



V2050

Varia

Vannes à haut débit pour les applications thermostatiques et les applications de commande à actionneur

APPLICATION

Les vannes V2050 sont généralement installées à l'entrée des radiateurs, des unités de ventilo-convecteurs ou d'autres échangeurs de chaleur en vue du contrôle du débit du fluide de chauffage ou de refroidissement en liaison avec une tête de radiateur thermostatique ou un actionneur thermoélectrique ou motorisé.

En raison des débits élevés, les vannes V2050 conviennent au contrôle du débit à travers de grands radiateurs, ventilo-convecteurs, échangeurs de chaleur, ou dans des systèmes monotubes.

L'insert de la vanne peut être remplacé pendant que le système est en marche et sans purge à l'aide de l'outil de service (voir « Accessoires »).

Les vannes V2050 de ce type conviennent aux actionneurs Honeywell Home suivants :

- Têtes thermostatiques pour radiateur avec raccord M30 x 1,5
- Actionneurs à 2 points MT4 et M5410
- Actionneur modulable M7410E5001
- Actionneurs Honeywell Home HR90/HR92, Hometronic HR80 et Roomtronic HR40

CARACTÉRISTIQUES

- Pour systèmes de chauffage et de refroidissement avec de hauts débits d'eau
- Débits nominaux augmentés avec les têtes thermostatiques à course longue T3019HF et T6001HF
- Fonctionnement silencieux
- Raccordement standard M30 x 1,5 du thermostat
- Dimensions standard DN15 et DN20 selon EN 215 série D, plus version droite DN25
- Versions droites DN15 et DN20 avec filetages extérieurs
- Course de 4,0 mm pour actionneurs modulables
- Double joint torique avec chambre à graisse pour une durée de vie prolongée de l'actionneur
- Le ressort d'ouverture de la vanne n'est pas dans l'eau
- L'insert de la vanne peut être remplacé pendant que le système est en marche et sans purge du système
- Corps de vanne nickelés
- Avec capuchon de protection blanc
- Pression nominale PN16

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

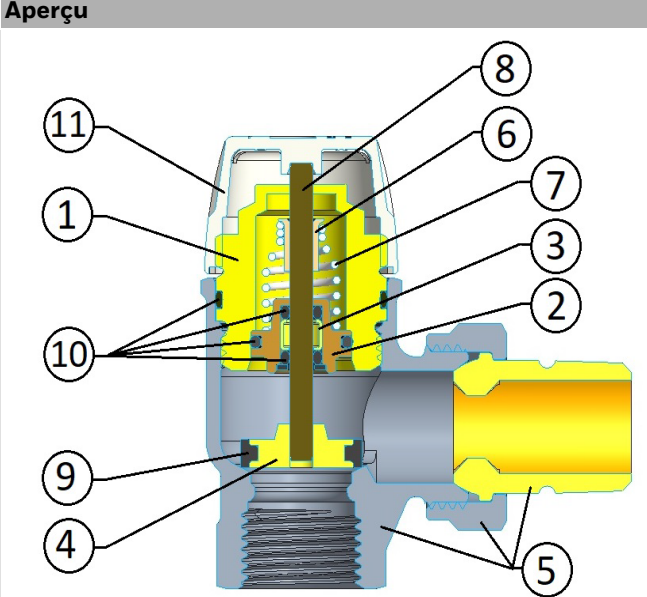
Fluides

Milieu:	Eau ou mélange eau-glycol, qualité conforme à VDI 2035
---------	--



Valeur pH:	8 - 9,5
Raccords/tailles	
Raccordement corps-tête:	M30 x 1,5
Tailles:	DN15, DN20, DN25
Températures de fonctionnement	
Température de fonctionnement max.:	130 °C
Température de service min. du fluide:	-10 °C antigel
Valeurs de pression	
Pression de service max.:	PN16, 16 bar (1600 kPa)
Pression différentielle max.:	1,0 bar (100 kPa)
Pression différentielle recommandée pour un fonctionnement silencieux:	≤ 0,2 bar (20 kPa)
Débit	
Débit nominal max. à 10 kPa (EN 215) – tête standard:	350 kg/h ± 10 %
Débit nominal max. à 10 kPa (EN 215) – tête à course longue:	530 kg/h ± 10 %
Spécifications	
Dimension de fermeture:	11,5 mm
Course:	4,0 mm
Identification	
Capuchon de protection blanc	

CONSTRUCTION

Aperçu	Composants	Matériaux
	1 Cartouche d'insertion	Laiton
	2 Douille	
	3 Chambre à graisse*	
	4 Plongeur	
	5 Corps de vanne, extrémité, écrou	
	6 Rivet de retenue	cuivre
	7 Ressort de rappel	Ressort en acier
	8 Broche	Acier inoxydable
	9 Joint du plongeur	EPDM 70
	10 Joints toriques	PP GF10
	11 Capuchon de protection	

Remarque: *Remplie de graisse Klüber Unisilikon L 641 à base d'huile de silicone et de PTFE

FONCTIONNEMENT

La vanne V2050 Varia est commandée par un thermostat de radiateur ou par un actionneur linéaire. En vue de la fermeture ou de l'ouverture, le thermostat ou l'actionneur agit sur l'axe de la vanne. Par conséquent, la débit de fluide de chauffage ou de refroidissement à travers la vanne peut être contrôlé avec précision de manière fournir uniquement le débit requis au maintien de la température souhaitée à l'intérieur de la pièce.

Les vannes V2050 Varia sont conçues de manière à garantir un bon contrôle avec une course allant jusqu'à 2 ou 3 mm (selon le modèle du corps), permettant une régulation proportionnelle dans les applications à haut débit.

Les vannes V2050 Varia conviennent aux applications thermostatiques pour radiateurs avec une bande p de 1K, 2K ou 3K, ainsi qu'aux applications où la vanne est contrôlée par un actionneur.

Les vannes V2050 Varia sont équipées d'une chambre à graisse à double joint torique remplie de Klüber Unisilikon L 641 afin de garantir la durabilité et la pérennité des caractéristiques de performance dans le cadre d'une longue durée de vie des actionneurs.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Conservez les pièces dans leur emballage d'origine et déballer que peu avant l'installation.

Les paramètres suivants sont applicables au cours du transport et du stockage

Paramètre	Valeur
Environnement:	propre, sec et sans poussière
Température ambiante minimale:	0 °C
Température ambiante maximale:	50 °C
Humidité ambiante max.:	75 % *

*sans condensation

CONSIGNES D'INSTALLATION

- Il est recommandé d'installer les vannes V2050 Varia en veillant à ce que le fluide de chauffage circule dans le sens indiqué par la flèche sur le corps.
- Lorsqu'elles sont utilisées pour contrôler les radiateurs, il est recommandé d'installer les vannes de retour à haut débit de la série V2440 « Veramax » à l'autre extrémité de l'échangeur de chaleur. La Veramax permet d'arrêter l'échangeur de chaleur ainsi que de limiter le débit maximal à travers l'échangeur de chaleur en vue de l'équilibrage du système complet. Il a été démontré que l'équilibrage statique permet de réaliser jusqu'à 5 % d'économies d'énergie.
- Dans les systèmes de plus grande taille à équilibrage statique, il est recommandé d'installer des vannes d'équilibrage de tuyauterie V5032 au retour de chaque branche ou colonne montante.
- Dans les systèmes de grande taille, il est possible d'améliorer l'équilibrage hydraulique à l'aide des vannes de régulation de pression différentielle V5001P Kombi-Auto installées sur chaque branche ou colonne montante de chauffage. L'équilibrage dynamique compense les variations de température et les conditions de charge thermique, et il a été démontré qu'il permet de réaliser jusqu'à 10 % d'économies d'énergie.

Exemple d'installation

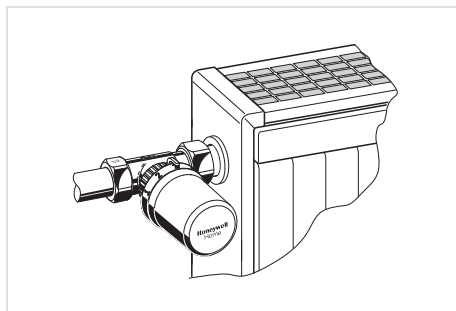


Fig. 1. Droit

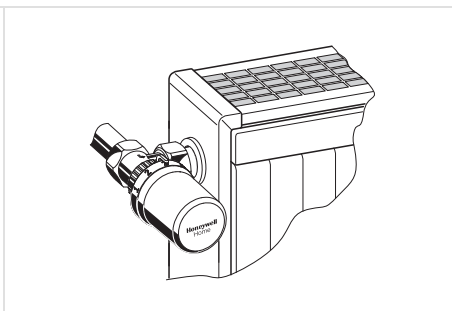


Fig. 2. Équerre

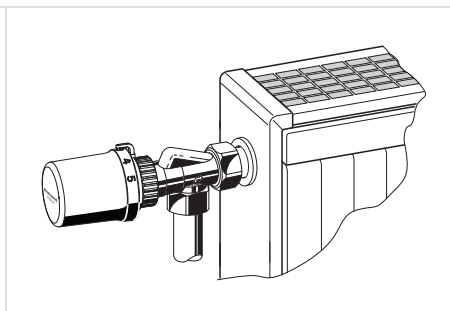


Fig. 3. Axial

Exigences de configuration

- Pour éviter les dépôts de calcaire et la corrosion, la composition du fluide devrait être conforme à la directive VDI 2035
- Tous les additifs et lubrifiants employés pour le traitement du fluide de chauffage doivent être compatibles avec les joints en EPDM afin d'éviter leur désintégration. L'utilisation d'huiles minérales devrait être évitée
- Pour les systèmes d'énergie industriels et à longue distance, veuillez vous référer aux codes applicables VdTÜV et 1466/AGFW FW 510
- Les systèmes de chauffage existants fortement encrassés doivent être soigneusement rincés avant de remplacer les robinets thermostatiques
- Le système de chauffage doit être entièrement purgé
- Toute plainte ou frais résultant du non-respect des règles susmentionnées ne sera pas acceptée par Resideo ni par ses filiales fabriquant les produits Honeywell Home

Actionneurs recommandés

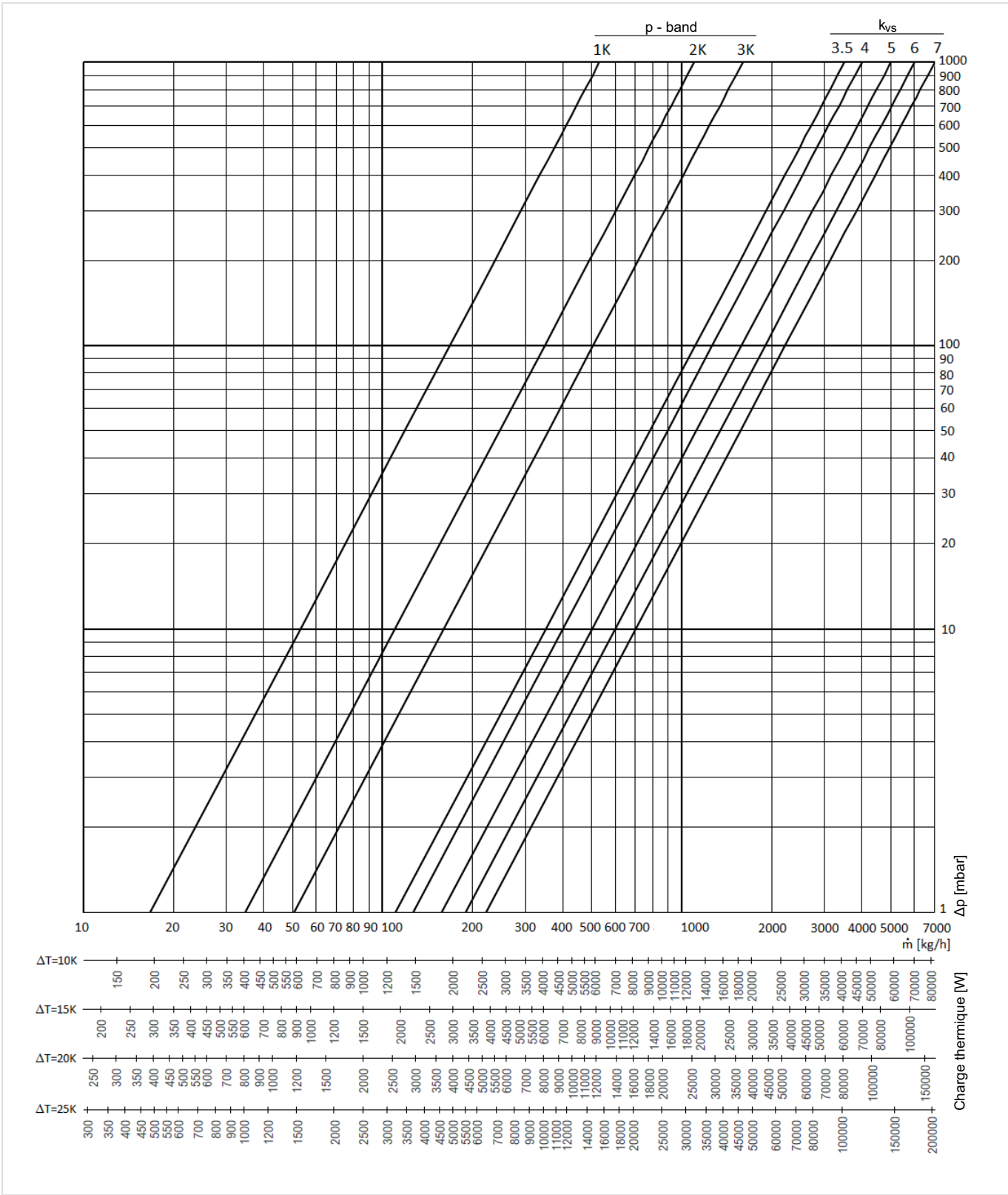
- Toutes les têtes thermostatiques Honeywell Home pour radiateur avec raccord M30 x 1,5 sont compatibles avec les vannes V2050 Varia.
- Les têtes TRV électroniques Honeywell Home HR90, HR91 et HR92 sont compatibles avec les vannes Varia V2050.
- Les actionneurs thermoélectriques Honeywell Home MT4 et les actionneurs motorisés rapides à 2 points M5410 peuvent être utilisés pour la commande marche / arrêt des vannes V2050 Varia.
- L'actionneur modulable M7410E5001 est recommandé. Il effectue une modulation sur les 3 premiers mm de la course où la vanne possède un grand pouvoir de régulation.

CHARACTERISTIQUES TECHNIQUES

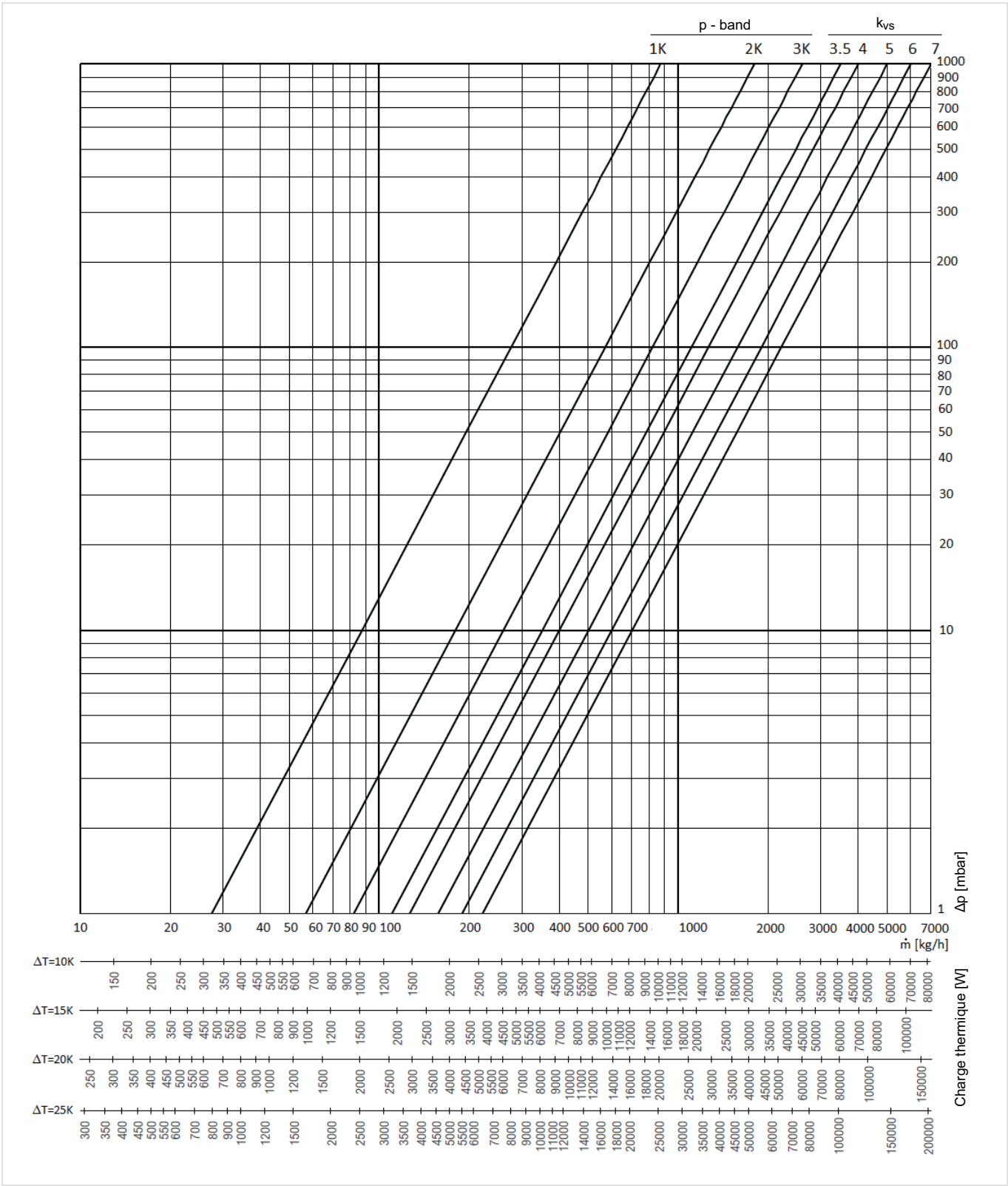
Valeurs kv

N° OS	1K (0,22 mm)	2K (0,44 mm)	3K (0,66 mm)	1,0 mm	2,0 mm	3,0 mm	k _{vs} (4 mm)
V2050DH015A	0,53	1,10	1,60	2,40	3,60	4,0	4,0
V2059DH015A	0,53	1,10	1,60	2,20	3,00	3,4	3,5
V2050EH015A	0,53	1,10	1,70	2,60	4,65	5,5	6,0
V2050AH015A	0,53	1,10	1,60	2,20	3,00	3,4	3,5
V2050DH020A	0,53	1,10	1,70	2,60	4,25	4,8	5,0
V2059DH020A	0,53	1,10	1,70	2,60	4,25	4,8	5,0
V2050EH020A	0,53	1,10	1,70	2,60	4,80	6,1	7,0
V2050AH020A	0,53	1,10	1,60	2,20	3,30	3,7	4,0
V2050DH025A	0,53	1,10	1,80	2,80	5,10	5,8	6,0

Débit avec têtes standard (0,22 mm/course K)



Débit avec têtes T3019HF ou T6001HF (0,35 mm/course K)



DIMENSIONS ET INFORMATIONS DE COMMANDE

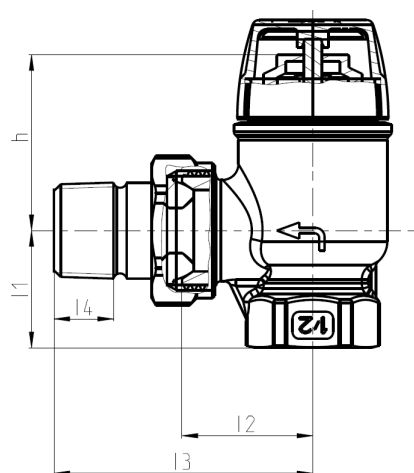


Fig. 1. Équerre V2050E

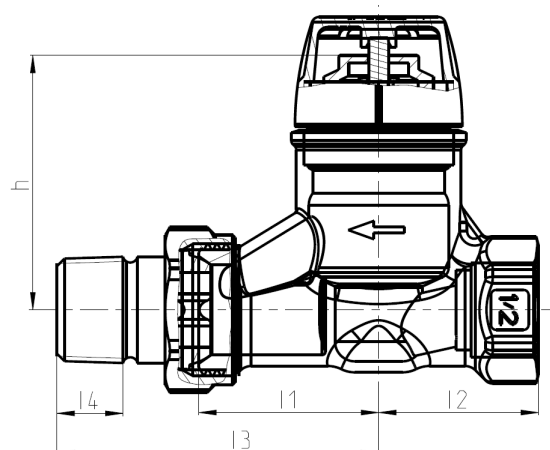


Fig. 2. Droit V2050D

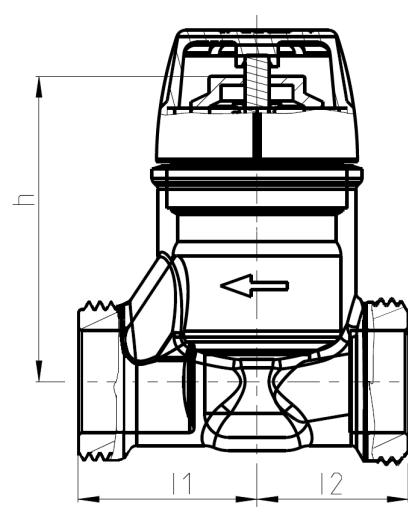


Fig. 3. Droit avec filetages externes et joint plat V2059D

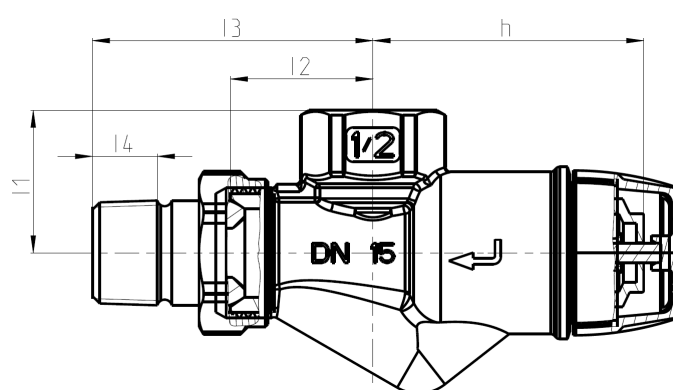
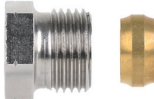
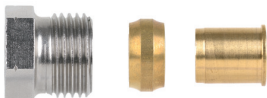


Fig. 4. Axial V2050A

Type de corps	DN	Raccord de tuyauterie	Raccord du radiateur	h	l1	l2	l3	l4	N° OS
Équerre (Fig. 1)	15	Rp 1/2"	1/2", extrémité	39	26	29	57	13,2	V2050EH015A
	20	Rp 3/4"	3/4", extrémité	40	29	34	65	14,5	V2050EH020A
Droit (Fig. 2)	15	Rp 1/2"	1/2", extrémité	51	36	32	64	13,2	V2050DH015A
	20	Rp 3/4"	3/4", extrémité	49	38	37	70	14,5	V2050DH020A
	25	Rp 1"	Extrémité 1"	49	37	39	70	16,8	V2050DH025A
Droit avec joint plat (Fig. 3)	15	G 3/4"	G 3/4"	51	30	25	-	-	V2059DH015A
	20	G 3/4"	G 3/4"	49	37	37	-	-	V2059DH020A
Axial (Fig. 4)	15	Rp 1/2"	1/2", extrémité	55	29	29	57	13,2	V2050AH015A
	20	Rp 3/4"	3/4", extrémité	59	29	34	66	14,5	V2050AH020A

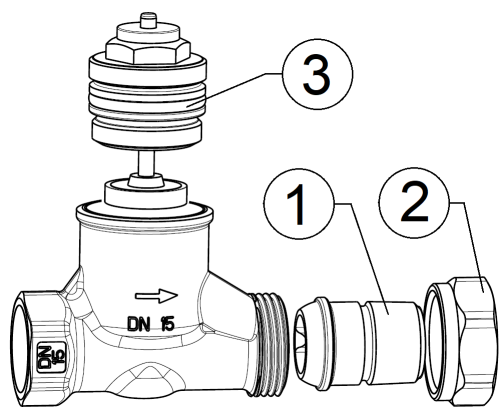
Remarque: Toutes les dimensions en mm, sauf indication contraire.

Accessoires

	Description	Dimension	Référence
	FIG1/2CS Raccord à sertir pour tuyau en CUIVRE et ACIER Composé d'un écrou à sertir et d'une bague à sertir. Pour vannes avec filetage intérieur. Remarque: Les inserts de support doivent être utilisés pour les tuyaux en cuivre ou en acier doux épaisseur de 1,0 mm. Température de fonctionnement max. 120 °C, pression de service max. 10 bar.		
	1/2", DN15	10 mm	FIG1/2CS10
	1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CS12
	1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CS14
	1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CS15
	1/2", DN15 (10 pc.)	15 mm	FIG1/2CS15 - 10
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CS16
	3/4", DN20	18 mm	FIG3/4CS18
	3/4", DN20	22 mm	FIG3/4CS22
	FIG1/2CSS Raccord à sertir pour tuyau en CUIVRE et ACIER Composé d'un écrou à sertir, d'une bague à sertir et d'un insert de support. Pour vannes avec filetage intérieur. Remarque: Les inserts de support doivent être utilisés pour les tuyaux en cuivre ou en acier doux épaisseur de 1,0 mm. Température de fonctionnement max. 120 °C, pression de service max. 10 bar.		
	1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CSS12
	1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CSS14
	1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CSS15
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CSS16
	1/2", DN15	18 mm	FIG1/2CSS18
	3/4", DN20	18 mm	FIG3/4CSS18
	FIG1/2M Raccord à sertir pour tuyau MULTILAYER. Composé d'un écrou à sertir, d'une bague à sertir et d'un insert de support. Pour vannes avec filetage intérieur. Remarque: Température de fonctionnement max. 90 °C, pression de service max. 10 bar		
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2M16X2
	VA6290 Pièce de réduction		
	1" tuyau > 1/2", vanne		VA6290A260
	1 1/4" tuyau > 1/2", vanne		VA6290A280
	1" tuyau > 3/4", vanne		VA6290A285
	1 1/4" tuyau > 3/4", vanne		VA6290A305
	VA5201A Extrémité avec filetage jusqu'au manchon		
	pour vannes DN15 (1/2")		VA5201A015
	pour vannes DN20 (3/4")		VA5201A020
	pour vannes DN25 (1")		VA5201A025
	VA5204Bxxx Extrémité de radiateur rallongée, nickelée, à raccourcir selon les besoins		
	1/2" x 76 mm (pour DN15) filetage env. 65 mm		VA5204B015
	3/4" x 70 mm (pour DN20) filetage env. 60 mm		VA5204B020
	H100 Volant manuel		
	Pack individuel		H100/U
	Pack de 10 pc.		H100-1/2A

	VA5090	Bague d'étanchéité pour capuchon de pression	
		pour vannes DN15 (1/2")	VA5090A015
		pour vannes DN20 (3/4")	VA5090A020
	VA2202A	Capuchon de pression – pour fermer les vannes sur la sortie du radiateur	
		pour vannes DN15 (1/2")	VA2202A015
		pour vannes DN20 (3/4")	VA2202A020
	VA8200A	Outil de service pour le remplacement de l'insert de vanne sans purge du système	
		Pour V2100 Kombi TRV et V2050 Varia	VA8200A003

Pièces de rechange

Aperçu	Description	Dimension	Référence
	1 Extrémité de radiateur à joint métal sur métal		
		1/2", DN15	VA5200B015
		3/4", DN20	VA5200B020
	2 Écrou d'accouplement		
		DN15, écrou avec G 3/4", filetage intérieur	VA5000B015
		DN20, écrou avec filetage intérieur G 1"	VA5000B020
	3 Insert de vanne de rechange		
	Type Varia (type H)		VS1200HA01

Pour de plus amples informations

homecomfort.resideo.com/europe



Resideo, 1198, av. du Docteur Donat
F-06250 Mougins
Téléphone: +33 9 71 07 00 93

Fabriqué au nom et pour le compte de
la société Pittway Sàrl, La Pièce 4, 1180 Rolle, Suisse
par son représentant autorisé Ademco 1 GmbH
FROH-2108GE25 R0521
Modifications sans préavis.

© 2021 Pittway Sàrl. Tous droits réservés.
Le présent document contient des informations qui
appartiennent à Pittway Sàrl et ses sociétés affiliées et
est protégé par le droit d'auteur et d'autres lois
internationales. Sans autorisation spécifique par écrit
de Pittway Sàrl, toute reproduction ou utilisation
incorrecte est strictement interdite. La marque
déposée Honeywell Home est utilisée sous licence par
la société Honeywell International Inc.

Honeywell Home