

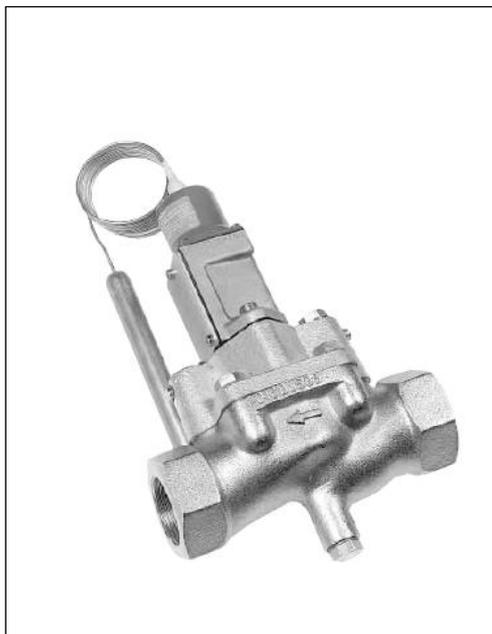
Thermostatisch geregelte
Kühlwasserventile

Typ WVTS

Inhalt	Seite
Anwendung	3
Technische Daten	3
Werkstoffe und mediumsberührende Teile	4
Durchflussdiagramme	5
Bestelldaten	6
Abmessungen und Gewichte	7

Typ WVTS
für neutrale Medien

Anwendung



Das Kühlwasserventil WVTS eignet sich besonders für die Regelung eines Wasser- oder neutralen Solestroms.

Das WVTS öffnet bei steigender Fühlertemperatur.

Technische Daten

Wirkungsweise	servogesteuert		
Typ	WVTS		
Fühlerseite			
Temperaturbereich	0 bis +30°C	+25 bis +65°C	+50 bis +90°C
Max. Fühlertemperatur	+57°C	+90°C	+125°C
Flüssigkeitsseite			
Medien	Süßwasser, neutrale Sole		
Medien-Temperaturbereich	-25 bis +90°C		
Zulässiger Arbeitsdruck	10 bar		
Max. Prüfdruck	16 bar		
Differenzdruck	WVTS 32 bis 40: WVTS 50 bis 100:	min. 0,5 bar; max. 4 bar min. 0,3 bar; max. 4 bar	

Die Ventile werden mit Kapillarrohr-Stopfbuchse geliefert und sind in verschiedenen Kapillarrohrlängen lieferbar.

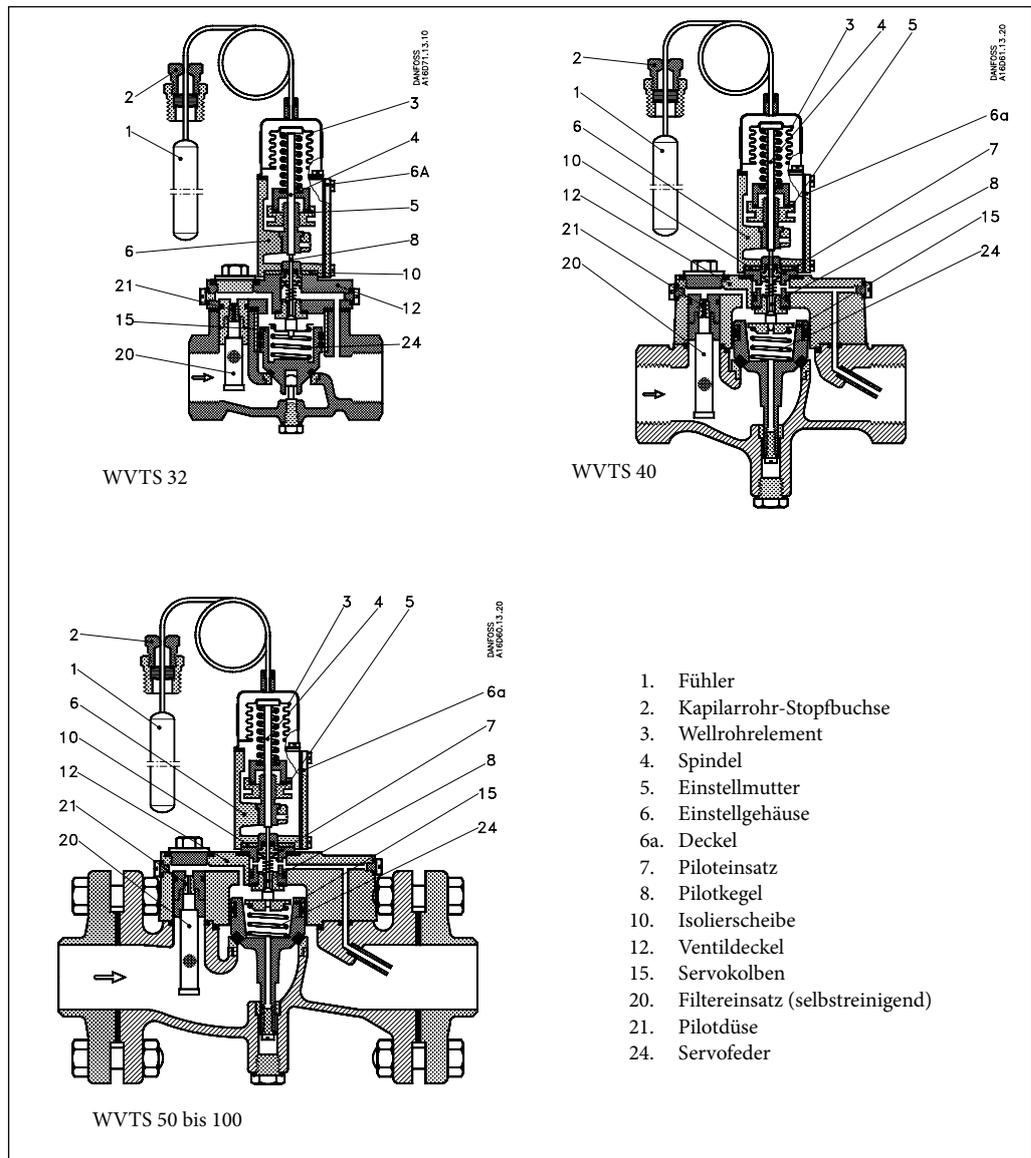
Ist ein Differenzdruck von 1 bis 10 bar erforderlich, muss die Servofeder ausgetauscht werden.

Siehe Bestelldaten

Seite 6.

Typ WVTS
für neutrale Medien

Werkstoffe und mediumsberührende Teile



Das Ventilgehäuse besteht aus Gusseisen mit eingepresstem Bronzesitz.

Der Piloteinsatz (7) besteht aus einem Gehäuse mit Sitz und Pilotkegel aus Edelstahl.

Im oberen Teil des Deckels ist ein Filtereinsatz (20) montiert. Die eingebaute Düse ist hier von einem auswechselbaren Schmutzfilter umgeben. Das Wellrohr im Wellrohrelement (3) besteht aus Zinnbronze.

Bei der Konstruktion wurde auf völlige Dichtheit sowohl über dem Ventilsitz als auch nach außen hin größter Wert gelegt. Der Servokolben ist daher mit einem Ring aus Spezialgummi versehen, der eine elastische Abdichtung gegen den Ventilsitz bildet.

Eine speziell konstruierte Gummimanschette sichert dem Servokolben eine fast reibungs-freie Bewegung im Zylinder.

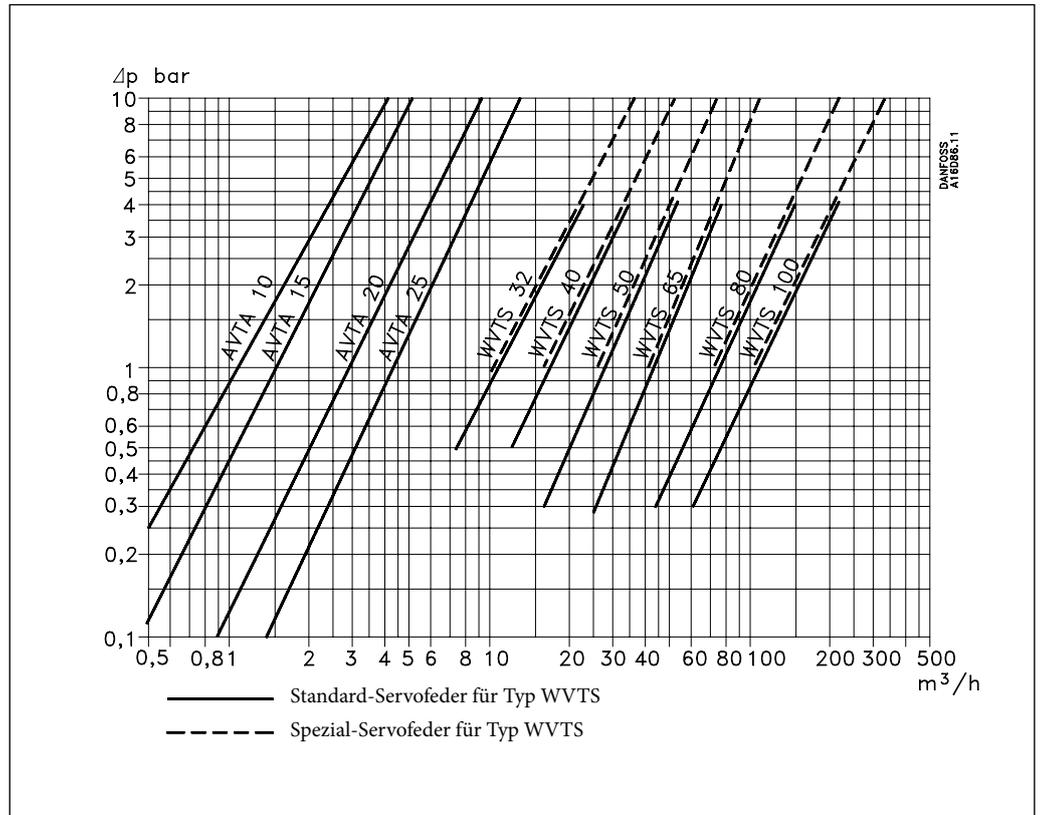
Nach außen hin ist das Ventil über dem Pilotkegel abgedichtet, indem die Spindel hier mit schalenförmigen Dichtungsringen aus Teflon versehen ist. Die Dichtungen für Deckel und Pilotkanäle sind aus Gummi.

Die wasserdichte Gummidichtung zwischen dem Deckel (6a) und dem Gehäuse (6) sichert, dass etwaige Feuchtigkeit nicht eindringen und die Spindel festfrieren kann.

Die Isolierscheibe (10) verhindert einen Kälteübergang vom Ventilgehäuse zum Einstellgehäuse.

Typ WVTS
für neutrale Medien

Kapazität

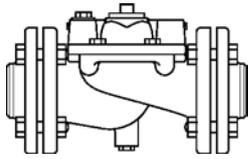


Die Kurven zeigen die Kapazität (Wassermenge in m³/h) der einzelnen Ventilgrößen als Funktion des Druckabfalls über dem Ventil.
Die angegebenen Kapazitäten gelten bei ca. 85%

Öffnung des Ventils und werden bei einem Offset von 4°C (Temperaturanstieg am Fühler) sowohl im oberen als auch unteren Temperaturbereich erzielt.

Typ WVTS
für neutrale Medien

Bestelldaten



WVTS-Bauteile

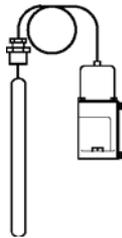
Ventiltyp	Anschluss	k _v -Wert ²⁾ [m ³ /h]	Bestell-Nr.		
			Ventilkörper	Flanschsatz ³⁾	Servofeder für Differenzdruckbereich 1 bis 10 bar
WVTS 32	G 1 ¹ / ₄ ¹⁾	12,5	016D5032	–	016D1327
WVTS 40	G 1 ¹ / ₂ ¹⁾	21,0	016D5040	–	016D0575
WVTS 50	2"-Schweißfl.	32,0	016D5050 ⁴⁾	027N3050	016D0576
WVTS 65	2 ¹ / ₂ "-Schweißfl.	45,0	016D5065 ⁴⁾	027N3065	016D0577
WVTS 80	3"-Schweißfl.	80,0	016D5080 ⁴⁾	027N3080	016D0578
WVTS 100	4"-Schweißfl.	125,0	016D5100 ⁴⁾	027N3100	016D0579

¹⁾ ISO 228/1

²⁾ Der k_v Wert ist die Wasser-Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall über dem Ventil von 1 bar, ρ = 1000 kg/m³

³⁾ Bestellnummern gelten für 2 Flansche

⁴⁾ Bestellnummern gelten für Ventilkörper, Flanschdichtungen, Flanschbolzen und -schrauben für die Piloteinheit



WVTS, thermostatische Piloteinheit¹⁾

Bereich [°C]	Kapillar- rohrlänge [m]	Bestell-Nr.
0 bis 30	2	016D1002
25 bis 65	2	016D1003
50 bis 90	2	016D1004
0 bis 30	5	016D1005
25 bis 65	5	016D1006
50 bis 90	5	016D1007

¹⁾ Die Piloteinheit umfasst Wellrohr mit Fühler und Federgehäuse

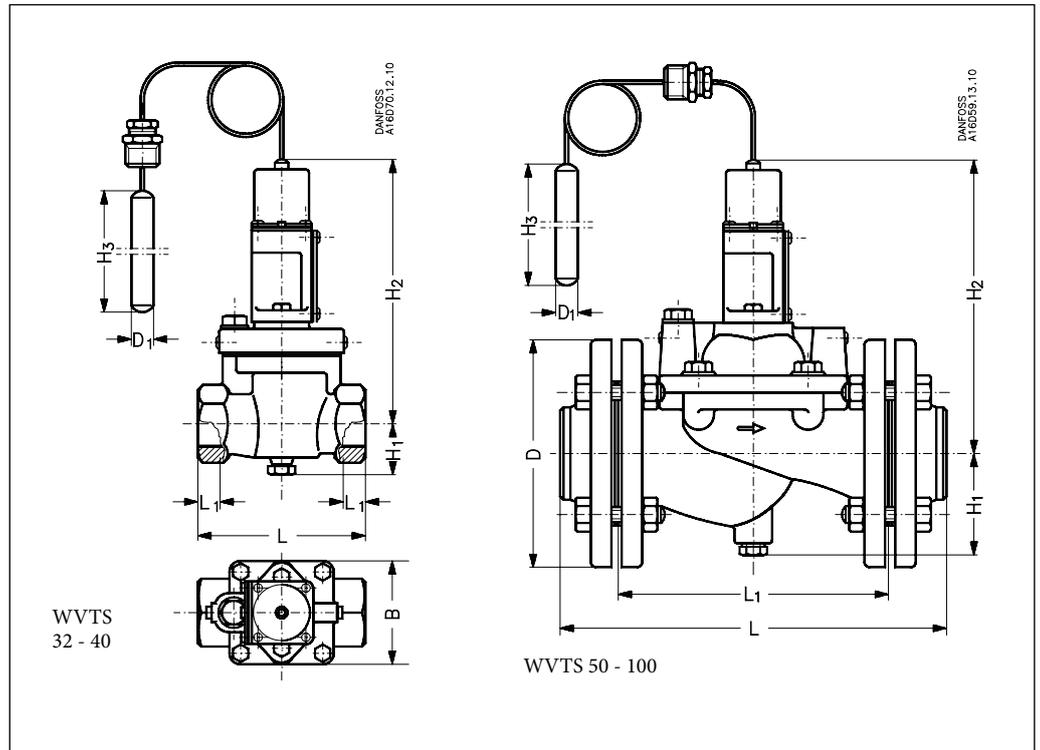
Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Tauchrohr	003N0050
Kapillarrohr-Stopfbuchse ¹⁾	003N0155
Dichtung für Stopfbuchse	003N0418

¹⁾ 1 Stück wird als Standardzubehör mitgeliefert

Typ WVTS
für neutrale Medien

Abmessungen
und Gewichte



Typ	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	H ₃ [mm]	L [mm]	L ₁ [mm]	B [mm]	Ø D [mm]	Ø D ₁ [mm]	Gewicht [kg]
WVTS 32	42	196	210	138	20	85		18	4
WVTS 40	72	224	210	198	30	100		18	7
WVTS 50	78	230	210	315	218		165	18	19
WVTS 65	82	246	210	320	224		185	18	24
WVTS 80	90	278	210	370	265		200	18	34
WVTS 100	100	298	210	430	315		220	18	44

Typ WVTS

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.
