

■ Description

Vanne d'équilibrage TN

- Comme vanne de régulation de ligne et d'arrêt avec affichage direct du débit réglé sur l'indicateur de niveau
- Bypass de blocage automatique, parallèle au débit volumique principal, avec élément d'affichage et de mesure
- Élément de mesure avec flotteur et ressort de rappel
- Matériaux
 - éléments du boîtier: laiton
 - éléments intérieurs: acier inoxydable, laiton et matière synthétique
 - indicateur de niveau: borosilicate
 - joints: EPDM
 - filetage intérieur (Rp) selon DIN 2999/ISO 7



Taille	Plage de mesure l/min
DN 20	2-12
DN 20	8-30
DN 25	10-40
DN 32	20-70

Débitmètre électronique VSG

- Compteur d'eau à jet unique
- Compteur à hélice pour la détection précise du débit volumique avec sortie d'impulsion sans potentiel
- Plage de température jusqu'à 90° max.



Type	Débit nominal m³/h
VSG 1,5	6,0
VSG 2,5	0,5
VSG 6,0	1,0

Set de détecteur de débit

- Détecteur de débit selon le principe de l'allée de Bénard-Von Karman
- Sert au comptage de chauffage en combinaison avec l'extension de module de bilan de chaleur ou divers modules de réglage
- Le détecteur de débit transmet le débit actuel ainsi que la température actuelle au point de mesure
- Sans éléments en mouvement et donc insensible à la pollution
- Moindre perte de charge
- Haute précision
- Utilisable jusqu'à 125 °C



Boîtier plastique

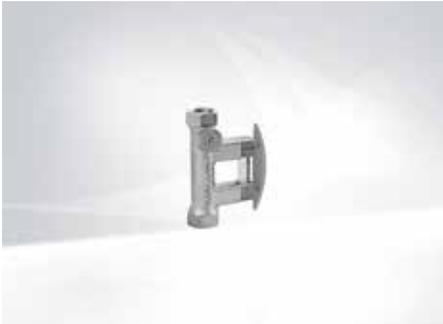
Taille	Débit l/min
DN 8	0,9-15
DN 10	1,8-32
DN 15	3,5-50
DN 20	5-85
DN 25	9-150

Boîtier laiton

Taille	Débit l/min
DN 10	2-40
DN 32	14-240



No d'art.

**Vanne d'équilibrage solaire avec bypass**

Comme vanne de régulation de ligne et d'arrêt avec affichage direct du débit réglé sur l'indicateur de niveau.

Température de service max. 185 °C

Taille	Plage de mesure l/min	Raccordement Rp x Rp	kvs ¹	
DN 20	2-12	¾" x ¾"	2,2	2038 034
DN 20	8-30	¾" x ¾"	5,0	2038 035
DN 25	10-40	1" x 1"	8,1	2038 036
DN 32	20-70	1¼" x 1¼"	17,0	2038 037

¹ Débit en m³/h pour degré d'ouverture de 100 % et perte de charge de 1 bar

**Débitmètre électronique VSG**

Pour une détection précise du débit volumique, type VSG 1,5 et 2,5: compteur d'eau à jet unique, type VSG 6,0: compteur à jet multiple.

Type	litres/impulsion	Raccordement	
VSG 1,5	0,5	R ½"	6012 775
VSG 2,5	0,5	R ¾"	6012 776
VSG 6,0	1,0	R 1¼"	6012 777

**Jeux de sondes de débit**

- Servent au comptage de la quantité de chaleur en combinaison avec l'extension de module de bilan de chaleur ou divers modules de régulation.
- La sonde de débit fournit le débit actuel ainsi que la température actuelle au point de mesure.

Composé de:

- sonde de débit
- câble de raccordement connecteur Rast-5 pour le raccordement à TopTronic® E



Boîtier plastique

Taille	Raccordement	Débit l/min	
DN 8	G ¾"	0,9-15	6038 526
DN 10	G ¾"	1,8-32	6038 507
DN 15	G 1"	3,5-50	6038 508
DN 20	G 1¼"	5-85	6038 509
DN 25	G 1½"	9-150	6038 510

Boîtier laiton

Taille	Raccordement	Débit l/min	
DN 10	G 1"	2-40	6042 949
DN 32	G 1½"	14-240	6042 950

■ Caractéristiques techniques

Vanne d'équilibrage TN

(dimensions en mm)

- Type DN 20 - 3/4", DN 20 - 3/4", DN 25 - 1", DN 32 - 1 1/4"

• Raccordements

- DN 20 - Rp 3/4" x Rp 3/4"
- DN 20 - Rp 3/4" x Rp 3/4"
- DN 25 - Rp 1" x Rp 1"
- DN 32 - Rp 1 1/4" x Rp 1 1/4"

Précision de mesure ±10 % de la valeur affichée

• Valeurs Kvs

- 2,2 m³/h
- 5,0 m³/h
- 8,1 m³/h
- 17,0 m³/h

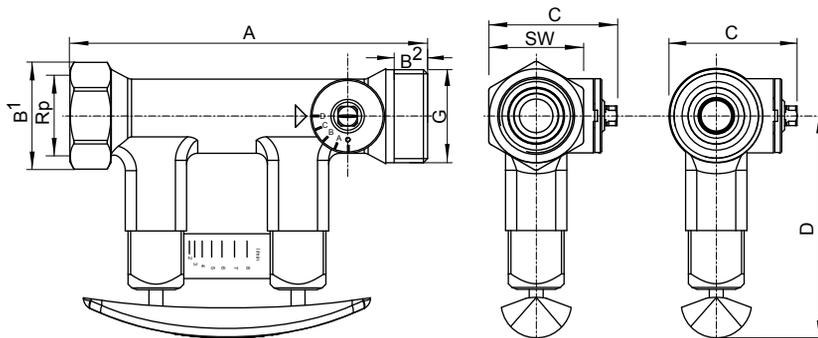
pour viscosité 1 mm²/s

• Plages de mesure

- 2-12 l/min
- 8-30 l/min
- 10-40 l/min
- 20-70 l/min

- En combinaison avec le bouchon de fermeture:

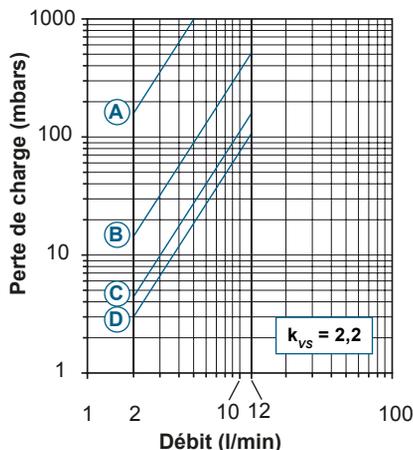
température de service max. 185 °C



DN	A	B1	C	D	SW	Rp
20	129	39	46	79	34	3/4"
25	152	47	58	82	41	1"
32	161	56	65	84	49	1"

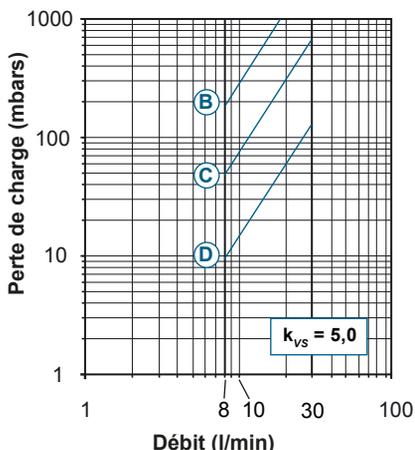
Courbes de perte de charge

DN 20 - Rp 3/4" x Rp 3/4" - 2-12 l/min



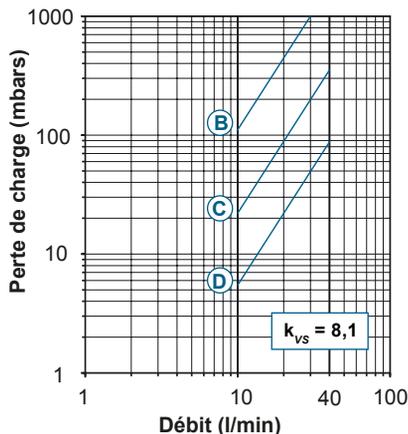
A-D position de la vanne

DN 20 - Rp 3/4" x Rp 3/4" - 8-30 l/min



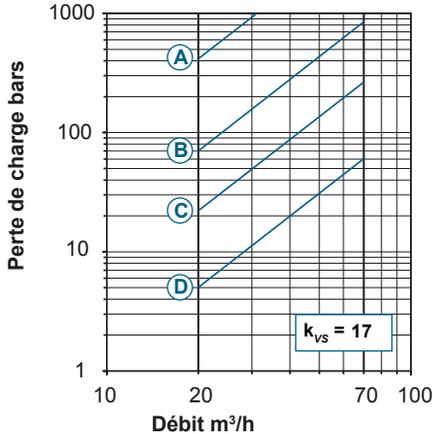
B-D position de la vanne

DN 25 - Rp 1" x Rp 1" - 10-40 l/min



B-D position de la vanne

DN 32 - Rp 1 1/4" x Rp 1 1/4" - 20-70 l/min

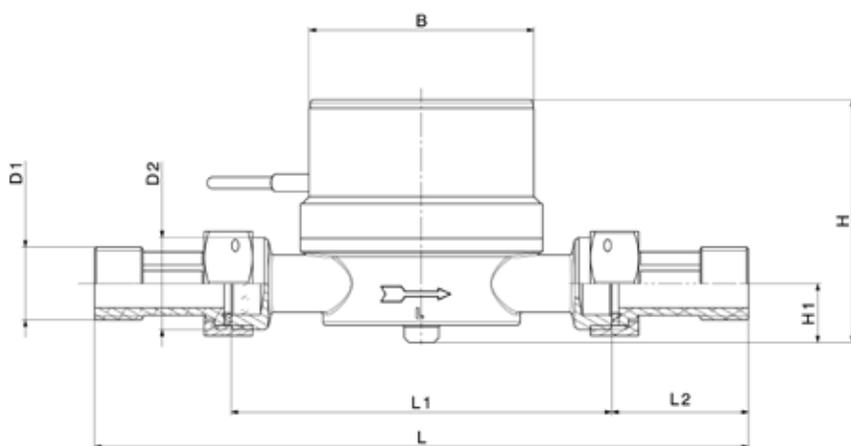


A-D position de la vanne

■ Caractéristiques techniques

Débitmètres Hoval VSG 1,5, 2,5 et 6,0

(Cotes en mm)

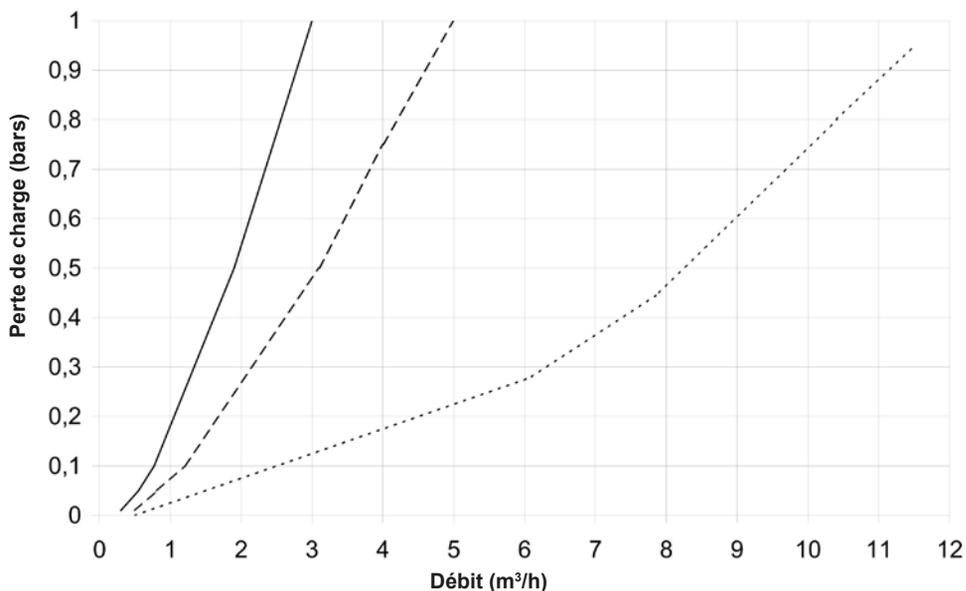


Type	Type de construction	Débit nominal [m³/h]	Débit max. [m³/h]	Sortie d'impulsion	DN	D1	D2	L	L1	L2	H	H1	B
VSG 1,5	ETW	1,5	3,0	0,5 l/impulsion	25	R 1/2"	F 3/4	185	110	37,5	70	17	70
VSG 2,5	ETW	2,5	5,0	0,5 l/impulsion	25	R 3/4"	F1	225	130	47,5	75	21	85
VSG 6,0	MTW	6,0	12,0	1,0 l/impulsion	32	R 1 1/4"	F1 1/2	378	260	59	120	43	105

ETW = compteur d'eau chaude, type sec à jet unique
 MTW = compteur d'eau chaude, type sec à jet multiple

- Montage horizontal ou vertical possible
- Avant et après le capteur: tube droit sur 20 cm min. comme section de stabilisation

Courbe de perte de charge

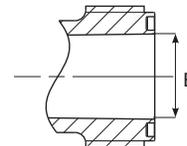
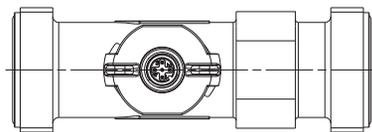
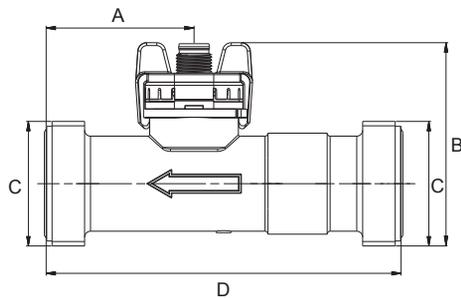


■ Caractéristiques techniques

Sets de détecteur de débit Hoval

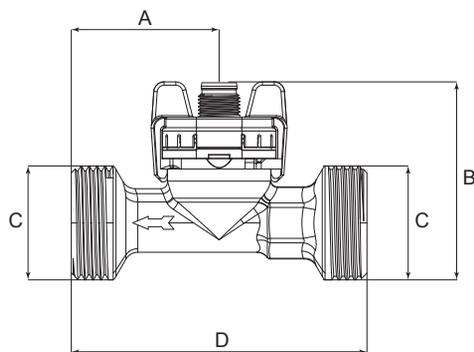
(Cotes en mm)

Boîtier plastique



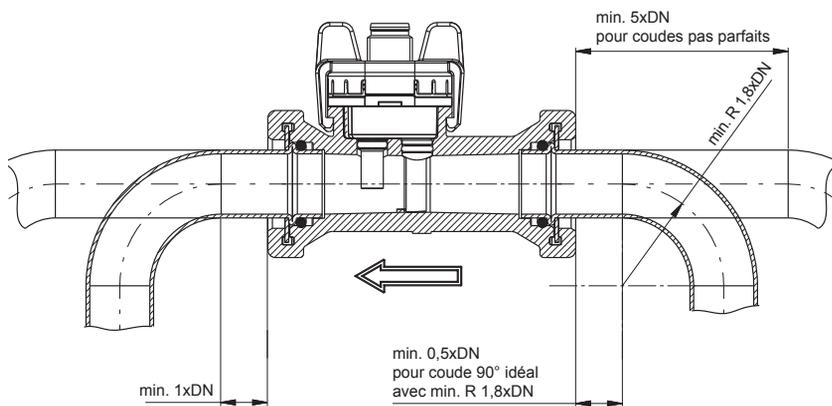
DN	A	B	C	D	E
8	48,2	55,7	F 3/4"	86	11,5
10	39,5	54,1	F 3/4"	90	11,5
15	41,6	59,5	F 1"	97	16,0
20	42,6	65,8	F 1 1/4"	117	20,0
25	56,0	71,3	F 1 1/2"	132	26,0

Boîtier laiton



DN	A	B	C	D
10	43	57,3	G 1"	86
32	50	74,9	G 1 1/2"	134

Dimensions section de montage



Conditions d'utilisation

- Température
 - fluide < +125 °C
 - environnement -15 à +85 °C
 - stockage -30 à +85 °C
- Pression maximale à température du fluide
 - pendant la durée de vie 12 bars à +40 °C
 - pendant la durée de vie 6 bars à +100 °C
 - pendant 600 heures 4 bars à +125 °C
 - pendant 2 heures 4 bars à +140 °C
 - pression maximale 18 bars à +40 °C
- Cavitation

L'équation suivante est valable pour éviter la cavitation: $P_{abs\ sortie} / P_{différence} > 5,5$

Perte de charge

Boîtier plastique

	Débit l/min	Débit l/h	Perte de charge mbar
DN 8	7	420	42
DN 10	15	900	50
DN 15	25	1500	42
DN 20	38	2280	37
DN 25	70	4200	45

Boîtier laiton

	Débit l/min	Débit l/h	Perte de charge mbar
DN 10	20	1200	90
DN 32	120	7200	36

■ Planification

Compteur bus M pour la régulation TopTronic® E et ses fonctions

	Hydromètre Sharky 775 v0x2F	Hydromètre Sharky 773 v0x2E	Danfoss EEM-C, ID fabricant: KAM v0x01	Kamstrup Multical Compact v0x01	Kamstrup Multical 66C v0x01	Kamstrup Multical 401 v0x01	Kamstrup Multical 402 v0x0B	Kamstrup Multical 601 v0x01	Kamstrup ultrakon EWZ 810, ID fabricant: KAM v0x01	Kamstrup Multical 602 avec module d'impulsion v0x0F	Siemens UH50-A22C-AT06-F 0x04	Sontex Neovac Supercal 531 (doit être réglé sur «Sontex» dans la configuration) v0x19	Sontex Superstatic 749 (doit être réglé sur «Sontex» dans la configuration) v0x0E	Engelmann SensoStar2 v0x00	AQUA Metro Calec energy Master v0xD2	Amtron Sonic D15
Désignation																
Energie actuelle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Puissance actuelle	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Débit actuel	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Volume actuel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Température actuelle de départ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Température actuelle de retour	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Température différentielle actuelle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Numéro de série	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Message d'erreur/octet d'état bus M	X	X		X			X			X	X			X	X	X
Fabricant	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Type	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Courant																
Tension																
Cosphi																
Registre de tarif 1 actuel	X									X						X
Registre de tarif 2 actuel	X															X
Date du jour	X	X				X				X	X	X	X	X	X	X
Heure actuelle	X	X				X				X	X	X	X	X	X	X
Jour de référence énergie 1	X			X						X						X
Volume 1	X	X	X	X				X	X							X
Registre de tarif 1 / S1	X															X
Registre de tarif 2 / S1	X															X
Date 1	X	X		X				X			X					X
Date jour de référence futur 1		X														
Jour de référence énergie 2	X															X
Volume 2	X															X
Registre de tarif 1 / S2	X															X
Registre de tarif 2 / S2	X															X
Date 2	X	X														X
Date jour de référence futur 2		X														
Compteur entrée pulsation 1 actuel																
Compteur entrée pulsation 2 actuel																
Version	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Jours de fonctionnement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
Energie actuelle froid										X						
Puissance actuelle froid										X						
Puissance actuelle W																
Puissance réactive actuelle																
Puissance apparente actuelle																
Fréquence du réseau actuelle																
Volume actuel litres																
Énergie actuelle kWh																