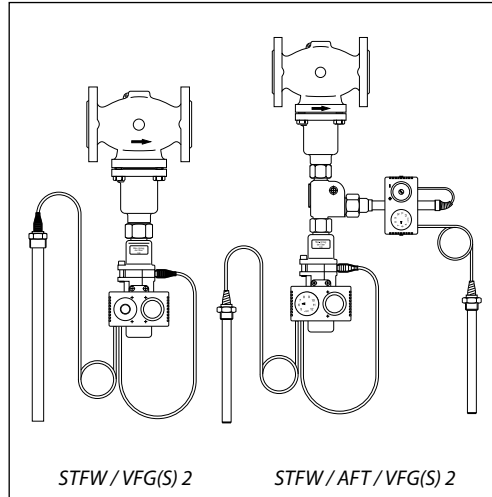


Datenblatt

Temperaturregler mit Schutz-Temperatur-Wächter STFW / VFG(S) 2, STFW / AFT / VFG(S) 2

Beschreibung/Anwendung



STFW / VFG(S) 2 und STFW / AFT / VFG 2 sind Regler ohne Fremdenergie und werden für die Temperaturregelung und -überwachung von Trinkwasser- und Heizungsanlagen eingesetzt. Die Regler sind Typgetestet nach DIN 3440.

Einsatzgebiet:

- Fernwärmeversorgungsanlagen nach DIN 4747-1 und Heizungsanlagen
- Wassererwärmungssysteme für Trink- und Betriebswasser nach DIN 4753

Nennweite: DN 15 - 125
 Nenndruck: PN 16, 25, 40
 Durchflussmedium: Kreislaufwasser, Glykollgemische bis 30%, Dampf
 Mediumtemperatur: 2° ... 350 °C

Bestellung

Beispiel 1:

Schutz-Temperatur-Wächter
 STFW / VFG 2
 DN 25, PN 25, Medium Wasser,
 Temperatursollwertbereich:
 10° ... 75 °C:

- 1x STFW Sich.-Thermostat
 Bestell-Nr: **065-4408**
- 1x VFG 2 DN 25 Ventil
 Bestell-Nr: **065B2403**

Beispiel 2:

Temperaturregler mit Schutz-
 Temperatur-Wächter
 STFW / AFT / VFG 2
 DN 25, PN 25,
 Temperatursollwertbereiche:
 STFW 10° ... 75 °C,
 AFT 20° ... 90 °C:

- 1x STFW Sich.-Thermostat
 Bestell-Nr: **065-4408**
- 1x AFT 06 Thermostat
 Bestell-Nr: **065-4135**
- 1x VFG 2 DN 25 Ventil
 Bestell-Nr: **065B2403**
- 1x KF3 Kombinationsstück
 Bestell-Nr: **003G1398**

Die Teile werden separat geliefert.

VFG 2 (für Wasser, Kegel metallisch dichtend)

	DN mm	k_{VS} m ³ /h	$t_{max.}$ °C	Bestell-Nr.		
				PN 16	PN 25	PN 40
	15	4.0	200	065B2388	065B2401	065B2411
	20	6.3		065B2389	065B2402	065B2412
	25	8.0		065B2390	065B2403	065B2413
	32	16		065B2391	065B2404	065B2414
	40	20		065B2392	065B2405	065B2415
	50	32		065B2393	065B2406	065B2416
	65	50		065B2394	065B2407	065B2417
	80	80		065B2395	065B2408	065B2418
	100	125		065B2396	065B2409	065B2419
	125	160		065B2397	065B2410	065B2420

VFGS 2 (für Dampf, Kegel metallisch dichtend)

	DN mm	k_{VS} ³⁾ m ³ /h	$t_{max.}$ °C	Bestell-Nr.		
				PN 16 ^{1) 2)}	PN 25 ²⁾	PN 40 ²⁾
	15	4.0 (2.5)	200 / 350 ¹⁾	065B2430	065B2443	065B2453
	20	6.3 (4.0)		065B2431	065B2444	065B2454
	25	8.0 (6.3)		065B2432	065B2445	065B2455
	32	16 (10)		065B2433	065B2446	065B2456
	40	20 (16)		065B2434	065B2447	065B2457
	50	32 (25)		065B2435	065B2448	065B2458
	65	50 (40)		065B2436	065B2449	065B2459
	80	80 (63)		065B2437	065B2450	065B2460
	100	125 (100)		065B2438	065B2451	065B2461
	125	160 (125)		065B2439	065B2452	065B2462

¹⁾ 350°C nur mit Gehäuseverlängerung ZF4 (siehe Zubehör) und nur für PN 25 und PN 40; für PN 16 $t_{max.} = 300$ °C

²⁾ Bei der Standardausführung ist der max. Betriebsüberdruck $p_{max.} = 14$ bar. Bei $p_{max.} > 14$ bar muss das Zwischenstück ZF4, ZF6 oder Kombinationsstück KF3 eingesetzt werden.

³⁾ in Klammern gesetzte k_{VS} -Werte sind nur für die VFGS2-Ausführung mit Strömungsteiler



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

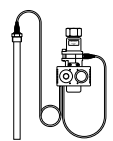


-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

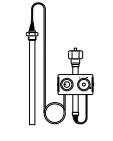
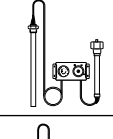
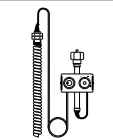
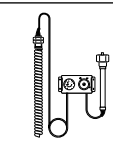
Bestellung (Fortsetzung)

Sicherheits-Thermostat STFW für Schutz-Temperatur-Wächter für STW

	Temp.-Sollwert °C	Temperaturfühler	Bestell-Nr.
	10 ... 75	mit Bronze-Tauchhülse L=386 mm, R 1 ¹⁾	065-4408
	30 ... 95		065-4409
	45 ... 95		065-4410

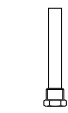
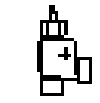
¹⁾ konisches Aussengewinde nach DIN 2999

Thermostat AFT für Temperaturregler TR

	Typ	Temp.-Sollwert °C	Temperaturfühler / Zeitkonstante*	Aufbau	Bestell-Nr.
	AFT 06	-20 ... 50	mit Bronzetauchhülse/ 120s mit Tauchhülse	Sollwertsteller am Stellantrieb	065-4390
		20 ... 90			065-4391
		40 ... 110			065-4392
		60 ... 130			065-4393
		110 ... 180			065-4394
	AFT 26	-20 ... 50		Sollwertsteller für Wandmontage	065-4396
		20 ... 90			065-4397
		40 ... 110			065-4398
		60 ... 130			065-4399
	AFT 17	-20 ... 50	Wendelfühler/ 20s ohne Tauchhülse	Sollwertsteller am Stellantrieb	065-4400
		20 ... 90			065-4401
		40 ... 110			065-4402
		60 ... 130			065-4403
	AFT 27	-20 ... 50		Sollwertsteller für Wandmontage	065-4404
		20 ... 90			065-4405
		40 ... 110			065-4406
		60 ... 130			065-4407

* nach DIN 3440

Zubehör

	Typ	Bemerkung	Bestell-Nr.
	Tauchhülse	für Thermostate AFT 06, AFT 26 (Edelstahl, W- Nr. 1.4571)	003G1400
	Kombinations- stück KF 3	für Temperaturen über 200 °C	003G1397
	Zwischenstück ZF4	für Temperaturen von 200° bis 350 °C	003G1394
	Zwischenstück ZF6*	für Temperaturen bis 200 °C mit Positionsanzeige	003G1393
	Strömungs- teiler für VFGS2 (zur Geräusch- reduzierung)	DN 15, 20	065B2775
		DN 25, 32	065B2776
		DN 40, 50	065B2777
		DN 65, 80	065B2778
		DN 100, 125	065B2779

* Anmerkung:
Das Zwischenstück ZF 6 einsetzen bei Drücken über 14 bar und in Kombination mit Thermostaten.

Technische Daten
Ventil VFG 2, VFGS 2

Nennweite	(DN)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
k _{VS} -Wert	(m³/h)	4	6.3	8	16	20	32	50	80	125	160
k _{VS} -Wert m. Strömungsteiler ¹⁾	(m³/h)	2.5	4.0	6.3	10	16	25	40	63	100	125
z -Wert nach VDMA 24 422		0.6	0.6	0.6	0.55	0.55	0.5	0.5	0.45	0.4	0.35
Druckdifferenz Δp _{max.} PN 16		16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
Druckdifferenz Δp _{max.} PN 25, 40		20	20	20	20	20	20	20	20	15	15
Nenndruck		PN 16, 25 oder 40, Flansche nach DIN 2501									
Betriebsüberdruck max. (bar)		Standard 14 bar / > 14 bar ²⁾									
Max. Temperatur	VFG 2	Kreislaufwasser, Wasser-Glykolgemische bis 30% von 2° bis 200°C									
	VFGS 2	Dampf / max. 350°C ^{3) 4)}									
Durchflussmedium		Kreislaufwasser, Wasser-Glykolgemische bis 30%, Dampf (nur VFGS 2)									
Druckentlastung		Edelstahlbalg, W-Nr.: 1.4571									
Werkstoff Ventilgehäuse	PN 16	Grauguss EN-GJL-250 (GG-25)									
	PN 25	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)									
	PN 40	Stahlguss GP240GH (GS-C 25)									
Werkstoff Ventilkegel VFG 2		Edelstahl W-Nr.: 1.4404									
Werkstoff Ventilkegel VFGS 2		Edelstahl W-Nr.: 1.4021									
Werkstoff Ventilsitz		Edelstahl W-Nr.: 1.4021									

¹⁾ Strömungsteiler nur für Ventil VFGS 2

²⁾ Bei der Standardausführung ist der max. Betriebsüberdruck $p_{max} = 14$ bar. Bei $p_{max} > 14$ bar muss das Zwischenstück ZF4, ZF6 oder Kombinationsstück KF3 eingesetzt werden.

³⁾ bei Temperaturen größer 200°C muss das Zwischenstück ZF 4 (siehe Zubehör) eingesetzt werden

⁴⁾ 350°C nur für PN 25 und PN 40, für PN 16 $t_{max} = 300$ °C

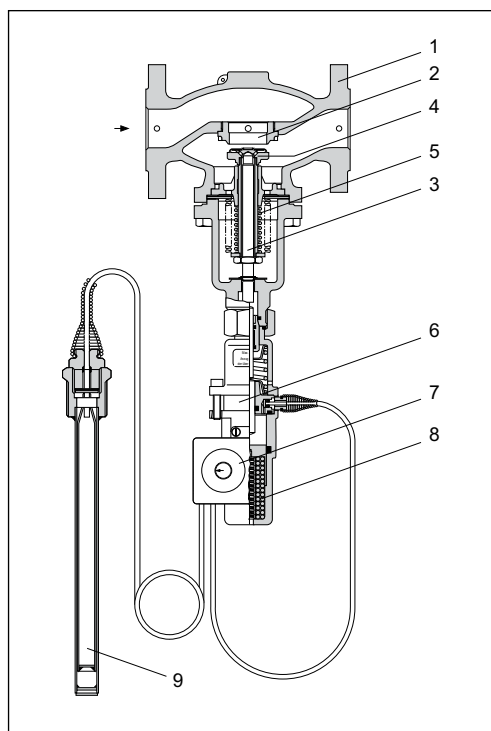
Sicherheits-Thermostat STFW

Temperaturbereich (°C)	10 ÷ 75, 30 ÷ 95, 45 ÷ 95
Zeitkonstante T nach DIN 3440 (s)	max. 120
Übertragungsbeiwert K_s (mm/°C)	0,6
Max. zul. Temperatur am Fühler (°C)	100°C über dem maximalen Sollwert
Nenndruck Fühler	PN 40
Kapillarrohr Werkstoff und Länge	Kupfer, Standardlänge 5m (auf Anfrage 10m und 15m)
Werkstoff Temperaturfühler	Cu / Ms
Werkstoff Tauchhülse	Bronze (Standard)
	Edelstahl, W-Nr.: 1.4571 (Zubehör)
Gewicht (ca. kg)	3,5

Thermostat AFT

Typ	AFT 06	AFT 26	AFT 17	AFT 27
Temperaturbereich (°C)	-20 ÷ 50, 20 ÷ 90, 40 ÷ 110, 60 ÷ 130			
Zeitkonstante T nach DIN 3440 (s)	120 mit Tauchhülse		20	
Übertragungsbeiwert K _s (mm/°C)	0,8			
Max. zul. Temperatur am Fühler (°C)	100°C über dem maximalen Sollwert			
Umgebungstemperatur am Thermostat	zulässig von 0° - 70°C			
Nenndruck Fühler, Tauchhülse	PN 40			
Kapillarrohr Werkstoff und Länge	Kupfer, Standardlänge 5m (auf Anfrage 10m und 15m)			
Temperaturfühler, Abmaße	Fühler Ø 24 x 386mm		Wendelfühler Ø 30 x 500mm	
Fühlermedium	Silikonöl			
Werkstoff Temperaturfühler	Messing, Bronze		Kupfer	
Werkstoff Tauchhülse	Bronze (Standard)		(keine Tauchhülse)	
	Edelstahl, W-Nr.: 1.4571 (Zubehör)			
Gewicht (ca. kg)	3,0	3,5	3,5	3,8

Aufbau und Wirkungsweise



1. Ventil VFG(S) 2
2. Ventilsitz
3. Innengarnitur
4. Ventilkegel
5. Edelstahlbalg für Druckentlastung
6. Sicherheitsthermostat
7. Sollwertsteller
8. Sicherheitsfeder
9. Temperaturfühler mit Tauchhülse

Schutz-Temperatur-Wächter (STW)

Funktion

Beim Erreichen der eingestellten Grenztemperatur am Temperaturfühler (9) unterbricht der Schutztemperaturwächter die Energiezufuhr durch Schließen des Ventils (1). Nach Abfallen der Temperatur am Temperaturfühler öffnet das Ven-

til wieder selbsttätig. Die Einstellung der Grenztemperatur erfolgt über den Sollwertsteller (7) mit Temperaturskala. Der Sollwertsteller kann verplombt werden.

Erweiterte Sicherheit

Bei einem Leck im Bereich des Temperaturfühlers, Verbindungsrohrs oder des Thermostats wird das Ventil mittels einer Druckfeder im Sicherheitsthermostat geschlossen

Physikalisches Wirkprinzip

Der Sicherheitsthermostat arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Der Temperaturfühler, das Verbindungsrohr und der Arbeitskörper sind mit Flüssigkeit gefüllt.

Bei Temperaturerhöhung am Temperaturfühler dehnt sich die Flüssigkeit aus, der Arbeitskolben des Thermostaten fährt aus und das Ventil VFG(S) 2 wird geschlossen.

Temperaturregler (TR)

Funktion

Durch den Temperaturregler (TR) wird die Temperatur eines Mediums entsprechend dem eingestellten Sollwert geregelt. Die Sollwert-einstellung erfolgt durch Drehung des Sollwert-stellers. Der Sollwertsteller kann verplombt werden.

Physikalisches Wirkprinzip

Der Thermostat arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung. Der Temperaturfühler, das Verbindungsrohr und der Arbeitskörper sind mit Flüssigkeit gefüllt. Bei Temperaturerhöhung am Temperaturfühler dehnt sich die Flüssigkeit aus, der Arbeitskolben des Thermostaten fährt aus und das Ventil VFG(S) 2 wird geschlossen.

Montage

Vor dem Regler muss ein Schmutzfänger eingebaut werden.

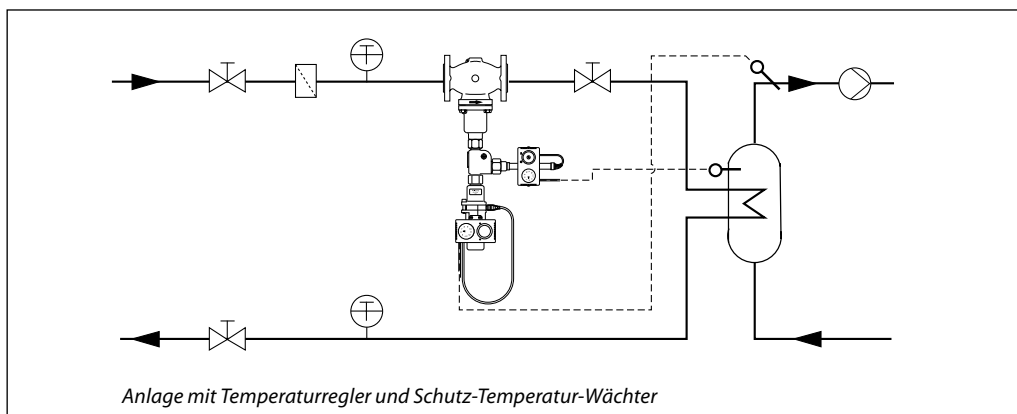
Nennweite	DN 15 - 25	DN 32 - 65	DN 80 - 125
Maschenweite Schmutzfänger	0.5 mm	0.8 mm	1.25 mm

Die Einbaulage der Regler ist beliebig.

Der Fühler muss in seiner ganzen Länge in das Medium eintauchen. Der Einbauort ist so zu wählen, dass die höchste Temperatur des Mediums direkt ohne Verzögerung erfasst wird.

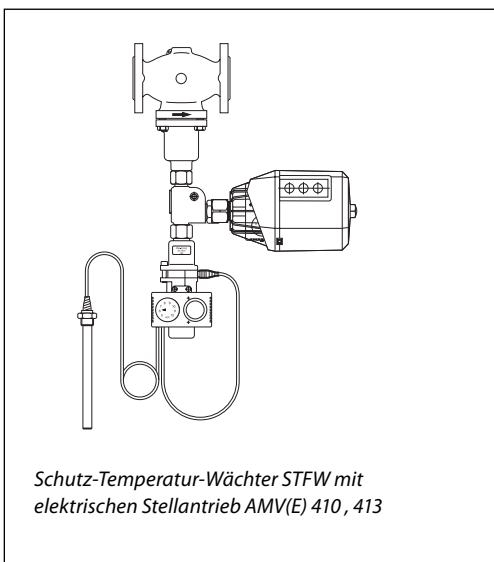
Die Sollwertsteller der Thermostate STFW, AFT können plombiert werden. Bei Temperaturen über 120 °C muss der Sicherheitstemperaturwächter mit einer Plombe gesichert werden.

Anwendungsbeispiel

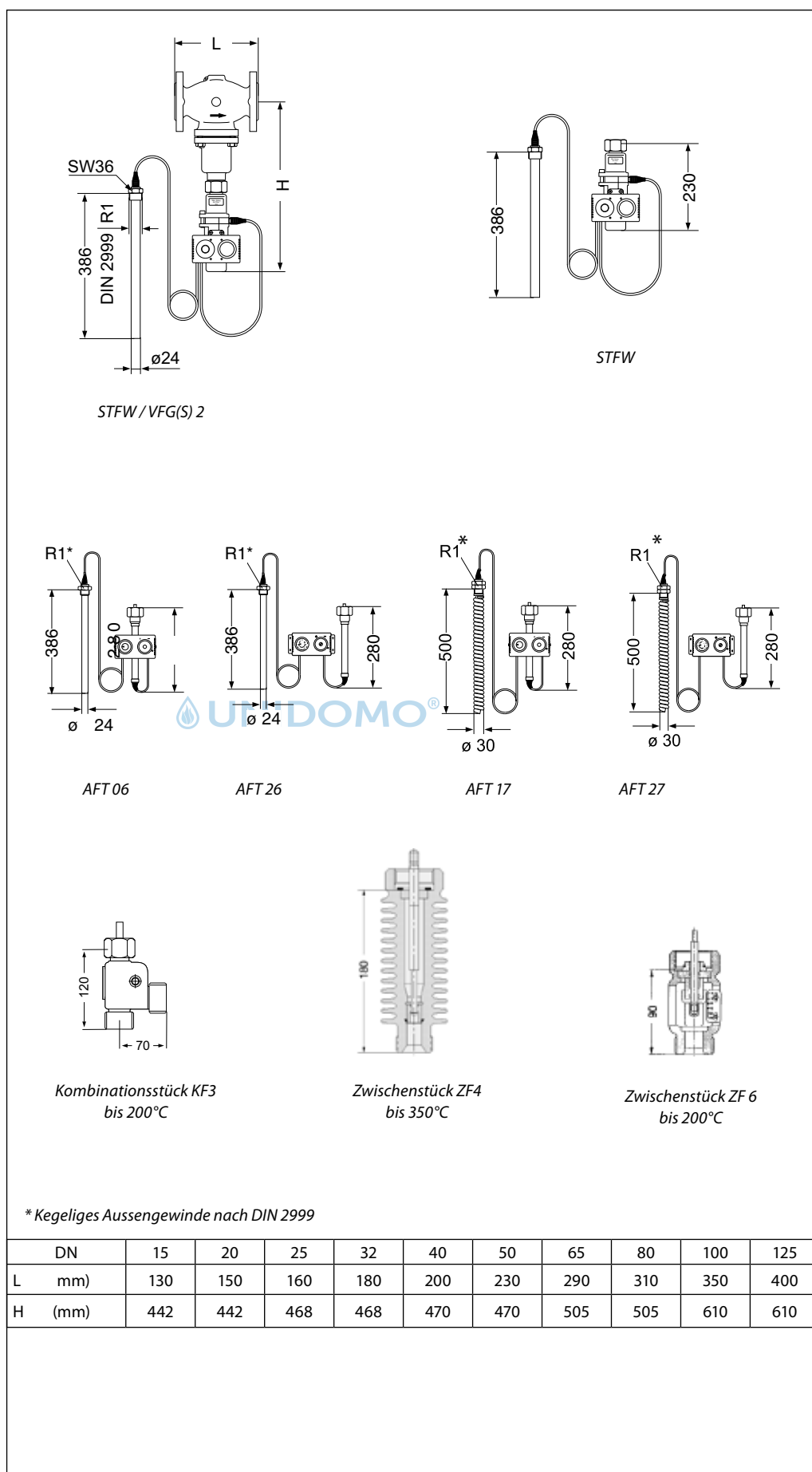


UNIDOMO®

Kombinationen



Abmessungen







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



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.

