

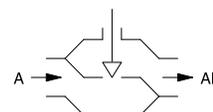
VUT : Vanne 2 voies, PN16

Caractéristiques

- Régulation de ventilo-convecteurs, d'appareils de post-traitement de l'air et de zones de chauffage en combinaison avec AXT 211, AXT 201, AXS 215S ou AXM 217(S).
- Version standard à joint plat
- Valeur kvs réglable
- La vanne est fermée après enfoncement de la tige
- Fermeture contre la pression
- Vanne à filetage extérieur selon DIN EN ISO 228-1, classe B
- Corps de vanne en fonte de laiton
- Tige de vanne en laiton nickelé
- Soupape de vanne avec garniture souple en EPDM
- Presse-étoupe avec joint torique



VUT015F200



Caractéristiques techniques

Valeurs caractéristiques

Pression nominale	PN 16
Courbe caractéristique de la vanne	Pratiquement linéaire
Taux de fuite	≤ 0,0001 % de la valeur K_{Vs}

Conditions ambiantes admissibles

Température de service	2...120 °C
Pression de service	Jusqu'à 120 °C, 16 bar

Normes, directives

Données de pression et de température	EN 764, EN 1333
Valeur caractéristique d'écoulement	EN 60534 (page 3)
Directive équipements sous pression	2014/68/UE (groupe de fluide II) Pas de marquage CE selon article 4.3

Aperçu des types

Modèle	Diamètre nominal (DN)	Plage K_{Vs}	Course de la vanne (mm)	Raccordement	Poids (kg)
VUT010F200	10	0,2...1,6 m ³ /h	3	G½ B	0,18
VUT010F210	10	0,2...1,0 m ³ /h	3	G½ B	0,18
VUT010F220	10	0,2...0,63 m ³ /h	3	G½ B	0,18
VUT015F200	15	1,0...3,5 m ³ /h	4	G¾ B	0,28
VUT015F210	15	0,3...2,5 m ³ /h	3	G¾ B	0,28
VUT020F200	20	4,5 m ³ /h	4	G1 B	0,33

Combinaison VUT et servomoteurs électriques

- ⚡ **Prestation de garantie :** les données techniques et différences de pression indiquées ne sont applicables que lorsque les pièces sont utilisées en combinaison avec des servomoteurs SAUTER. L'utilisation de servomoteurs d'autres fournisseurs annulera toute prestation de garantie.
- ⚡ **Définition pour Δp_s :** perte de pression max. adm. en cas de panne (rupture de tuyauterie en aval de la vanne), pour laquelle le servomoteur ferme la vanne de façon sûre à l'aide d'un ressort de rappel.
- ⚡ **Définition pour Δp_{max} :** perte de pression max. adm. en mode de régulation, pour laquelle le servomoteur peut encore ouvrir et fermer la vanne de façon sûre.



Différences de pression avec servomoteurs électriques

Servomoteur	AXM217F200	AXM217F202	AXM217SF402
Tension	230 V~	24 V~/=	24 V~/=
Signal de commande	3 pt.	3 pt.	0/2...10 V, 0...5 V, 5...10 V, 0/4...20 mA
Temps de course	13 s/mm	13 s/mm	8 s/mm

 Δp [bar]

Fermant contre la pression	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}
VUT010F200 VUT010F210 VUT010F220	2,5	2,5	2,5
VUT015F200 VUT015F210	1,8	1,8	1,8
VUT020F200	1,0	1,0	1,0

Pas utilisable pour une fermeture avec la pression

Différences de pression avec servomoteurs thermiques

Servomoteur	AXT201F110	AXT201F112	AXT211F210 AXT211HF210	AXT211F212 AXT211HF212	AXT211F110 AXT211F110B AXT211F110M AXT211F190 AXT211HF110	AXT211F112 AXT211F112B AXT211F112M AXT211F192 AXT211HF112
Tension	230 V~	24 V~/=	230 V~	24 V~/=	230 V~	24 V~/=
Signal de commande	2 pt.	2 pt.	2 pt.	2 pt.	2 pt.	2 pt.
Temps de course	33 s/mm	40 s/mm	33 s/mm	40 s/mm	33 s/mm	40 s/mm

 Δp [bar]

Fermant contre la pression	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_s	Δp_{max}	Δp_s
VUT010F200 VUT010F210 VUT010F220	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
VUT015F200 VUT015F210	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
VUT020F200	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Pas utilisable pour une fermeture avec la pression

Différences de pression avec servomoteurs thermiques

Servomoteur	AXS215SF222 AXS215SF222B	AXS215SF122 AXS215SF122B
Tension	24 V~	24 V~
Signal de commande	0...10 V	0...10 V
Temps de course	30 s/mm	30 s/mm

 Δp [bar]

Fermant contre la pression	Δp_{max}	Δp_{max}	Δp_s
VUT010F200 VUT010F210 VUT010F220	2,5	2,5	2,5
VUT015F200 VUT015F210	1,8	1,8	1,8
VUT020F200	1,0	1,0	1,0

Pas utilisable pour une fermeture avec la pression

Réglage des valeurs k_{vs} en m^3/h

Réglage	1	2	3	4	5	0 (réglage d'usine)
VUT 010 F220	0,2	0,4	0,5	0,55	0,6	0,63
VUT 010 F210	0,2	0,3	0,4	0,63	0,85	1,0
VUT 010 F200	0,2	0,63	1,0	1,3	1,5	1,6
VUT 015 F210	0,3	1,1	1,9	2,2	2,4	2,5
VUT 015 F200	1,0	1,9	2,5	2,9	3,1	3,5
VUT 020 F200	–	–	–	–	–	4,5

Fonction

L'enfoncement de la tige permet de fermer la vanne 2 voies (passage A-AB). À l'inverse, le ressort intérieur permet sa réouverture. Le servomoteur thermique pour petites vannes AXT 211 permet de mettre la vanne en position « ouverte » ou « fermée ». Lorsque la vanne est combinée à un modèle de servomoteur « fermé au repos », la voie de régulation de la vanne se ferme en cas de coupure de courant. Le servomoteur à commande continue pour petites vannes AXS 215S permet de mettre la vanne dans toutes les positions souhaitées. La tension de commande de la vanne est ajustée en permanence sur une plage de 0...10 V / 10...0 V, 2...10 V / 10...2 V en fonction de la position de l'interrupteur DIP. Le signal de commande est ensuite affecté linéairement à la course de la vanne. Il en résulte la caractéristique linéaire approximative dans la vanne. Le positionneur intégré au servomoteur commande celui-ci en fonction de la position de l'interrupteur DIP et de la grandeur de réglage y . Le servomoteur à commande continue positionne la vanne et s'arrête dès que la position est atteinte. Le servomoteur électrique pour petites vannes AXM 217 permet de mettre la vanne dans toutes les positions souhaitées. Sur le type AXM 217S (avec positionneur), la tension de commande de la vanne est ajustée en permanence de 0 à 10 V. La caractéristique de marche/arrêt approximative puis linéaire permet, en combinaison avec un servomoteur thermique, d'ouvrir rapidement la vanne.

Remarques concernant l'étude de projet et le montage

L'appareil de réglage peut être monté dans n'importe quelle position. La pression différentielle ne doit pas dépasser 0,6 bar sur la vanne afin qu'aucun bruit d'écoulement ne soit perceptible dans les pièces particulièrement silencieuses. La vanne a été réglée en usine sur la plus grande valeur k_{vs} . Toute modification de cette valeur k_{vs} (réglage en haut de la vanne) réduit la course de près de 0,5 mm. Afin d'assurer la rétention des impuretés dans l'eau (p. ex. boulettes de soudure, particules de rouille, etc.) et d'éviter que le joint de la tige ne soit endommagé, nous recommandons le montage de filtres, p. ex. par étage ou par colonne. Les exigences relatives à la qualité de l'eau sont celles de la norme VDI 2035. La vanne doit être hors pression pour permettre le remplacement du presse-étoupe. Un joint d'étanchéité protège le presse-étoupe du fluide. Fluide avec réfrigérant tel que glycol avec min. 16 % ou max. 40 %. L'isolation de la petite vanne doit s'arrêter à la hauteur de l'écrou à collerette ou de l'anneau à baïonnette du servomoteur.

Informations complémentaires concernant le modèle

Corps de vanne en laiton pressé, filetage extérieur selon ISO 228-1, classe B, joint plat sur le corps. Presse-étoupe avec joint torique en éthylène-propylène. Sans couvercle de protection (ou bouton de réglage manuel), l'emballage protège la tige.

Numéros de matériau selon DIN

	N° de matériau EN-DIN	Désignation EN-DIN
Corps de vanne	CW617N	Cu Zn 40 Pb2 selon EN 12164
Siège de vanne	CW617N	Cu Zn 40 Pb2 selon EN 12164
Tige de la vanne	1.4310	X10 Cr Ni18-8 selon EN 188-1
Soupape de vanne	CW617N	Cu Zn 40 Pb 2 selon EN 12164
Presse-étoupe	CW617N	Cu Zn 40 Pb 2 selon EN 12164

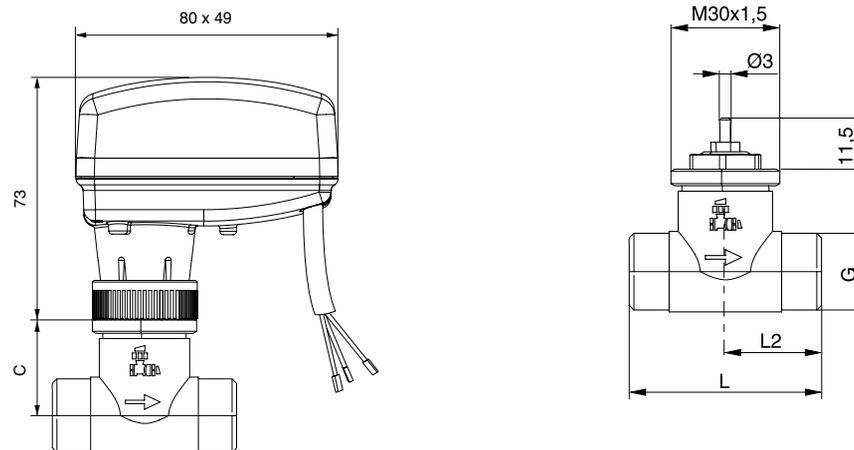
Informations techniques

Données de pression et de température	EN 764, EN 1333
Valeurs caractéristiques d'écoulement	VDI/VDE 2173
Réglette SAUTER pour le dimensionnement des vannes	P100013496
Manuel technique « Appareils de réglage »	7000477001
Conformité des équipements sous pression : directive 2014/68/UE, article 4.3 (groupe de fluide II)	

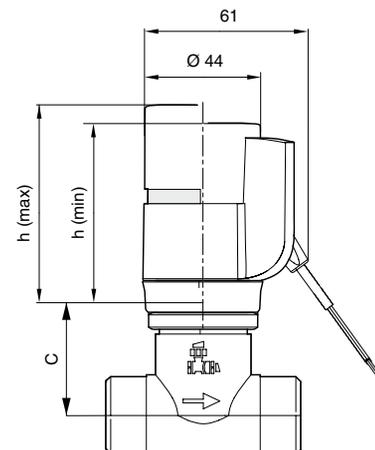
Assemblage

Combinaisons avec un servomoteur thermique AXT2 et un servomoteur électrique AXM2.

AXM 217/217S

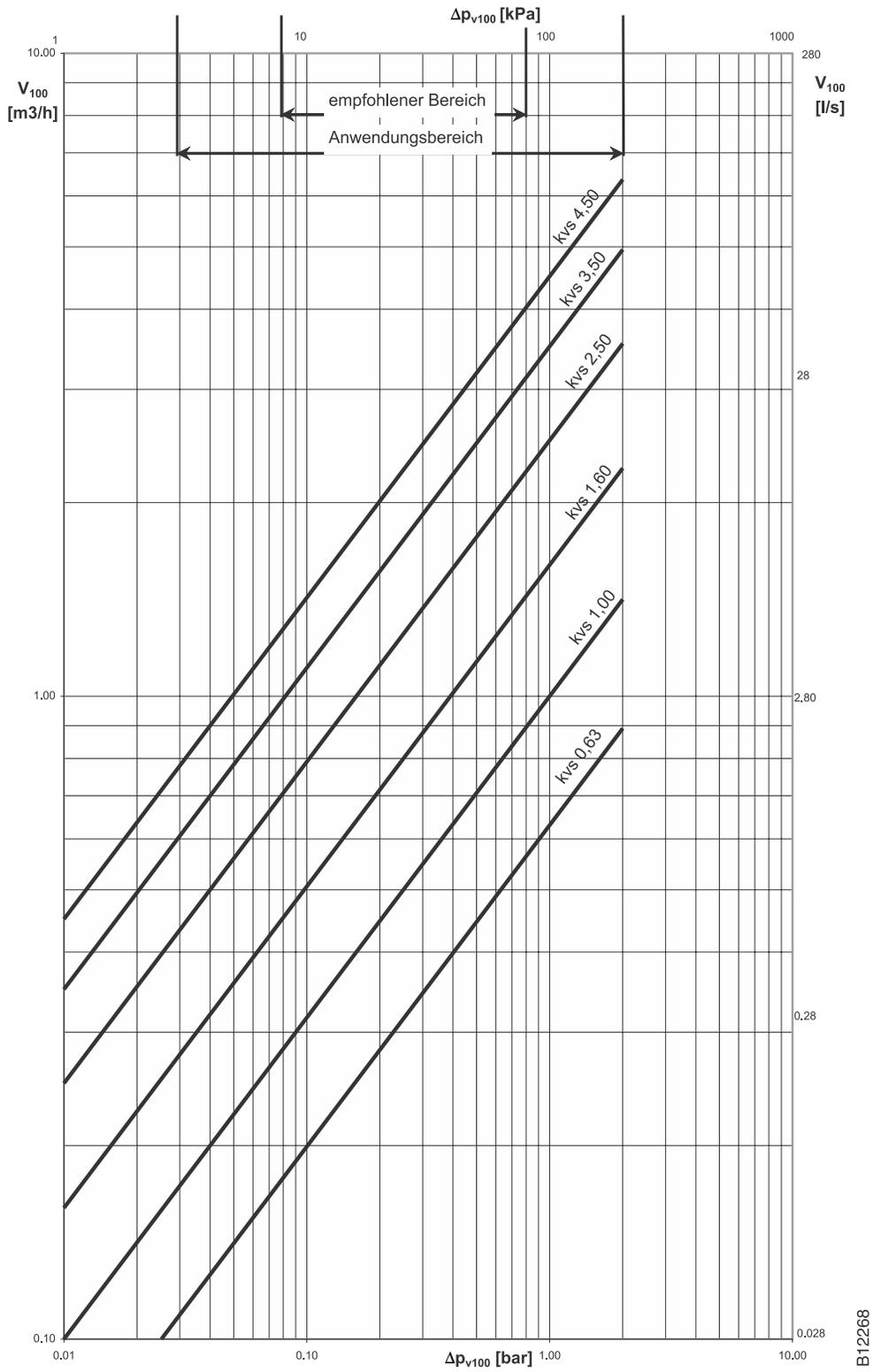


AXT 211/215S



VUT	C (mm)	L (mm)	G (pouce)
10	29,2	52	G ½ B
15	29,2	56	G ¾ B
20	30,2	65	G 1 B

Diagramme de débit pour vannes VUT



B12268

Fr. Sauter AG
 Im Surinam 55
 CH-4058 Bâle
 Tél. +41 61 - 695 55 55
www.sauter-controls.com