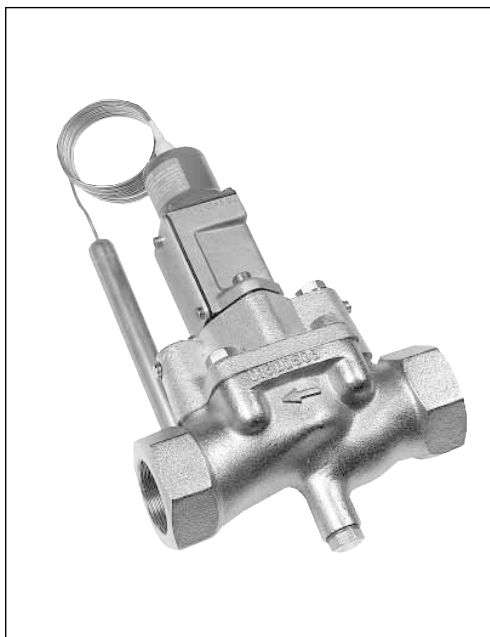


Vannes thermostatiques  
à eau de refroidissement  
Type WVTS

---

**Sommaire**

	<b>Page</b>
Application .....	3
Caractéristiques techniques .....	3
Matériaux et éléments en contact avec le fluide .....	4
Capacité .....	5
Commande .....	6
Dimensions et masse .....	7

**Type WVTS:  
pour fluides neutres**
**Application**


La vanne à eau de refroidissement WVTS est idéale pour la régulation de la température d'un débit d'eau douce ou de mer neutre.

La WVTS s'ouvre à température de bulbe croissante

**Caractéristiques techniques**

Utilisation	Servo-commandée
Type	WVTS

**Côté bulbe**

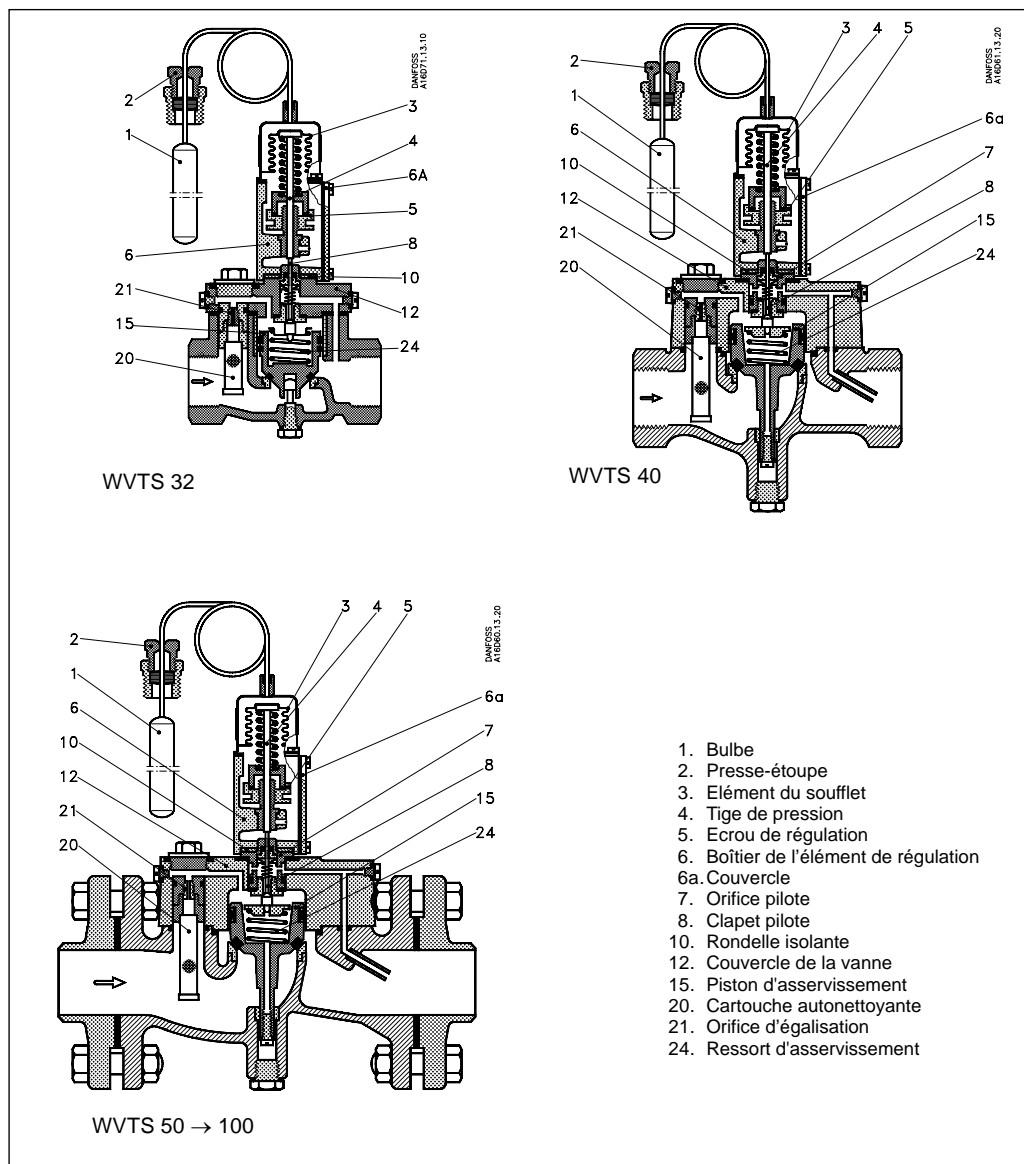
Plage de température	0 - +30°C	+25 - +65°C	+50 - +90°C
Température max. du bulbe	+57°C	+90°C	+125°C

**Liquid side**

Fluides	Eau douce, eau de mer neutre		
Plage de température du fluide	-25 - +90°C		
Pression de travail admissible PB	10 bar		
Pression d'épreuve max.	16 bar		
Pression différentielle à l'ouverture	WVTS 32 - 40:	min. 0.5 bar; max. 4 bar	
	WVTS 50 - 100:	min. 0.3 bar; max. 4 bar	

Les vannes sont livrées avec un presse-étoupe pour tube capillaire. Différentes longueurs de tube capillaire disponibles.

Si vous désirez une vanne WVTS pour une pression différentielle de 1 → 10 bar, il faut remplacer le ressort d'asservissement de la vanne. Voir la rubrique "Commande".

**Type WVTS:  
pour fluides neutres**
**Matériaux et éléments en  
contact avec le fluide**


Le corps de vanne est en fer coulé et le siège en bronze.

L'orifice pilote (7) se compose d'un boîtier avec un siège et un clapet pilote en acier inox.

Une cartouche (20) est intégrée dans le couvercle de la vanne. L'orifice d'égalisation est protégée par un filtre remplaçable. Les soufflets qui composent l'élément de soufflet (3) sont en étain. Lors de la conception de la WVTS, nous avons mis l'accent sur la fabrication d'une vanne dont le siège soit parfaitement étanche et sur l'absence de fuite. Le piston d'asservissement a ainsi été muni d'un caoutchouc spécial qui fait office de joint élastique contre le siège de la vanne.

Un fourreau spécial en caoutchouc garantit que le piston d'asservissement rencontre un minimum de frottement lors de son déplacement.

Les fuites sont évitées au niveau du clapet pilote grâce au montage de rondelles en Teflon sur la tige.

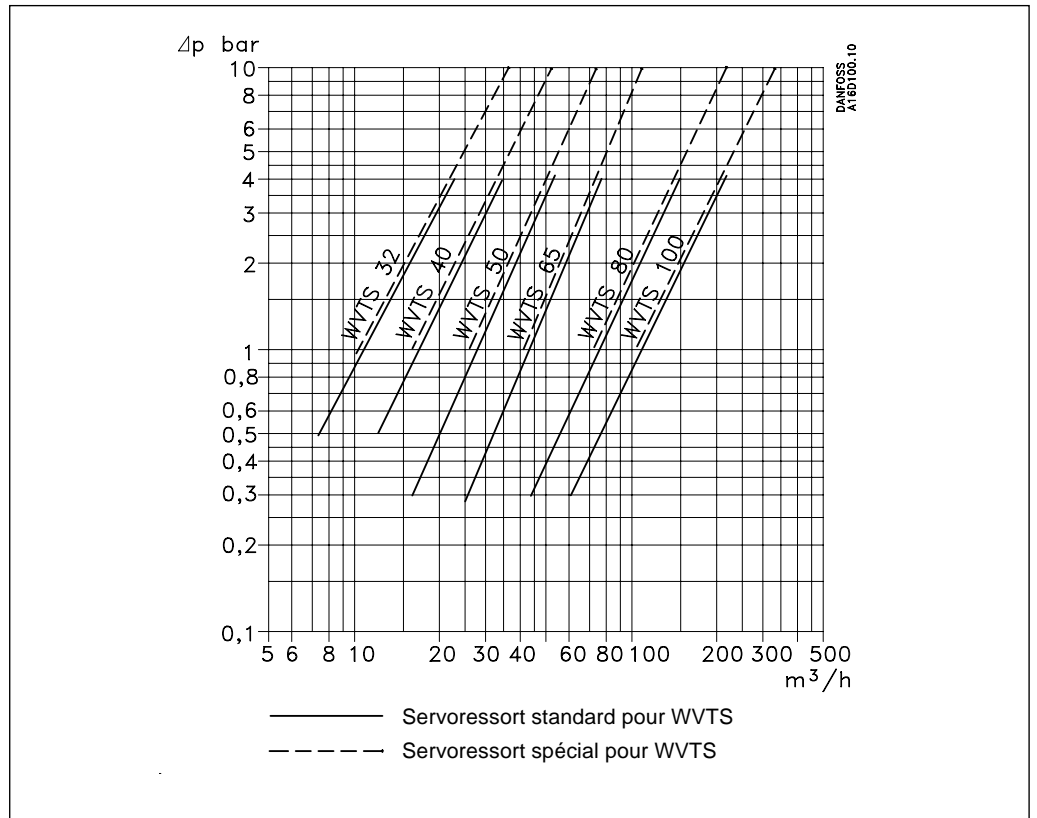
Les joints du couvercle et du canal pilote sont en caoutchouc.

Le joint d'étanchéité en caoutchouc situé entre le couvercle (6a) et le boîtier (6) empêche la pénétration de l'humidité et tout risque de gel au niveau de la tige.

La rondelle isolante (10) empêche la transmission de chaleur entre le corps de vanne et le boîtier de l'élément de régulation.

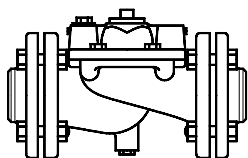
Type WVTS:  
pour fluides neutres

Capacité



Les courbes de capacité représente la capacité (quantité d'eau en m<sup>3</sup>/h) des tailles de vannes individuelles en fonction de la chute de pression au sein de la vanne.

Les capacités sont valables pour une vanne ouverte à 85% et pour un décalage de 4°C (augmentation de la température du bulbe) par delà le seuil et le plafond de la plage de température.

**Type WVTS:  
pour fluides neutres**
**Commande**

**Composants WVTS**

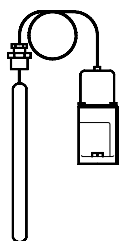
Type de vanne	Raccord	valeur <sup>2)</sup> $k_v$ [m <sup>3</sup> /h]	N° de code		
			Boîtier de vanne	Kit d'embase <sup>3)</sup>	Servoressort spécial pour plage de pression diff. 1 -10 bar
WVTS 32	G 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	12.5	<b>016D5032</b>		<b>016D1327</b>
WVTS 40	G 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	21.0	<b>016D5040</b>		<b>016D0575</b>
WVTS 50	2 in. weld fl.	32.0	<b>016D5050</b> <sup>4)</sup>	<b>027N3050</b>	<b>016D0576</b>
WVTS 65	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in. weld fl.	45.0	<b>016D5065</b> <sup>4)</sup>	<b>027N3065</b>	<b>016D0577</b>
WVTS 80	3 in. weld fl.	80.0	<b>016D5080</b> <sup>4)</sup>	<b>027N3080</b>	<b>016D0578</b>
WVTS 100	4 in. weld fl.	125.0	<b>016D5100</b> <sup>4)</sup>	<b>027N3100</b>	<b>016D0579</b>

<sup>1)</sup> ISO 228/1.

<sup>2)</sup> La valeur  $k_v$  est la quantité d'eau en m<sup>3</sup>/h pour une chute de pression de 1 bar,  $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$ .

<sup>3)</sup> Les n° de code incluent 2 brides.

<sup>4)</sup> Les n° de code incluent le boîtier de la vanne, les joints de bride, les boulons de bride et les vis pour la vanne pilote.


**WVTS, élément pilote thermostatique <sup>1)</sup>**

Plage [°C]	Longueur de tube capillaire [m]	N° de code
0 - 30	2	<b>016D1002</b>
25 - 65	2	<b>016D1003</b>
50 - 90	2	<b>016D1004</b>
0 - 30	5	<b>016D1005</b>
25 - 65	5	<b>016D1006</b>
50 - 90	5	<b>016D1007</b>

<sup>1)</sup> L'élément pilote inclut un élément de régulation et le boîtier du ressort.

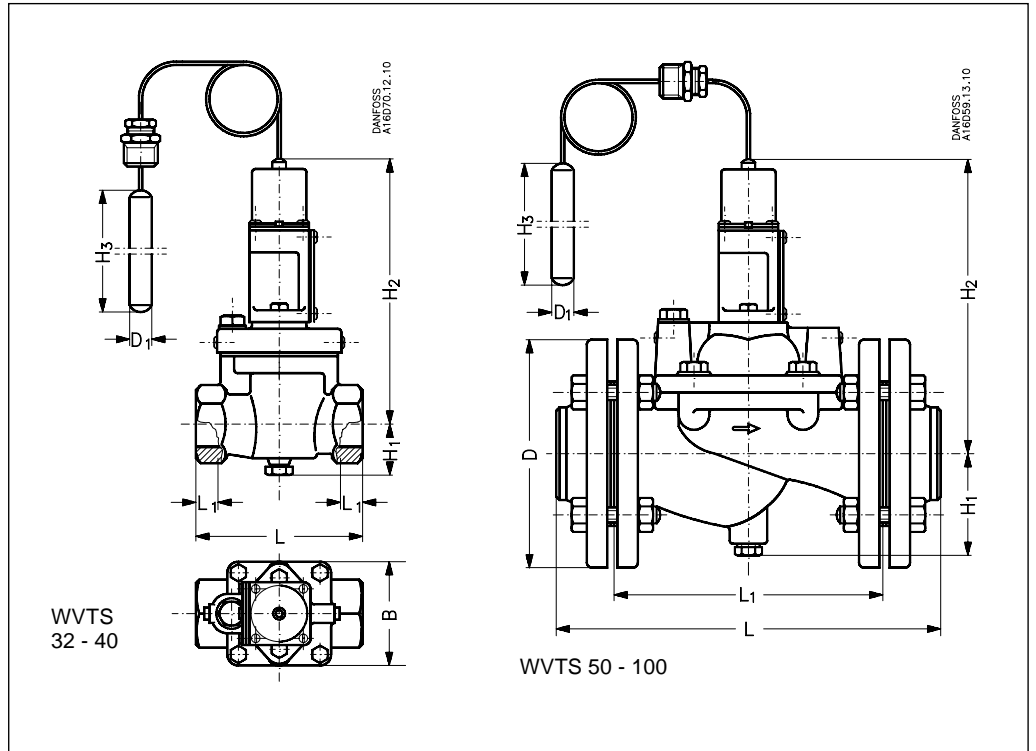
**Accessoires**

Description	N° de code
Tube plongeur (poche à bulbe)	<b>003N0050</b>
Presse-étoupe pour tube capillaire <sup>1)</sup>	<b>003N0155</b>

<sup>1)</sup> 1 Presse-étoupe livrée en standard

Type WVTS:  
pour fluides neutres

Dimensions et masse



Type	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	H <sub>3</sub> [mm]	L [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	∅D [mm]	∅D <sub>1</sub> [mm]	Weight [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

Type WVTS

---

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.

---

**DK-6000 Kolding  
Danemark**