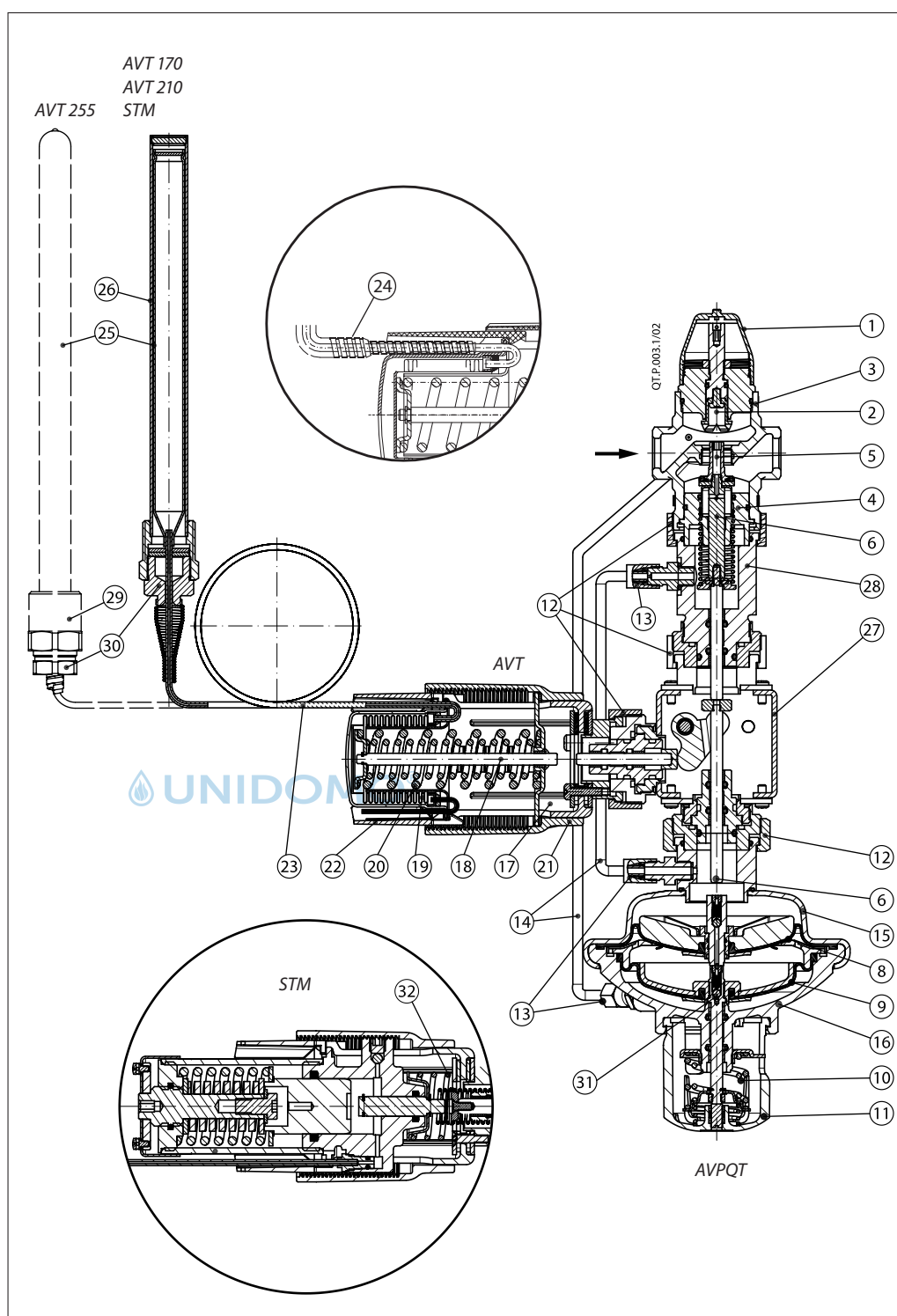
- AVPQT DN 15, k_{vs} -Wert 4,0 mit Differenzdruckbereich 0,2-1,0 bar und Volumenstrom-Einstellbereich 0,15-1,4 m³/h gewählt.
- AVT 170 mm, Temperatur-Einstellbereich 40 ... 90 °C



Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Bauform

1. Abdeckung
2. Einstelldrossel für den Volumenstrom-Sollwert
3. Ventilgehäuse
4. Innengarnitur
5. Ventilkegel (druckentlastet)
6. Ventiltange
7. Bohrung zur Druckdurchführung
8. Stellmembrane für die Volumenstromregelung
9. Stellmembrane für die Differenzdruckregelung
10. Sollwertfeder für die Differenzdruckregelung
11. Handgriff für die Differenzdruckeinstellung, mit Plombierbohrung
12. Überwurfmutter
13. Verschraubung für die Steuerleitung
14. Steuerleitung
15. Oberteil Membrangehäuse
16. Unterteil Membrangehäuse
17. Thermostatische Stellantriebe AVT, STM
18. Antriebsstange
19. Metallbalg
20. Sollwertfeder für die Temperaturregelung
21. Handgriff für die Temperatureinstellung, mit Plombierbohrung
22. Skalenräger
23. Verbindungsrohr
24. Flexibles Schutzrohr (nur bei 255 mm)
25. Temperaturfühler
26. Tauchhülse
27. Kombinationsstück K2
28. Verbindungsstück V
29. Stopfbuchse
30. Stopfbuchsengehäuse
31. Druckbegrenzung-Sicherheitsventil
32. Sicherheitsfeder



Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Funktionsprinzip

Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler

Das Durchflussvolumen führt zu einem Druckabfall über dem einstellbaren Volumenflussregler. Der entstandene Druck wird über die Steuerleitungen und/oder die Bohrung in der Antriebsstange auf die Antriebskammern übertragen und wirkt auf die Stellmembran für die Durchflusssteuerung. Der Differenzdruck der Volumenstrombegrenzung wird durch die eingebaute Feder gesteuert und begrenzt. Der Regler schließt bei steigendem und öffnet bei fallendem Differenzdruck, um den maximalen Volumenstrom zu steuern.

Die Druckunterschiede des Durchflusses und des Rücklaufs werden über die Steuerleitungen auf die Antriebskammern übertragen und wirken auf die Stellmembran für die Steuerung des Differenzdrucks. Der Differenzdruck wird über die Einstellfeder für die Differenzdrucksteuerung gesteuert. Der Regler schließt bei steigendem und öffnet bei fallendem Differenzdruck, um einen konstanten Differenzdruck zu gewährleisten.

Der Regler ist mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet, das die Stellmembrane vor einem zu hohen Differenzdruck schützt.

Schutz-Temperaturwächter STM

- Funktion
Beim Schutz-Temperaturwächter handelt es sich um eine Temperaturbegrenzung, die das System vor zu hohen Temperaturen schützt. Der Ventilkegel ist weichdichtend und druckentlastet.

Wenn die Temperatur am Fühler den eingestellten Grenzwert übersteigt, schließt der STW (Schutz-Temperaturwächter) das Ventil und unterbricht die Energiezufuhr. Sobald die Temperatur am Fühler wieder fällt, öffnet das Ventil automatisch.

Der Handgriff für die Einstellung des Grenzwerts kann plombiert werden.

- Erweiterte Sicherheit
Wenn im Bereich des Temperaturfühlers, des Verbindungsrohrs oder des Thermostaten ein Leck auftritt, wird das Ventil über die Feder im Sicherheitsthermostat geschlossen. In diesem Fall muss der STW (Stellantrieb) ersetzt werden.
- Physikalisches Funktionsprinzip
Der Schutz-Temperaturwächter arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Der Temperaturfühler, das Kapillarrohr und der Raum um den Balg sind mit Flüssigkeit gefüllt. Wenn die Temperatur am Temperaturfühler steigt, dehnt sich die Flüssigkeit aus, die Antriebsstange wird ausgefahren und schließt das Ventil.

Temperaturregler AVT

- Funktion
Diese Stellkraft wirkt über die Antriebsstange und über die Kegelstange auf den Ventilkegel. Bei Temperaturerhöhung am Temperaturfühler schließt, bei Temperaturreduzierung am Temperaturfühler öffnet das Ventil.

Der Handgriff für die Temperatureinstellung kann plombiert werden.

- Physikalisches Funktionsprinzip
Die Mediumtemperatur erzeugt Druckveränderungen im Temperaturfühler. Dieser Druck wird über das Verbindungsrohr auf den Metallbalg übertragen. Die Balgfläche bewegt die Thermostatstange und öffnet oder schließt das Ventil.

Einstellungen

Einstellung des Volumenstroms

Die Einstellung der Volumenstrombegrenzung erfolgt über den Hub der Kombinationsdrossel, bzw. der Einstelldrossel. Der Wert kann mit Hilfe des Einstellendiagramms für den Volumenstrom (Richtwert; siehe hierzu die entsprechende Bedienungsanleitung) und/oder des Wärmezählers eingestellt werden.

Einstellung Differenzdruck

Die Einstellung des Differenzdrucks erfolgt durch Drehen des Handgriffs zur Einstellung des Differenzdrucksollwerts. Die Einstellung kann über den Handgriff für die Einstellung des Differenzdrucks und/oder der Druckanzeigen erfolgen.

Temperatureinstellung (AVT)

Die Sollwerttemperatur kann mit Hilfe der Einstellfeder für die Temperaturregulierung verändert werden. Die Einstellung kann über die Feder für die Einstellung des Drucks und/oder der Druckanzeigen erfolgen.

Einstellung des Grenzwerts (STM)

Die Grenzwerttemperatur kann mit Hilfe des Handgriffs für die Temperatureinstellung verändert werden. Die Einstellung kann über den Handgriff für die Einstellung des Drucks und/oder die Temperaturanzeigen erfolgen.

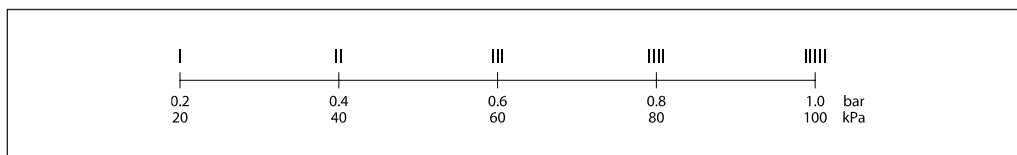
Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Einstelldiagramm

Einstellung Differenzdruck

Verhältnis zwischen den Sollwerten und dem Differenzdruck.

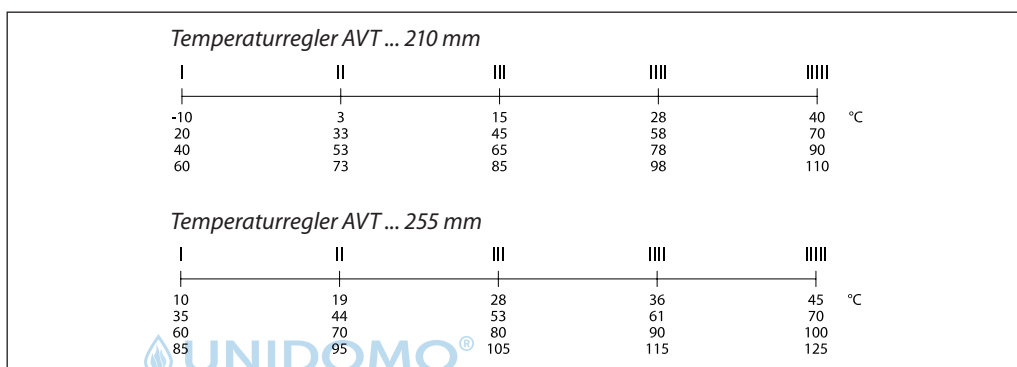
Hinweis: Die angegebenen Werte sind nur Richtwerte.



Temperatureinstellung

Der Bezug zwischen den Skalenmarkierungen 1-5 und der Schließtemperatur.

Hinweis: Die angegebenen Werte sind nur Richtwerte.

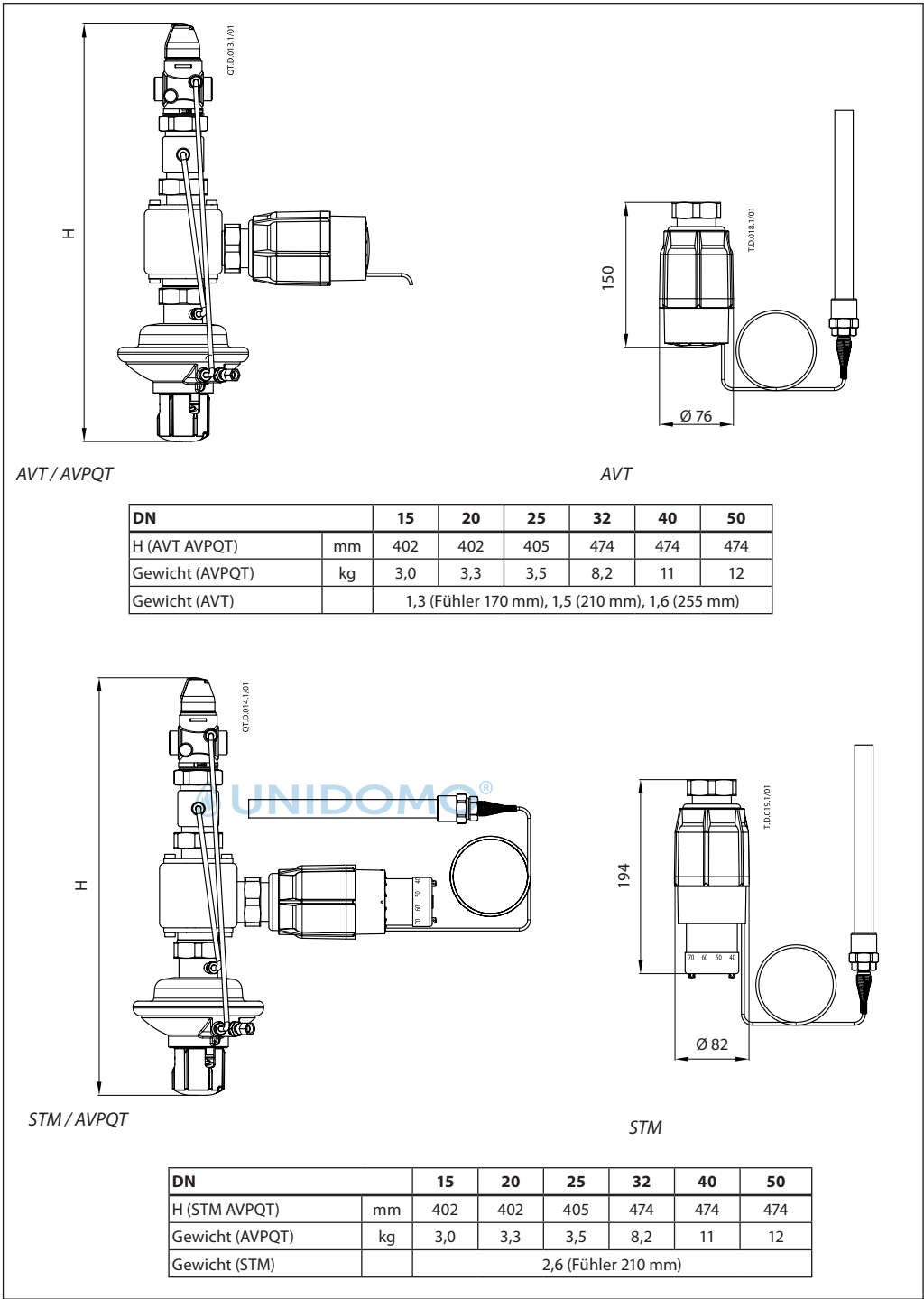


Hinweis:

STM Schutz-Temperaturwächter (Stellantrieb):

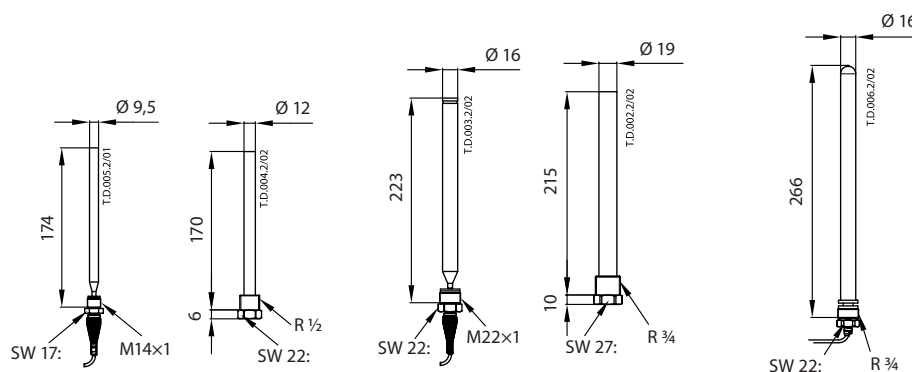
Die Temperaturskala ist bereits auf dem Produkt vorhanden.

Nennweiten



Datenblatt - Differenzdruck-, Volumenstrom- und Temperaturregler AVPQT (PN 25)

Abmessungen(Fortsetzung)



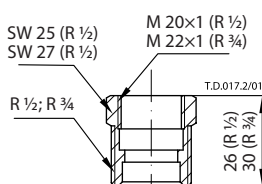
AVT 170

AVT 170
Tauchhülse

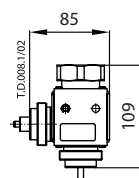
AVT 210
STM

AVT 210/STM
Tauchhülse

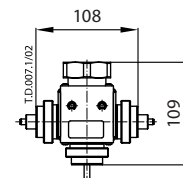
AVT 255



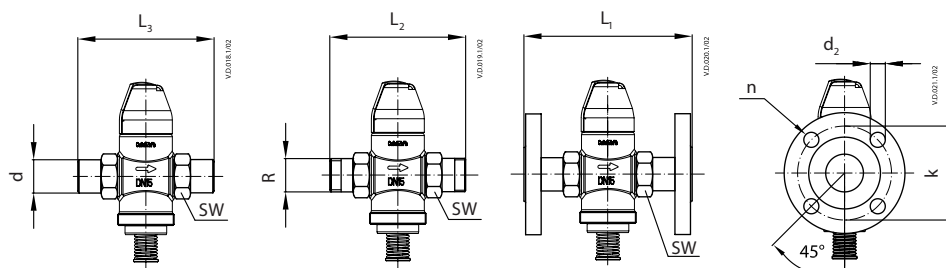
Stopfbuchsengehäuse



Kombinationsstück K2



Kombinationsstück K3



DN	R ¹⁾	SW	d	L ₁ ²⁾	L ₂	L ₃	k	d ₂	n
mm									
15	1/2	32 (G 3/4A)	21	130	131	139	65	14	4
20	3/4	41 (G 1A)	26	150	144	154	75	14	4
25	1	50 (G 1 1/4A)	33	160	160	159	85	14	4
32	1 1/4	-	42	-	177	184	100	18	4
40	-	-	47	-	-	204	110	18	4
50	-	-	60	-	-	234	125	18	4

¹⁾ Kegeliges Außengewinde nach EN 10226-1

²⁾ Flansche PN 25 nach EN 1092-2







Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller



Danfoss GmbH, Fernwärme- und Regelungstechnik, Carl-Legien-Str. 8, D-63073 Offenbach
Tel.: +49 (0)69 / 8902-960, Fax: +49 (0)69 / 8902 466-948, anfrage-fw@danfoss.com, www.fernwaerme.danfoss.de

Danfoss GmbH, Danfoss-Straße 8, A-2353 Guntramsdorf
Tel.: +43 (0)2236 5040, Fax: +43 (0)2236 5040-33, fernwaerme.at@danfoss.com, www.waerme.danfoss.at

Danfoss AG, Parkstraße 6, CH-4402 Frenkendorf
Tel. +41 (0)61 906 11 11, Fax. +41 (0)61 906 11 21, info@danfoss.ch, www.danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.
