



DISPOSITIFS DE COMMANDE THERMOSTATIQUE



DE NOMBREUX INSTALLATEURS professionnels à travers l'Europe sont aujourd'hui considérés comme des héros grâce à notre gamme de vannes thermostatiques. La condition de base pour qu'un système d'eau sanitaire soit sûr implique la prévention de deux facteurs essentiels : les bactéries Legionella et les brûlures.

L'eau chaude doit être chauffée à 60°C pour empêcher la prolifération de bactéries Legionella (la légionellose). Mais une température aussi élevée provoquerait des brûlures. Avec une vanne thermostatique ESBE montée après le préparateur d'eau chaude, la température est limitée à 55°C maxi. à travers le système. L'eau peut alors être chauffée à des températures sûres contre la légionellose, sans risque de brûlures.

Les vannes thermostatiques ESBE vous permettent également de mieux exploiter l'énergie solaire. Vous pouvez aussi facilement contrôler le chauffage au sol si vous choisissez une plage de température comprise entre 20 et 43°C. Ceci permet de réduire la température des serpentins afin d'obtenir un chauffage confortable au sol.

DISPOSITIFS DE COMMANDE THERMOSTATIQUE

TABLE DES MATIÈRES

SÉLECTIONNER LA VANNE
THERMOSTATIQUE ADAPTÉE

110-111

DIMENSIONNEMENT
ET INSTALLATION

112-117



VANNE THERMOSTATIQUE
SÉRIES VTA330, VTA360

118-119



VANNE THERMOSTATIQUE
SÉRIES VTA320, VTA370

120-121



VANNE THERMOSTATIQUE
SÉRIE VTA310

122-123



VANNE THERMOSTATIQUE
SÉRIE VTA200

124-125



VANNE MULTIFONCTIONS
SÉRIE VMB

126

Les vannes thermostatiques ESBE sont divisées en trois groupes distincts, selon le domaine d'application ou le cahier des charges imposé.

SÉRIE VTA330/360

Série conçue principalement pour obtenir une régulation précise de la température de l'eau à la sortie des robinets ou des douches lorsqu'aucun autre dispositif de contrôle de température n'a été installé.

Grâce au thermostat à réponse rapide et au régulateur à équilibrage de pression, les VTA330/360 assurent des variations de température minimales, indépendamment des conditions de pression. Dispositif anti-brûlures*.

La différence entre les séries VTA330 et VTA360 est la caractéristique de débit. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à la page 118.

SÉRIE VTA320/VTA370/VTA200

C'est le meilleur choix pour les réseaux d'eau potable nécessitant un dispositif anti-brûlures*, même si d'autres appareils de contrôle de température ont été installés en amont. Cette série de vannes est également bien adaptée aux installations d'eau chaude équipées de boucle ECS (eau chaude sanitaire).

Le contrôle de température constante est une autre particularité de la série VTA320/VTA370/VTA200, ce qui est parfait pour les petites applications de chauffage par le sol.

La série VTA320 convient pour les petites installations ($Kvs=1,2$ à $1,6$) et la série VTA370/VTA200 pour les installations de plus grande importance ($Kvs=3,0$). Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter aux pages 120 et 124.

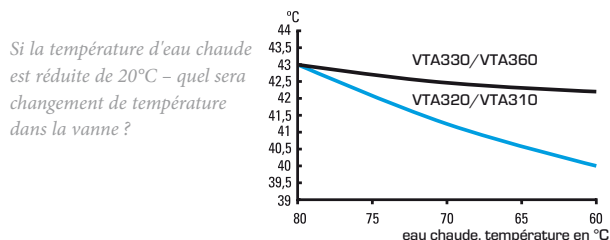
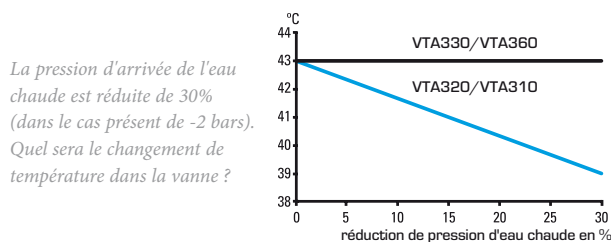
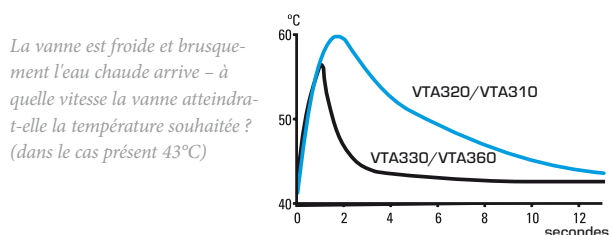
SÉRIE VTA310

Cette série est conçue pour le contrôle de la température dans des installations d'eau chaude qui ne sont pas soumises à des impératifs de protection anti-brûlures.

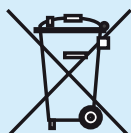
Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à la page 122.

*) Le dispositif anti-brûlures signifie qu'en cas de défaut du circuit d'eau froide, le circuit d'eau chaude se coupe automatiquement.

Le graphique ci-dessous montre la différence de principe en matière de performance technique entre les divers types de vannes thermostatiques (mélangeurs).

**VANNES, RE. PED 97/23/EEC**

Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur). Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE.

**MISE AU REBUT**

Ne pas traiter les produits comme des ordures ménagères, mais comme des déchets métalliques. Respecter la législation locale en vigueur.

GUIDE ESBE**SÉLECTIONNER LA VANNE THERMOSTATIQUE ADAPTÉE**

Les vannes thermostatiques ESBE offrent un grand nombre de connexions optionnelles adaptées à différentes plages de température.



Série VTA300 avec capot supérieur



Série VTA300 avec bouton rotatif



Raccord à compression



Filetage extérieur



Filetage intérieur



Raccord optionnel

RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE

La série VTA300 est proposée avec un réglage sous capot ou par bouton. Le bouton de réglage rotatif permet de régler la température en le tournant. Le capot carré signifie que le réglage de la température est protégé (sécurité contre tout réglage involontaire ou non autorisé). Le capot doit être soulevé pour régler la température. Il peut facilement être scellé pour répondre aux exigences imposées à certaines applications.

DIFFÉRENTES PLAGES DE TEMPÉRATURE

- 35 – 60°C ___ plage adaptée pour le chauffage d'eau centralisé à la chaudière
- 32 – 49°C ___ plage adaptée pour la régulation de la température à la sortie des robinets ou des douches
- 20 – 43°C ___ plage adaptée pour le le chauffage au sol et pour la régulation de l'eau du robinet dans des écoles maternelles et des centres de soins
- 10 – 30°C ___ plage adaptée pour l'eau potable et l'eau dans les étables
- 30 – 70°C ___ plage adaptée pour les besoins d'eau chaude occasionnels (tels que les manipulations d'aliments)

CONNEXIONS OPTIONNELLES :

- Raccord à compression _ permet un raccordement facile avec les tubes en cuivre ou en PEX
- Filetage extérieur _____ adapté à différents types de connexions et équipements, tels que écrou/joint plat et brasure
- Filetage intérieur _____ pour installer tout autre type de connexion

GUIDE ESBE**ÉVALUATION DU CIRCUIT D'EAU SANITAIRE**

Les vannes thermostatiques ESBE existent avec des valeurs Kvs de 1,2 à 3,6, à utiliser conformément aux informations ci-dessous.

ÉVALUATION POUR LES CIRCUITS D'EAU SANITAIRE

Les vannes thermostatiques pour des applications d'eau chaude sanitaire peuvent être évaluées en fonction du nombre de pièces dans une maison ou du nombre de douches dans un centre sportif par exemple.

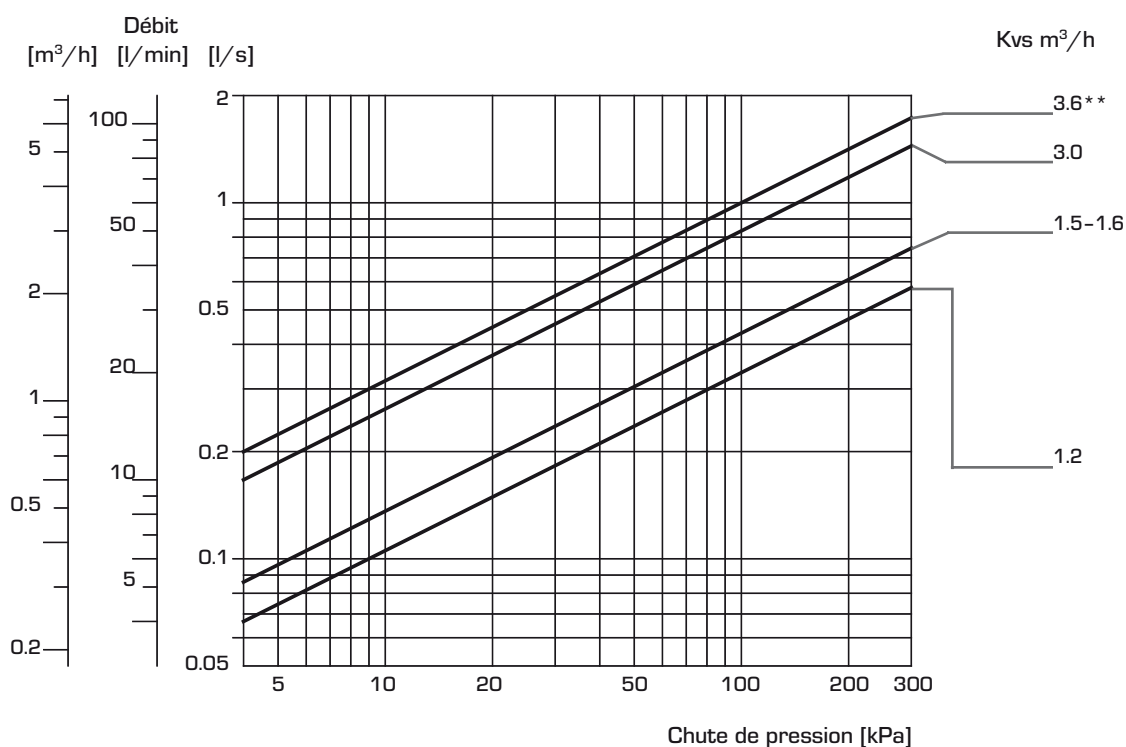
VALEURS KVS RECOMMANDÉES

Maison pour une famille ou 2 douches* _____ Kvs = 1.2

Maximum 5 pièces ou 3 douches* _____ Kvs = 1.5 – 1.6

Maximum 10 pièces ou 6 douches* _____ Kvs = 3.0

* Nombre de douches, par exemple dans des centres sportifs

DIAGRAMME D'ÉVALUATION

La valeur Kvs est mesurée pour un mélange égal entre l'eau chaude et l'eau froide

** Seulement les applications de chauffage au sol

CONSEILS & INDICATIONS POUR LE CHOIX DES VANNES UTILISÉES DANS LES RÉSEAUX D'EAU SANITAIRE

Une boucle d'eau chaude sanitaire doit être installée si l'attente de l'eau chaude dans l'immeuble dépasse 20 secondes avec un débit de 0,2 l/s. Dans une maison pour une ou deux familles, un temps d'attente de 30 secondes est considéré comme acceptable.

ESBE recommande que la température de l'eau chaude au robinet soit comprise entre +50°C et +65°C. Compte tenu d'une certaine déperdition de chaleur dans le réseau de canalisation, la chaudière doit fournir au moins +60°C (pour risque de Legionella).

Pour le choix des vannes thermostatiques, nous recommandons les séries VTA320/VTA310 pour 5 appartements maxi. et la série VTA200 pour 10 appartements maxi.

Pour les installations de douches, la série VTA200 convient à 6 douches maxi., et les séries VTA320/VTA310 à 3 douches maxi.

S'il n'existe aucun autre régulateur thermique entre le robinet et la vanne de mélange, nous recommandons les séries VTA330/VTA360 qui conviennent à 2 douches.

DONNÉES CONCERNANT LES RISQUES DE BRÛLURES ET LES LÉGIONELLES

Le temps qu'il faut pour être brûlé au troisième degré par de l'eau chaude à 60 degrés _____ 2 à 3 s

Le temps qu'il faut à une vanne de mélange anti-brûlures ESBE pour couper l'eau chaude en cas de coupure d'eau froide _____ 1 à 2 s

Température adaptée pour la douche et le bain _____ 40°C

Température minimale recommandée aux robinets et dans les canalisations HWC _____ 50°C

Température minimale recommandée dans les chauffe-eau à circulation _____ 55°C

Température minimale recommandée dans les ballons d'eau chaude _____ 60°C

La maladie du légionnaire est une infection bactérienne semblable à la pneumonie, causée par le germe Legionella. Ce germe a une croissance optimale à des températures d'eau entre 20 et 45°C. Il diffuse la maladie par inhalation de gouttelettes d'eau porteuses de légionelle et peut se transmettre aux poumons lorsque vous prenez une douche. Lorsque la température dépasse 50°C, le germe est détruit ; plus vite on atteint une température élevée, plus vite les germes sont éliminés. En conservant une température dans le chauffe-eau supérieure à 60°C et une température dans les canalisations à 55°C, le risque de la maladie du légionnaire est supprimé.

GUIDE ESBE**COMMENT CHOISIR L'INSTALLATION ET LA POSITION ADAPTÉE**

Pour obtenir un fonctionnement satisfaisant et sûr, il est important de suivre les instructions d'installation. Ceci concerne tous les produits, y compris les vannes thermostatiques ESBE !

**CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT PÉRIODIQUE
- CAUSE DE PANNE**

Le fonctionnement de la vanne de mélange est particulièrement important dans les installations anti-brûlures. Nous recommandons d'effectuer un contrôle de fonctionnement périodique au moins une fois par an. Réglez la température de mélange si nécessaire. Si la température requise ne peut pas être atteinte, il peut être nécessaire de procéder à un remplacement de l'insert de la vanne.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Dans des conditions normales, aucune maintenance des vannes thermostatiques n'est nécessaire. Toutefois, si cela s'avérait nécessaire, les joints (toriques), l'élément détecteur et le clapet de la vanne peuvent facilement être remplacés.

N.B. : Avant la dépose de la vanne, l'alimentation d'eau doit être coupée. Dans le cas où la vanne est installée sous le ballon d'eau chaude, ce dernier doit être préalablement purgé.

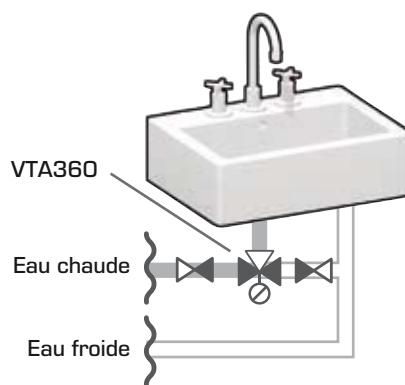
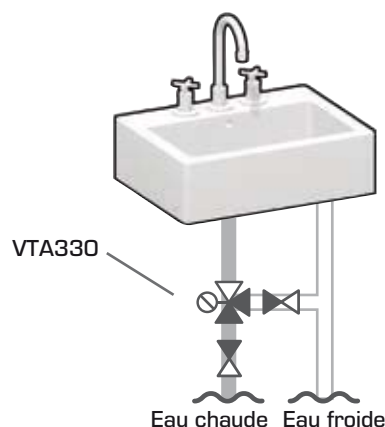
INSTALLATION

La vanne de mélange fonctionne indépendamment de la position de montage.

**BRANCHEMENT DES SÉRIES VTA330/VTA360
POUR UN LAVABO**

Les applications soumises à des impératifs stricts en matière de sécurité anti-brûlures (hôpitaux, centres de soins en puériculture etc.), ainsi qu'en précision et rapidité de régulation, nécessitent l'installation de la série VTA330/VTA360.

Veuillez trouver ci-dessous deux schémas de branchement pour un lavabo. Les deux entrées de la vanne de mélange doivent être équipées de clapets anti-retour.



COMMENT CHOISIR L'INSTALLATION ET LA POSITION ADAPTÉE

Les vannes thermostatiques ESBE peuvent être utilisées dans de nombreuses applications différentes.

Veillez trouver ci-dessous quelques schémas sur le mode d'installation des vannes thermostatiques dans un circuit d'eau chaude sanitaire.

EAU SANITAIRE SANS BOUCLE ECS*, FIG. 1

Dans le cas où il n'y a pas de circulation d'eau chaude, la vanne doit être équipée d'un dispositif de coupure de l'eau chaude (sécurité contre les températures excessives) dans les canalisations d'arrivée d'eau chaude et d'eau froide.

SORTIE D'EAU CHAUDE EN AMONT DE LA VANNE, FIG. 2

Dans le cas où une sortie d'eau chaude est installée en amont de la vanne, un clapet anti-retour doit être installé en amont du branchement d'eau chaude de la vanne de mélange.

MONTAGE EN AMONT DU ROBINET, FIG. 3

Dans le cas où la vanne est placée en amont du robinet, les deux entrées doivent être équipées de clapets anti-retours.

EAU SANITAIRE AVEC BOUCLE ECS*, FIG. 4

Pour obtenir de l'eau chaude à un robinet sans temps d'attente, un raccordement ECS avec circulateur doit être installé. Branchez chaque robinet à la boucle ECS. N.B. : La série VTA310 n'est pas adaptée pour une boucle ECS.

* ECS = Eau Chaude Sanitaire

Fig. 1

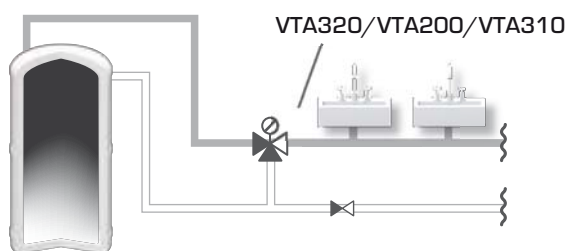


Fig. 3

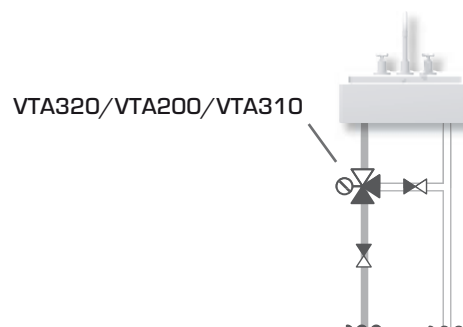


Fig. 2

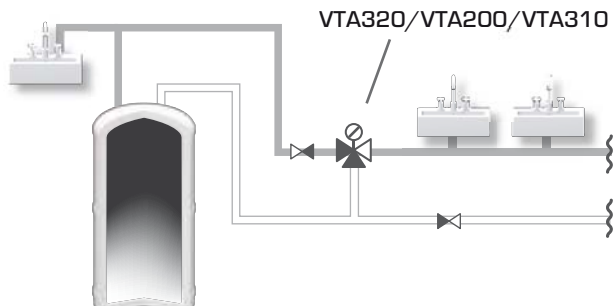
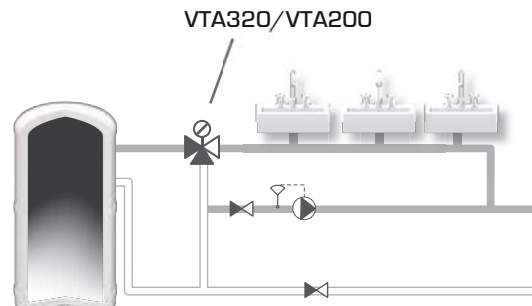


Fig. 4



GUIDE ESBE**COMMENT CHOISIR L'INSTALLATION ET LA POSITION ADAPTÉE**

Dans le cadre d'une rénovation de logement, le client souhaite peut-être installer un chauffage au sol dans sa salle de bains, dans le vestibule ou dans toute autre pièce. Les vannes thermostatiques ESBE de la série VTA320 ou VTA200 offrent une solution simple et économique pour la régulation du chauffage par le sol.

RÉGULATION DU CHAUFFAGE AU SOL AVEC UTILISATION D'UNE VANNE THERMOSTATIQUE

La régulation des systèmes de chauffage au sol est différente de celle des systèmes de radiateurs, par exemple ;

- 1) La température de la canalisation d'alimentation ne doit pas dépasser 55°C. Pour les poutrelles en béton, 40°C est généralement suffisant, tandis que les plancher en bois peuvent nécessiter jusqu'à 55°C.
- 2) La différence entre la température de la canalisation d'alimentation et la température de retour Δt est plus faible; en principe de 5°C.

Les vannes de mélange ESBE de la série VTA320, 20 à 43°C (DN20, valeur Kvs 1,6) ou de la série VTA200, 20 à 40°C (DN25, valeur Kvs 3,0 ou 3,6) sont adaptées aux systèmes de chauffage au sol.

L'avantage du choix d'une vanne thermostatique pour les applications de chauffage au sol est la limitation de la température de la canalisation d'alimentation sans recours à un appareil de commande automatique ou by-pass.

ÉVALUATION D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE AU SOL

Puissance normale requise = 50 W/m². $\Delta t = 5^\circ\text{C}$ demande un débit d'environ 0,25 l/s par 100 m².

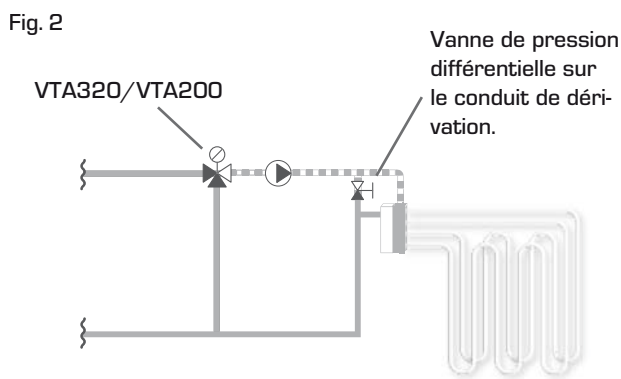
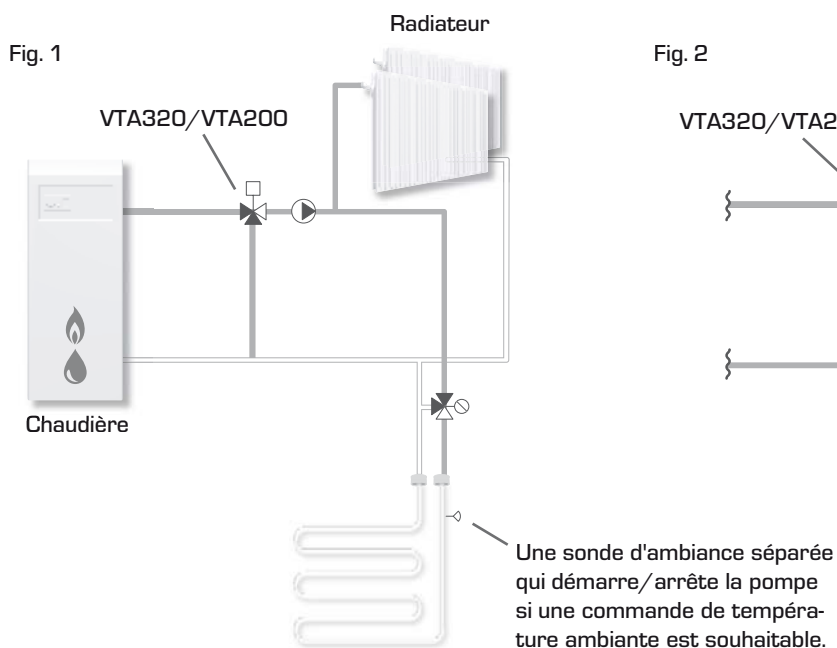
Ex. : Une vanne de type VTA320 DN20 gère en principe environ 50 m² avec une chute de pression de 8 kPa et une vanne VTA200 DN25 gère une surface d'environ 100 m² avec une chute de pression de 10 kPa.

CHAUFFAGE AU SOL AVEC UNE SEULE BOUCLE, FIG. 1

La vanne de mélange a une température de régulation constante à valeur prédéfinie. Notez bien que le circuit de chauffage par le sol nécessite un circulateur séparé et qu'il peut être équipé d'une sonde.

CHAUFFAGE AU SOL AVEC PLUSIEURS BOUCLES, FIG. 2

La vanne de mélange a une température de régulation constante à valeur prédéfinie. Ce type d'application requiert la présence de vannes afin d'équilibrer le débit entre les différents circuits de chauffage par le sol. Pour les équipements de commande dans les différentes pièces, vous pouvez installer des vannes avec sondes séparées.



GUIDE ESBE

COMMENT CHOISIR L'INSTALLATION ET LA POSITION ADAPTÉE

Il peut être bénéfique de raccorder deux vannes thermostatiques en série, que vous ayez un réservoir de stockage avec sortie à deux niveaux pour l'eau du robinet, ou que l'eau chaude soit traitée dans deux chauffe-eau différents. La préférence va à l'option la plus efficace. Les vannes thermostatiques ESBE permettent également d'exploiter au mieux la source d'énergie la plus rentable.

EN SÉRIE AVEC DOUBLE BOUCLE, FIG. 1

Branchement en série dans des chauffe-eau à double boucle. Si la température dans la boucle inférieure n'est plus suffisante, la boucle supérieure fournit une chaleur de pointe.

DEUX CHAUFFE-EAU EN SÉRIE, FIG. 2

Branchement en série de deux chauffe-eau. Si la température dans le premier chauffe-eau est insuffisante, le second chauffe-eau fournit une chaleur de pointe. N.B. ! Le chauffe-eau N° 2 doit constamment être maintenu chaud afin d'éviter tout apport d'eau froide.

UTILISATION EN VANNE DE DÉRIVATION, FIG. 3

Une vanne de mélange de la série VTA320/VTA200 peut être utilisée comme vanne de dérivation dans des applications telles que le chauffage solaire, etc. Le branchement indiqué ci-dessous permet d'obtenir la meilleure stratification possible dans le réservoir de stockage.

EAU CHAUDE POUR MACHINE À LAVER, FIG. 4

Une vanne de mélange peut être utilisée pour tempérer l'eau chaude d'une machine à laver. Ceci peut être une solution économique si vous avez accès à l'eau chaude provenant d'un collecteur solaire, d'une pompe à eau chaude ou d'une chaudière à combustion solide. Dans ce cas, la vanne de mélange est équipée d'un bouton de réglage permettant de sélectionner facilement la température de lavage souhaitée.

Fig. 1 Chauffage solaire

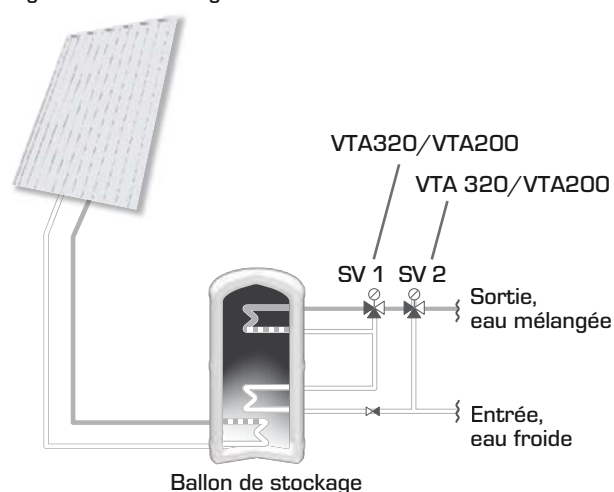


Fig. 3

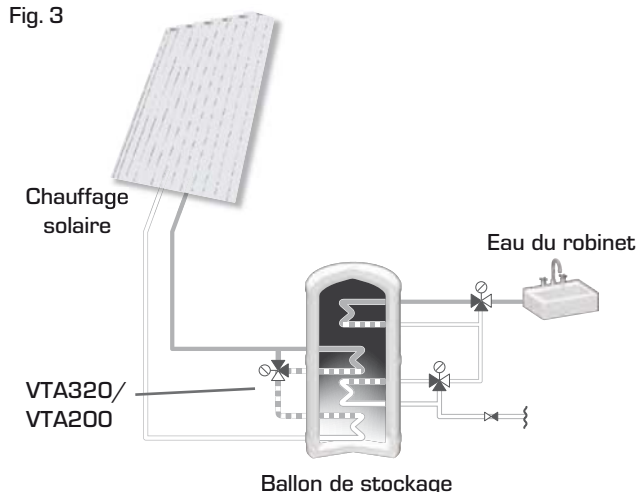


Fig. 2

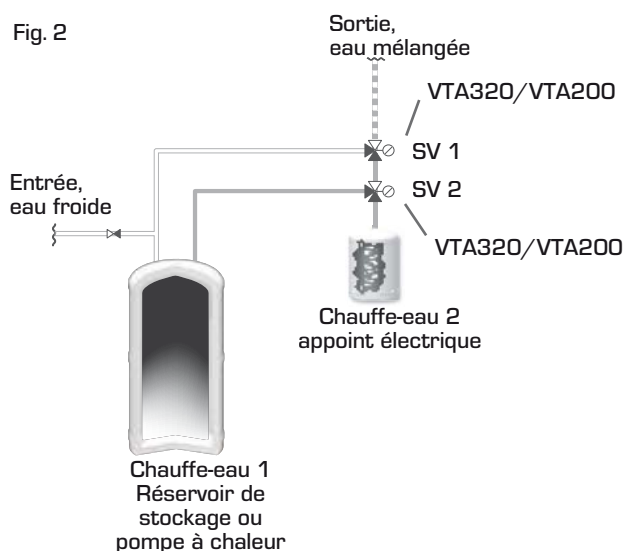
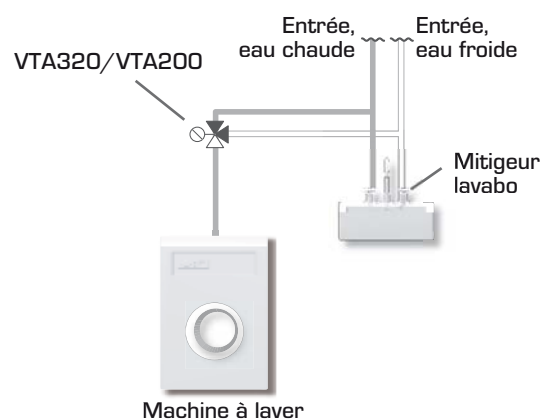


Fig. 4



DISPOSITIFS DE COMMANDE THERMOSTATIQUE

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIES VTA330 ET VTA360

Les séries VTA330/VTA360 sont conçues pour répondre aux exigences les plus élevées du marché en matière de précision de régulation, de rapidité de réaction et de sécurité de fonctionnement, indépendamment des différentes conditions de pression.

UTILISATION

Les séries VTA330/VTA360 sont principalement conçues pour obtenir une régulation précise de la température de l'eau à la sortie des robinets ou des douches lorsqu'aucun autre dispositif de contrôle de température n'a été installé. Grâce au thermostat à réponse rapide et au régulateur à équilibrage de pression, les VTA330/VTA360 assurent des variations de température minimales, indépendamment des conditions de pression. Dispositif anti-brûlures*.

La différence entre les modèles VTA330 et VTA360 est la caractéristique de débit.

Fourni avec réglage sous capot, sauf indication contraire.

*) Le dispositif anti-brûlures signifie qu'en cas de défaut du circuit d'eau froide, le circuit d'eau chaude se coupe automatiquement.



VANNE VTA330/VTA360 CONÇUE POUR

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| ● Chauffage | ● Ventilation |
| ● Climatisation de confort | ● Zone |
| ● Eau potable | ○ Eau chaude urbaine |
| ● Chauffage au sol | ○ Chauffage urbain |
| ● Chauffage solaire | ○ Réseau d'eau glacée |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : _____ PN 10
Pression différentielle : _____ maxi. 3 bars (0.3 MPa)
Diagramme de chute de pression : _____ voir page 112
Température du fluide utilisé : _____ maxi. 95°C
Précision de régulation : _____ selon les normes*
Connexion : _____ Filetage extérieur, ISO 228/1

* Pour les articles qui n'entrent dans le cadre d'aucune norme particulière, la précision est de $\pm 2^\circ\text{C}$ pour un débit minimum de 2 l/minute.

Matériau

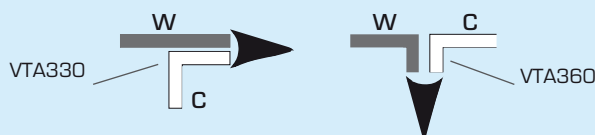
Boîtier de vanne et autres pièces métalliques en contact avec du liquide : _____ Laiton DZR, CW602N, résistant à la dézincification

PED 97/23/EC, article 3.3

Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur).

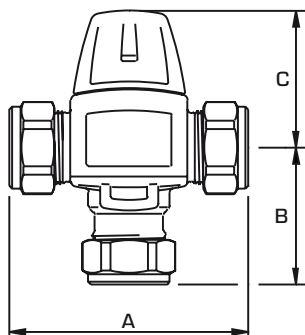
Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE

CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



VANNE THERMOSTATIQUE

SÉRIES VTA330 ET VTA360



VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA332, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3115 02 00	VTA332	32 - 49°C	15	1.2	G 3/4"	70	54	52		0.52
3115 07 00	VTA332	35 - 60°C	15	1.2	G 3/4"	70	54	52		0.52
3115 09 00	VTA332	35 - 60°C	20	1.3	G 1"	70	54	52		0.55

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA333, RACCORD À COMPRESSION

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3115 21 00	VTA333	35 - 60°C	15	1.2	RAC 15 mm	86	62	52	1)	0.69
3115 03 00	VTA333	35 - 60°C	20	1.2	RAC 22 mm	86	62	52	1)	0.64

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA362, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3115 14 00	VTA362	32 - 49°C	15	1.2	G 3/4"	70	42	52		0.45
3115 11 00	VTA362	35 - 60°C	15	1.2	G 3/4"	70	42	52		0.45
3115 12 00	VTA362	35 - 60°C	20	1.3	G 1"	70	42	52		0.48

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA363, RACCORD À COMPRESSION

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3115 10 00	VTA363	35 - 60°C	20	1.2	RAC 22 mm	86	50	52	1)	0.57

* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. RAC = raccord à compression
 N.B. 1) Un clapet anti-retour est inclus pour l'eau froide

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIES VTA320 ET VTA370

Les vannes thermostatiques ESBE de la série VTA320 sont conçues pour une utilisation universelle en régulation d'eau du robinet avec ou sans boucle ECS (Eau Chaude Sanitaire) et les petits circuits de chauffage par le sol. La série VTA370 est bien adaptée aux plus grands circuits de chauffage par le sol.

UTILISATION

La série VTA320 est le meilleur choix pour les réseaux d'eau potable nécessitant un dispositif anti-brûlures*, même si d'autres appareils de contrôle de température ont été installés en amont. Cette série de vannes est également bien adaptée aux installations d'eau chaude équipées de boucle ECS (eau chaude sanitaire).

Le contrôle de température constante est une autre particularité de la série VTA320, ce qui est parfait pour les petites applications de chauffage par le sol (jusqu'à 50m²).

La série VTA370 est spécialement et exclusivement conçue pour les systèmes de chauffage au sol. Avec une capacité de débit plus élevée, elle est parfaitement bien adaptée aux plus grands circuits de chauffage par le sol (40 à 100m²).

Fourni avec réglage sous capot, sauf indication contraire.

*) Le dispositif anti-brûlures signifie qu'en cas de défaut du circuit d'eau froide, le circuit d'eau chaude se coupe automatiquement.



VANNE VTA320/VTA370 CONÇUE POUR

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| ● Chauffage* | ● Ventilation* |
| ● Climatisation de confort* | ● Zone* |
| ● Eau potable* | ○ Eau chaude urbaine |
| ● Chauffage au sol | ○ Chauffage urbain |
| ● Chauffage solaire | ○ Réseau d'eau glacée |

* Pas la série VTA372

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : _____ PN 10
 Pression différentielle : _____ maxi. 3 bars (0.3 MPa)
 Diagramme de chute de pression : _____ voir page 112
 Température du fluide utilisé : _____ maxi. 95°C
 Précision de régulation : _____ selon les normes*
 Connexion : _____ Filetage intérieur, ISO 7/1
 _____ Filetage extérieur, ISO 228/1

* Pour les articles qui n'entrent dans le cadre d'aucune norme particulière, la précision est de $\pm 2^\circ\text{C}$ pour un débit minimum de 4 l/min. Pour la série VTA320, ceci est valable pour une pression inchangée de l'arrivée d'eau chaude et d'eau froide.

Matériau

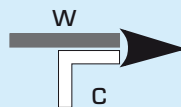
Boîtier de vanne et autres pièces métalliques en contact avec du liquide : _____ Laiton DZR, CW602N, résistant à la dézincification

PED 97/23/EC, article 3.3

Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur).

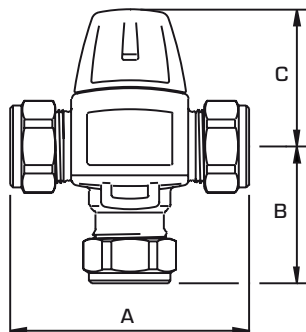
Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE

CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



VANNE THERMOSTATIQUE

SÉRIES VTA320 ET VTA370



VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA321, FILETAGE INTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3110 03 00	VTA321	20 - 43°C	15	1.5	Rp 1/2"	70	42	52		0.45
3110 04 00	VTA321	35 - 60°C	15	1.5	Rp 1/2"	70	42	52		0.45
3110 07 00	VTA321	20 - 43°C	20	1.6	Rp 3/4"	70	42	52		0.48
3110 08 00	VTA321	35 - 60°C	20	1.6	Rp 3/4"	70	42	52		0.48

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA322, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3110 28 00	VTA322	20 - 43°C	15	1.2	G 1/2"	70	42	52		0.41
3110 29 00	VTA322	35 - 60°C	15	1.2	G 1/2"	70	42	52		0.41
3110 05 00	VTA322	20 - 43°C	15	1.5	G 3/4"	70	42	52		0.45
3110 06 00	VTA322	35 - 60°C	15	1.5	G 3/4"	70	42	52		0.45
3110 09 00	VTA322	20 - 43°C	20	1.6	G 1"	70	42	52		0.48
3110 10 00	VTA322	35 - 60°C	20	1.6	G 1"	70	42	52		0.48

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA323, RACCORD À COMPRESSION

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3110 26 00	VTA323	20 - 43°C	15	1.2	RAC 15 mm	86	50	52	1)	0.49
3110 27 00	VTA323	35 - 60°C	15	1.2	RAC 15 mm	86	50	52	1)	0.49
3110 39 00	VTA323	35 - 60°C	15	1.5	RAC 18 mm	86	50	52		0.66
3110 01 00	VTA323	20 - 43°C	20	1.5	RAC 22 mm	86	50	52	1)	0.57
3110 02 00	VTA323	35 - 60°C	20	1.5	RAC 22 mm	86	50	52	1)	0.57

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA372, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3110 44 00	VTA372	20 - 43°C	20	3.4	G 1"	70	42	52	2)	0.51
3110 45 00	VTA372	35 - 60°C	20	3.4	G 1"	70	42	52	2)	0.51

* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. RAC = raccord à compression

N.B. 1) Un clapet anti-retour est inclus pour l'eau froide 2) Uniquement pour le chauffage au sol

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA310

Les vannes thermostatiques de la série VTA310 sont principalement conçues pour la régulation de la température des installations d'eau chaude qui ne sont pas soumises à des impératifs de protection anti-brûlures.

UTILISATION

La série VTA310 est conçue pour le contrôle de la température dans des installations d'eau chaude qui ne sont pas soumises à des impératifs de protection anti-brûlures. Cette série de vannes ne convient pas aux installations d'eau courante munies de boucle ECS (eau chaude sanitaire).

Fourni avec un bouton de réglage rotatif, sauf indication contraire.



VANNE VTA310 CONÇUE POUR

- | | |
|---|--|
| ☒ Chauffage | ☒ Ventilation |
| ☒ Climatisation de confort | ☒ Zone |
| ☒ Eau potable | ☐ Eau chaude urbaine |
| ☒ Chauffage au sol | ☐ Chauffage urbain |
| ☒ Chauffage solaire | ☐ Réseau d'eau glacée |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : _____ PN 10
 Pression différentielle : _____ maxi. 3 bars (0.3 MPa)
 Diagramme de chute de pression : _____ voir page 112
 Température du fluide utilisé : _____ maxi. 95°C
 Précision de régulation : _____ selon les normes*
 Connexion : _____ Filetage intérieur, ISO 228/1

* Pour les articles qui n'entrent dans le cadre d'aucune norme particulière, la précision est de $\pm 2^\circ\text{C}$ pour un débit minimum de 4 l/minute. Pour la série VTA310, ceci est valable pour une pression inchangée de l'arrivée d'eau chaude et d'eau froide.

Matériau

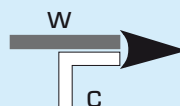
Boîtier de vanne et autres pièces métalliques en contact avec du liquide : _____ Laiton DZR, CW602N, résistant à la dézincification

PED 97/23/EC, article 3.3

Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur).

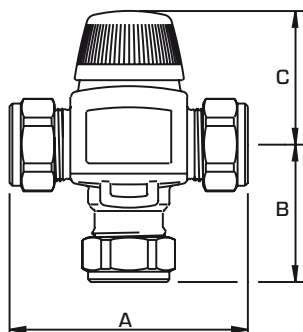
Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE

CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



VANNE THERMOSTATIQUE

SÉRIE VTA310



VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA312, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3105 02 00	VTA312	35 - 60°C	15	1.2	G 1/2"	70	42	52		0.41

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA313, RACCORD À COMPRESSION

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3105 01 00	VTA313	35 - 60°C	15	1.2	RAC 15 mm	86	50	52	1)	0.49
3105 03 00	VTA313	35 - 60°C	15	1.5	RAC 18 mm	86	50	52		0.62
3105 04 00	VTA313	35 - 60°C	20	1.5	RAC 22 mm	86	50	52	1)	0.57
3105 05 00	VTA313	30 - 70°C	20	1.5	RAC 22 mm	86	50	52	1)	0.62

* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. RAC = raccord à compression
 N.B. 1) Un clapet anti-retour est inclus pour l'eau froide

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA200

Les vannes thermostatiques ESBE de la série VTA200 sont conçues pour une utilisation universelle en régulation d'eau du robinet avec boucle ECS (Eau Chaude Sanitaire) et les petits circuits de chauffage par le sol. La série VTA270 est bien adaptée aux plus grands circuits de chauffage par le sol.

UTILISATION

La série VTA200 d'ESBE est le choix idéal pour les circuits d'eau du robinet qui nécessitent un dispositif anti-brûlures*.

Les autres domaines d'applications sont : limiteurs de température pour eau du robinet, avec ou sans boucle ECS et régulation de température constante dans des applications telles que systèmes de chauffage par le sol (jusqu'à 100 m²).

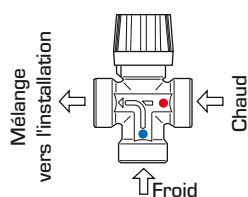
La série VTA270 est spécialement et exclusivement conçue pour les systèmes de chauffage au sol. Avec une capacité de débit plus élevée, elle est parfaitement bien adaptée aux plus grands circuits de chauffage par le sol (40 à 100m²).

La vanne est équipée d'un thermostat à auto-régulation, détectant la température de l'eau du mélange et agissant directement sur le boisseau de la vanne. En 3 à 10 secondes, la température se stabilise à la valeur programmée.

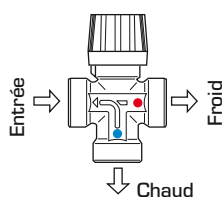
*) Le dispositif anti-brûlures signifie qu'en cas de défaut du circuit d'eau froide, le circuit d'eau chaude se coupe automatiquement.

COMMENT UTILISER CES VANNES

1. Mélange eau chaude / eau froide pour la maison
2. Maintien d'une température constante dans un circuit de chauffage fermé
3. Orientation du flux vers le chaud ou le froid en fonction de la température d'entrée



Mélange



Répartition



COMMENT UTILISER CES VANNES

- | | |
|---|---|
| ☐ Chauffage | ☐ Ventilation |
| ☐ Climatisation de confort | ☐ Zone |
| ☒ Eau potable* | ☐ Eau chaude urbaine |
| ☒ Chauffage au sol | ☐ Chauffage urbain |
| ☒ Chauffage solaire* | ☐ Réseau d'eau glacée |

* Pas la série VTA270

Caractéristiques techniques

Classe de pression : _____ PN 10
 Pression différentielle : _____ maxi. 3 bars (0.3 MPa)
 Diagramme de chute de pression : _____ voir page 112
 Température du fluide utilisé : _____ maxi. 95°C
 Précision de régulation : $\pm 3^\circ\text{C}$ pour un débit minimum 4 l/min
 Connexion : _____ Filetage extérieur, ISO 228/1

Matériau

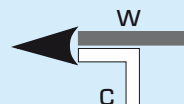
Boîtier de vanne et autres pièces métalliques en contact avec du liquide : _____ Laiton DZR, CW602N, résistant à la dézincification

PED 97/23/EC, article 3.3

Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur).

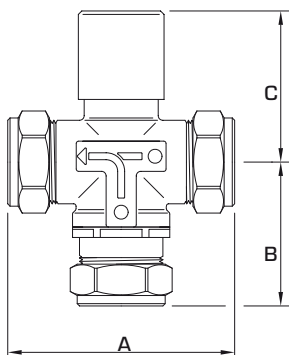
Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE

CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



VANNE THERMOSTATIQUE

SÉRIE VTA200



VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA222, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3130 12 00	VTA222	38 - 65°C	20	3.0	G 1"	70	52	65		0.66
3130 14 00	VTA222	30 - 70°C	20	3.0	G 1"	70	52	65		0.66
3130 16 00	VTA222	20 - 40°C	20	3.0	G 1"	70	52	65		0.66

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA223, RACCORD À COMPRESSION

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3130 01 00	VTA223	38 - 65°C	25	3.0	RAC 28 mm	95	65	65	1)	0.85
3130 07 00	VTA223	20 - 40°C	25	3.0	RAC 28 mm	95	65	65	1)	0.85
3130 08 00	VTA223	10 - 30°C	25	3.0	RAC 28 mm	95	65	65	1)	0.85

VANNE THERMOSTATIQUE SÉRIE VTA272, FILETAGE EXTÉRIEUR

Art. N°	Référence	Plage de temp.	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	N.B.	Poids [kg]
3130 13 00	VTA272	20 - 40°C	20	3.6	G 1"	70	52	65	2)	0.66

* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. RAC = raccord à compression
 N.B. 1) Un clapet anti-retour est inclus pour l'eau froide 2) Uniquement pour le chauffage au sol

DISPOSITIFS DE COMMANDE THERMOSTATIQUE

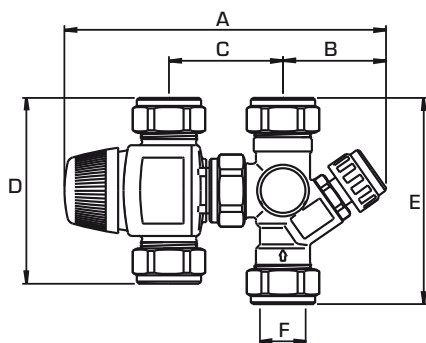
VANNE MULTIFONCTIONS SÉRIE VMB

La série VMB d'ESBE est composée de vannes compactes pour le stockage de l'eau chaude. Le circuit d'arrivée d'eau froide intègre les composants suivants : clapet anti-retour, vanne d'arrêt et raccords pour soupape de sécurité, vanne à vide etc. L'arrivée d'eau chaude est régulée dans une plage de température comprise entre 35 et 60°C par une vanne thermostatique de la série VTA320.



COMMENT UTILISER CES VANNES

L'article possède deux connexions avec filetages intérieurs DN15 pour le raccordement d'une soupape de sécurité, de vide, une canalisation ECS, etc. Il est également muni d'une protection antiretour de type EB, conforme à EN1717.



VANNE MULTIFONCTIONS VMB CONÇUE POUR

- | | |
|--|---|
| ☐ Chauffage | ☐ Ventilation |
| ☐ Climatisation de confort | ☐ Zone |
| ☒ Eau potable | ☐ Eau chaude urbaine |
| ☐ Chauffage au sol | ☐ Chauffage urbain |
| ☐ Chauffage solaire | ☐ Réseau d'eau glacée |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : _____ PN 10
 Température du fluide utilisé : _____ maxi. 95°C
 Plage de température : _____ 35-60°C
 Connexion : _____ Filetage extérieur, ISO 228/1

Matériau

Boîtier de vanne et autres pièces métalliques en contact avec du liquide : _____ Laiton DZR, CW602N, résistant à la déminéralisation

PED 97/23/EC, article 3.3

Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur).

Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE

VANNE MULTIFONCTIONS SÉRIE VMB

Art. N°	Référence	DN	Connexion	Soupape de sécurité [MPa]	Vanne à vide	A	B	C	D	E	F
3150 06 00	VMB123	15	RAC 15 mm	—	—	165	55	ca 55	86	91	15
3150 01 00	VMB123	20	RAC 22 mm	—	—	165	55	54-60	86	96	22
3150 02 00	VMB223	20	RAC 22 mm	0.9	—	165	55	54-60	86	96	22
3150 03 00	VMB223	20	RAC 22 mm	0.7	—	165	55	54-60	86	96	22
3150 09 00	VMB223	20	RAC 22 mm	0.6	—	165	55	54-60	86	96	22
3150 04 00	VMB323	20	RAC 22 mm	0.9	●	165	55	54-60	86	96	22

RAC = raccord à compression

Austria

Kreutz Heizungsbedarf GmbH
Tel: +43-5574 75800
www.kreutz.at

Belgium

Euro-Index
Tel: +32 2 757 92 44
www.euro-index.be

Bulgaria

Proximus Engineering Lts.
Tel: +359 52 500 070
www.proximus-bg.com

Croatia

Petrokov d.o.o
Tel: +385 1 363 8344
www.petrokov.hr

Czech Republic

Remak a.s.
Tel: +420 571 877 778
www.esbe.cz

Denmark

HNC Group A/S
Tel: +45 7013 2300
www.hncgroup.dk

Estonia

SB Keskkütteseadmed AS
Tel: +372 67 75 845
www.esbe.ee

Finland

Oy Callidus Ab
Tel: +358 9 374 751
www.callidus.fi

Great Britain

ESSCO Ltd.
Tel: +44 1491 825 559
www.esscocontrols.co.uk

Hungary

Két Kör Kft
Tel: +36 23 530-572
www.ketkorkft.hu

Ireland

EPH Controls Ltd.
Tel: +353 21 434 6238
www.e-phcontrols.com

Latvia

Vaks Serviss SIA
Tel: +371 6 784 0399

Lithuania

Vilterma Ltd.
Tel: +370 5 2742 788
www.vilterma.lt

Norway

Fremo AS
Tel: +47 33 19 65 00
www.fremo.com

Poland

AED Polska
Tel: +48 32 330 33 55
www.esbe.pl

Romania

Markus Automatik Srl
Tel: +40 21 334 00 40
www.markus.ro

Russia

OOO Impuls
Tel: +7 - 495 992 6989
www.impulsgroup.ru

Serbia Montenegro

ETAZ d.o.o
Tel: +381 11 3098 236
www.etaz.co.yu

Slovakia

Remak a.s.
Tel: +420 571 877 778
www.esbe.cz

Slovenia

VETO Veletrgovina d.o.o.
Tel: +386 158 09 121
www.veto.si

Spain

Salvador Escoda S.A.
Tel: +34 93 446 27 80
www.salvadorescoda.com

Ukraine

Afriso LLC
Tel: +38 044 332 01 32
www.afriso.com.ua

Sweden

ESBE AB
Bruksgatan 22
SE-330 21 Reftetele
Tel: +46 (0) 371- 570 000
Fax: +46 (0) 371- 570 020
E-mail: sales@esbe.se
www.esbe.se

France

ESBE S.a.r.l.
14 Rue du Fossé Blanc Bat A1
FR-92230 Gennevilliers
Tel: +33 1 47 90 07 26
Fax: +33 1 47 91 17 13
E-mail: info@esbe.fr
www.esbe.fr

Germany

ESBE GmbH
Newtonstr. 14
DE-85221 Dachau
Tel: +49 8131-99667-0
Fax: +49 8131-99667-77
E-mail: info@esbe.de
www.esbe.de

Italy

ESBE S.r.l.
Zona Produttiva Vurza 22
IT-39055 Pineta di Laives /BZ
Tel: +39 471 593360
Fax: +39 471 590685
E-mail: info-italia@esbe.de
www.esbe-italia.it



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL