

FlowBox DN25/32

Modules hydrauliques DN25 et DN32
et accessoires

Documentation technique



Description

Les modules hydrauliques FlowBox DN25/32 représentent un ensemble complet prêt à monter doté d'une coquille ErP^{READY} d'isolation thermique, contenant tous les composants nécessaires (circulateur, vanne d'isolement et mélangeurs, thermomètres, clapets anti-retour, tuyaux) pour l'installation dans un système de chauffage. Pour les modèles livrés sans circulateur, le choix du circulateur sera laissé à l'installateur ou aux techniciens chauffagistes.

FlowBox HK25 et HK32



Module hydraulique compact pour les circuits de chauffage directs. La coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) en 3 parties procure une isolation thermique performante. Support mural, fixation et 2 raccords pour le raccordement au circuit de chauffage fournis.

Départ : vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon et thermomètre 0 à 120 °C intégrés, circulateur 180 mm, vanne d'isolement supplémentaire sous le circulateur (HK25 uniquement).

Retour : vanne d'isolement avec thermomètre 0 à 120 °C intégré.

Code réf.	Type	DN	Modèle	Poids	Prix h.t. €
10084153	HK25	25	Wilo PARA SCU 25/6	5,73 kg	422,19
10084608	HK25	25	Grundfos UPM3A/7	6,30 kg	484,23
10026450	HK25	25	sans circulateur	4,20 kg	207,76
10084154*	HK32	32	Wilo PARA SCU 25/6	6,55 kg	
10084611*	HK32	32	Grundfos UPM3A/7	7,25 kg	
10026881*	HK32	32	sans circulateur	5,15 kg	

*sur demande uniquement

FlowBox HKM25 et HKM32



Module hydraulique compact pour les circuits de chauffage mélangés. La coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) en 3 parties procure une isolation thermique performante.

Support mural, fixation et 2 raccords pour le raccordement au circuit de chauffage fournis.

Départ : vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon et thermomètre 0 à 120 °C intégrés, circulateur (180 mm), vanne mélangeuse à 3 voies et moteur.

Retour : vanne d'isolement avec thermomètre 0 à 120 °C intégré.

Les tuyaux de départ et de retour des unités FlowBox HKM25/32 sont interchangeables et peuvent être montés du côté gauche ou du côté droit.

Code réf.	Type	DN	Kvs	Modèle	Poids	Prix h.t. €
10084152	HKM25	25	6,3	Wilo PARA SCU 25/6	6,93 kg	556,15
10084612	HKM25	25	6,3	Grundfos UPM3A/7	7,60 kg	618,81
10026451	HKM25	25	6,3	sans circulateur	5,50 kg	337,45
10084155*	HKM32	32	18	Wilo PARA SCU 25/6	8,18 kg	
10084613*	HKM32	32	18	Grundfos UPM3A/7	8,75 kg	
10026883*	HKM32	32	18	sans circulateur	6,70 kg	

*sur demande uniquement

VB25/32



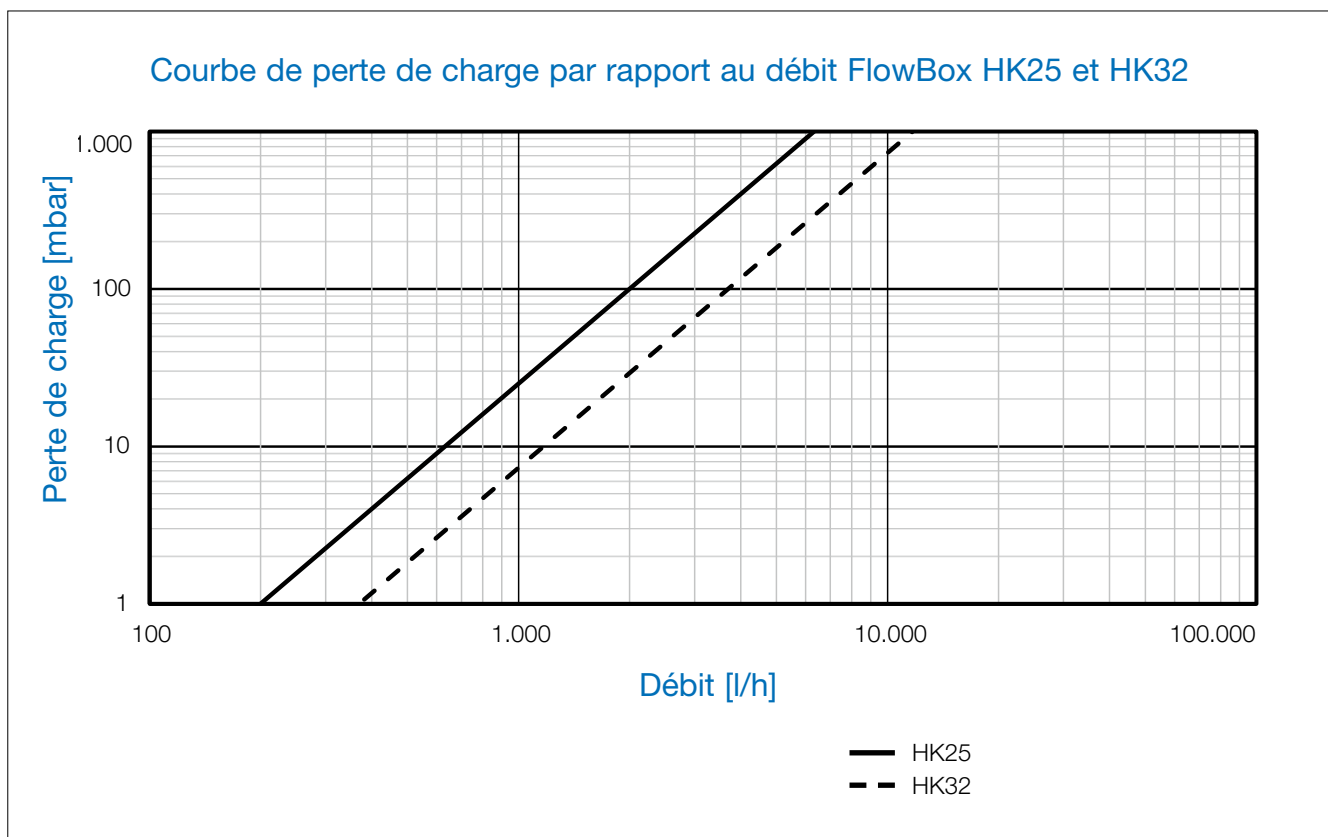
Collecteur de chauffage pour le raccordement de 2 à 5 modules hydrauliques FlowBox DN25/32. Raccordement aux modules hydrauliques : raccord union 1"1/2 ; raccordement à l'installation : filet mâle 1"1/2. Isolation thermique assurée par une coquille isolante en polypropylène expansé (EPP) avec couche d'isolation entre les conduites de départ et retour. Support mural adapté WH-VB20/25/32 disponible en tant qu'accessoire (sur demande).

Code réf.	Type	Modèle	Poids	Prix h.t. €
2210025900	VB25/32-2	pour raccordement de 2 modules hydrauliques	5,90 kg	229,46
2210025901	VB25/32-3	pour raccordement de 3 modules hydrauliques	8,80 kg	326,81
2210026672	VB25/32-4	pour raccordement de 4 modules hydrauliques	13,20 kg	632,55
2210026931	VB25/32-5	pour raccordement de 5 modules hydrauliques	16,50 kg	726,66
2210026388*	WH-VB20/25/32	supports muraux pour VB20 et VB25/32	0,35 kg	

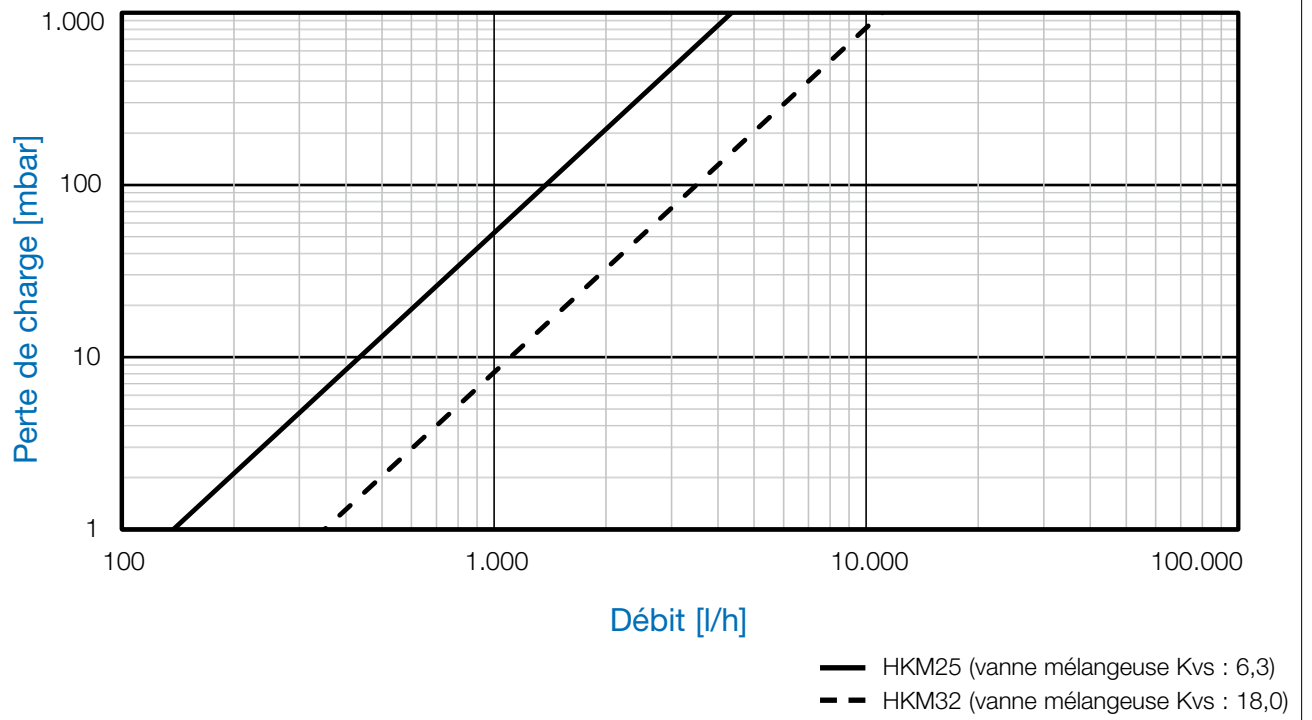
*sur demande uniquement

Données techniques

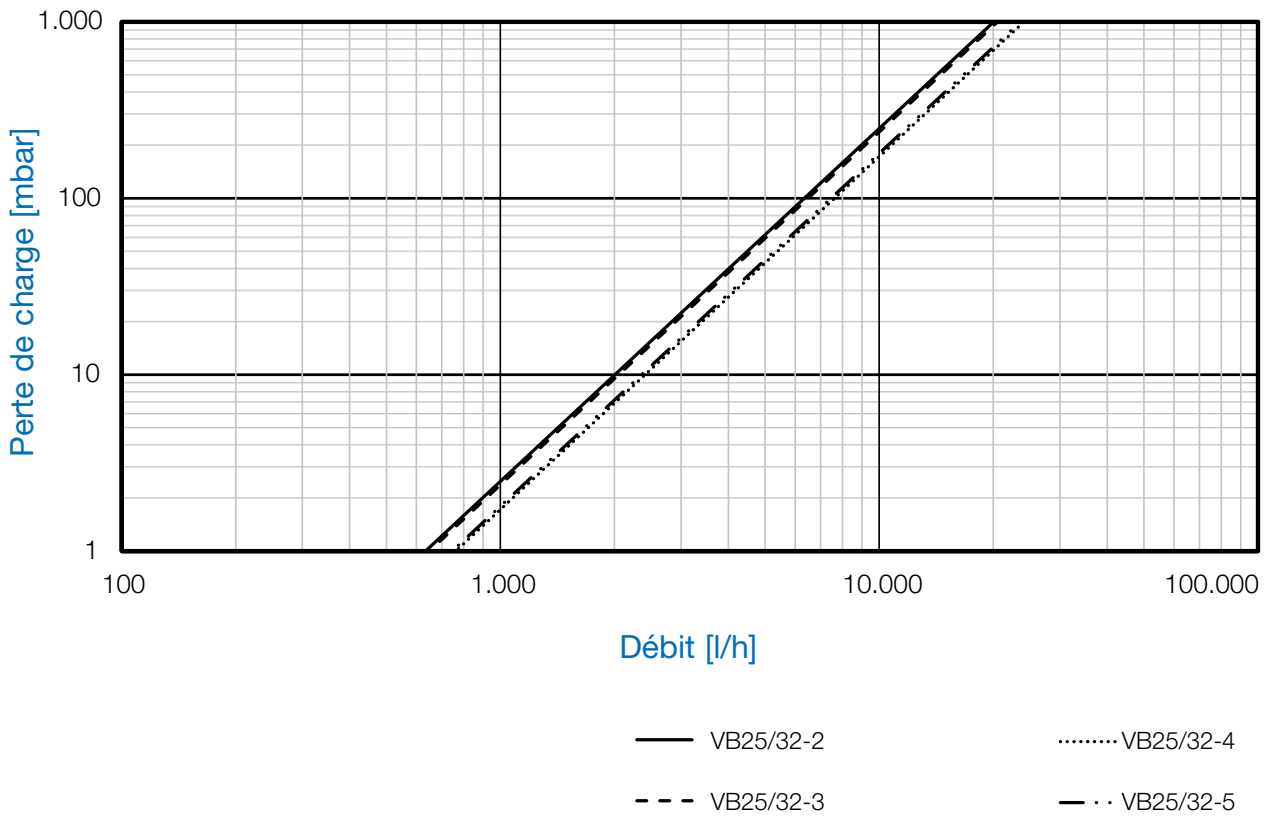
Rendement hydraulique		Modules hydrauliques FlowBox DN25/32			
Pression de service max.	6 bar				
Température ambiante	-10°C à +40°C (tenir compte des caractéristiques du circulateur !)				
Température de service	+2°C à +90°C (tenir compte des caractéristiques du circulateur !)				
	HK25	HK32	HKM25	HKM32	
Puissance d'utilisation max. recommandée (à $\Delta T=20$ K, $\Delta p=100$ mbar)	46 kW max.	86 kW max.	32 kW max.	81 kW max.	
Diamètre nominal	DN25	DN32	DN25	DN32	
Valeur Kvs	-	-	6,3	18,0	
Pression d'ouverture du clapet anti-thermosiphon	10 mbar				
Plage d'affichage du thermomètre	0 - 120 °C				
Fluide caloporteur de l'installation	Eau ou eau glycolée selon VDI 2035/ÖNORM H 5195				
Branchement à l'alimentation					
Tension d'alimentation	Voir les notices du circulateur et du moteur de vanne de mélange fournies séparément				
Dimensions					
L x H x P avec coquille isolante	300 x 370 x 240 mm				
Entraxe	125 mm				
Poids	avec emballage		sans emballage		
	voir les tableaux descriptifs		environ 0,5 kg en plus du poids net		
Raccordements du circulateur		DN25 (HK25/HKM25)		DN32 (HK32/HKM32)	
Départ/Retour circuit chauffage (raccords Union fournis)		M 1"1/2, raccord Union 1"1/2 x F 1"		M 2", raccord Union 2" x F 1"1/4	
Arrivée/Retour chaudière - Générateur		M 1"1/2 joint plat pour tous les modules hydrauliques FlowBox DN25/32			
Matériaux					
Canalisations	acier tubulaire revêtu				
Soupapes/raccords/tuyau de raccordement	Laiton CW617N				
Garnitures	AFM34				
Coquille isolante	EPP				
Clapet anti-thermosiphon	POM, NBR, acier inoxydable				
Plastique	Résistant aux chocs et à la température				
Joints toriques	EPDM				
Supports muraux	Tôle d'acier, galvanisée				
Couples de serrage pour les raccords de vissage					
	3/4" : 35 Nm ; 1" : 55 Nm ; 1"1/4 : 90 Nm ; 1"1/2 : 130 Nm ; 2" : 190 Nm				
Circulateurs et moteurs		Consulter les notices fournies séparément pour prendre connaissance des données techniques du circulateur et du moteur de vanne mélangeuse.			
Rendement hydraulique		Collecteur VB25/32			
Pression de service max.	6 bar				
Température de service	2 °C à 110 °C				
Débit	3 m³/h max.				
Puissance	70 kW max. (à V=1m/s et $\Delta T=20$ K)				
Fluide caloporteur de l'installation	Eau ou eau glycolée selon VDI 2035/ÖNORM H 5195				
Diamètre nominal	DN32				
Valeur Kvs	VB25/32-2 : 20	VB25/32-3 : 21	VB25/32-4 : 24	VB25/32-5 : 24	
Dimensions (L x H x P avec isolation)	voir la section « Dimensions »				
Poids	avec emballage		sans emballage		
	voir les tableaux descriptifs		environ 0,5 kg en plus du poids net		
Raccordements					
Départ/Retour circuit chauffage (raccords Union fournis)		écrou prisonnier 1"1/2 avec joint plat			
Arrivée/Retour chaudière - Générateur		filetage mâle 1"1/2 avec joint plat			
Matériaux					
Collecteur	Tuyau en acier				
Écrou prisonnier/capuchon étanche	Laiton CW617N				
Joints plats	EPDM				
Coquille isolante	EPP				



Courbe de perte de charge par rapport au débit FlowBox HKM25 et HKM32



Courbe de perte de charge par rapport au débit du collecteur VB25/32



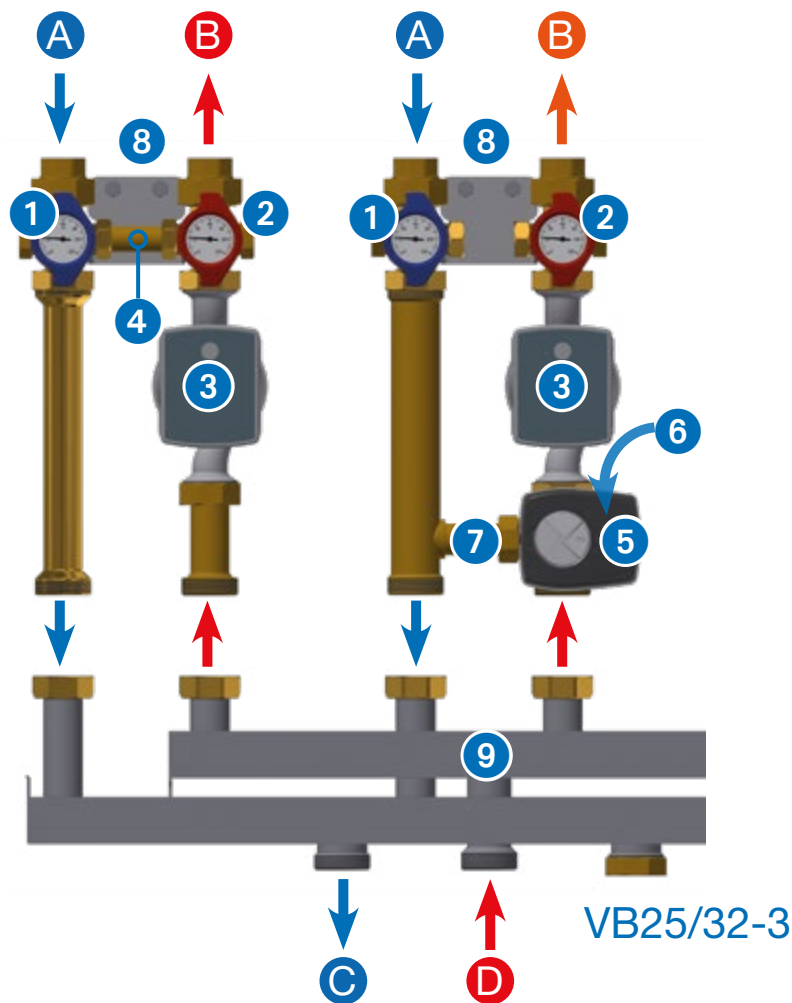
Application

Les modules hydrauliques FlowBox DN25/32 Watts sont utilisés pour raccorder des chaudières à des circuits de chauffage mélangés (HKM) ou non mélangés (HK) dans des systèmes de chauffage. Le collecteur de distribution VB25/32 permet de monter 2 à 5 modules hydrauliques côte-à-côte.

Structure

HK25/32

HKM25/32

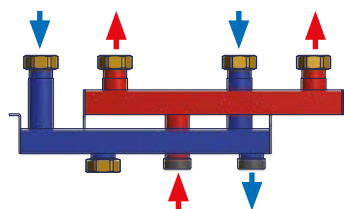


- 1 Vanne d'isolement (retour)
- 2 Vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon (départ)
- 3 Circulateur
- 4 Tube entretoise
- 5 Moteur (HKM25 ou HKM32)
- 6 Vanne mélangeuse à 3 voies (HKM25/32)
- 7 Canalisations retour vanne mélangeuse
- 8 Supports muraux
- 9 Collecteur de chauffage

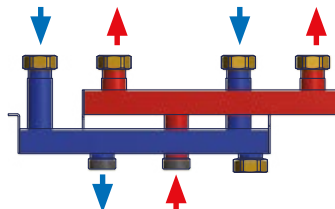
- A Entrée de retour (circuit de chauffage)
- B Sortie d'alimentation (circuit de chauffage)
- C Sortie de retour (circuit de chauffage)
- D Entrée d'alimentation (circuit de chauffage)

Variantes d'installation

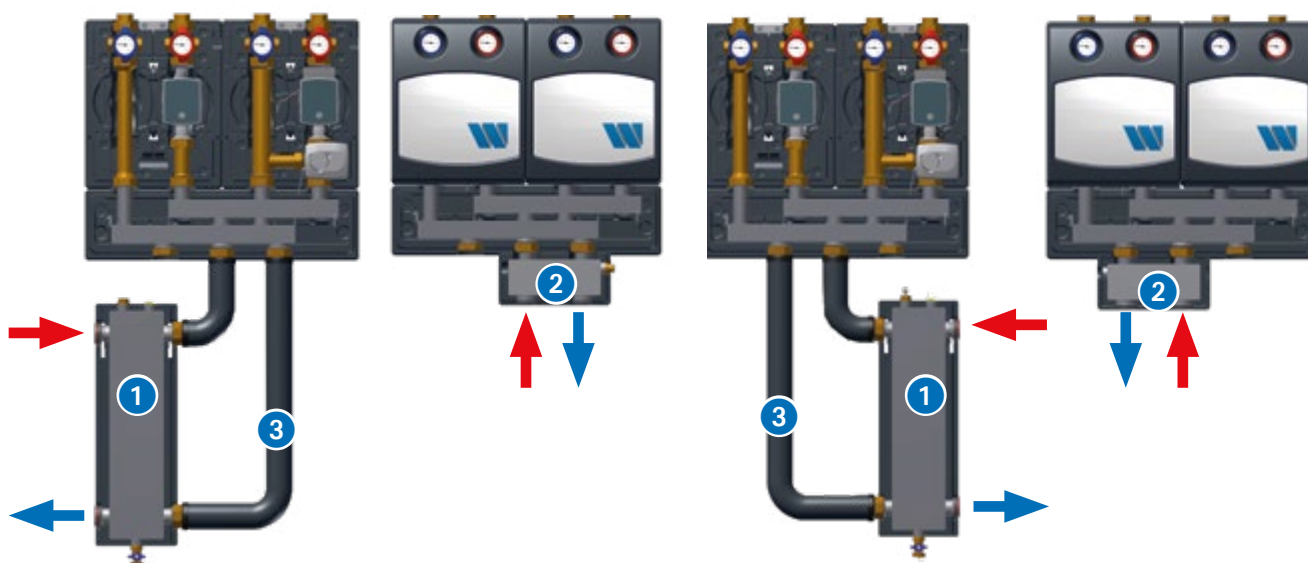
Pour garantir la plus grande flexibilité lors du raccordement de composants supplémentaires sur le collecteur de chauffage, l'installateur dispose de deux orifices de raccordement pour le retour chaudière. Il est également possible d'inverser entièrement l'agencement du Flowbox et du collecteur de chauffage selon l'orifice de raccordement de retour chaudière choisi.



L'orifice de retour gauche est fermé par un bouchon



L'orifice de retour droit est fermé par un bouchon



Bouteilles casse-pression



Bouteille casse-pression FLOWBOX HW

Bouteille casse-pression compacte en acier entièrement équipée : robinet de remplissage et vidange, purgeur manuel, raccords filetés, support mural, isolation en PPE.
Température de service maximum : 110°C. Température de service minimum : -20°C.
Pression de service max. : 6 bar.

Code réf.	DN	Type	Modèle	Prix h.t. €
2210010376	1"1/2	HW 80/120	4 m³/h, 44 kW ($\Delta t = 10$ K)	196,51
2210010419	1"1/2	HW 140/140	10 m³/h - 114 kW ($\Delta t = 10$ K)	440,61



Bouteille casse-pression FLOWBOX HW-Q

Bouteille casse-pression horizontale 1,5 m³/h.
Unité compacte et entièrement équipée, raccords filetés et isolation en PPE inclus.

Code réf.	DN	Type	Modèle	Prix h.t. €
2210010424	1"1/2	HW-Q 60/80	1,5 m³/h - 34 kW	196,51



Kit de conduites FLOWBOX RB-HW

Kit de conduites isolées pour le raccordement de la bouteille casse-pression au collecteur.

Code réf.	DN	Type	Prix h.t. €
2210010378	1"1/2	RB-HW 80/120	86,44

Isolation

L'isolement thermique des modules hydrauliques FlowBox DN25/32 et le collecteur de distribution VB25/32 sont de conception identique.

La coquille isolante 3 pièces brevetée procure une isolation thermique performante certifiée GEG 2020.

Coquille isolante arrière :

Gaines de câble pré-formées pour assurer un chemin de câbles propre et discret dans toutes les directions ; protection acoustique.



Coquille isolante intermédiaire :

Isolation thermique entre les composants électroniques sensibles du circulateur et les organes hydrauliques du module hydraulique.



Coquille isolante avant :

Protection contre la chaleur et la poussière ; Ventilation des composants électroniques du circulateur à travers des fentes ménagées dans la partie supérieure et inférieure du carter.



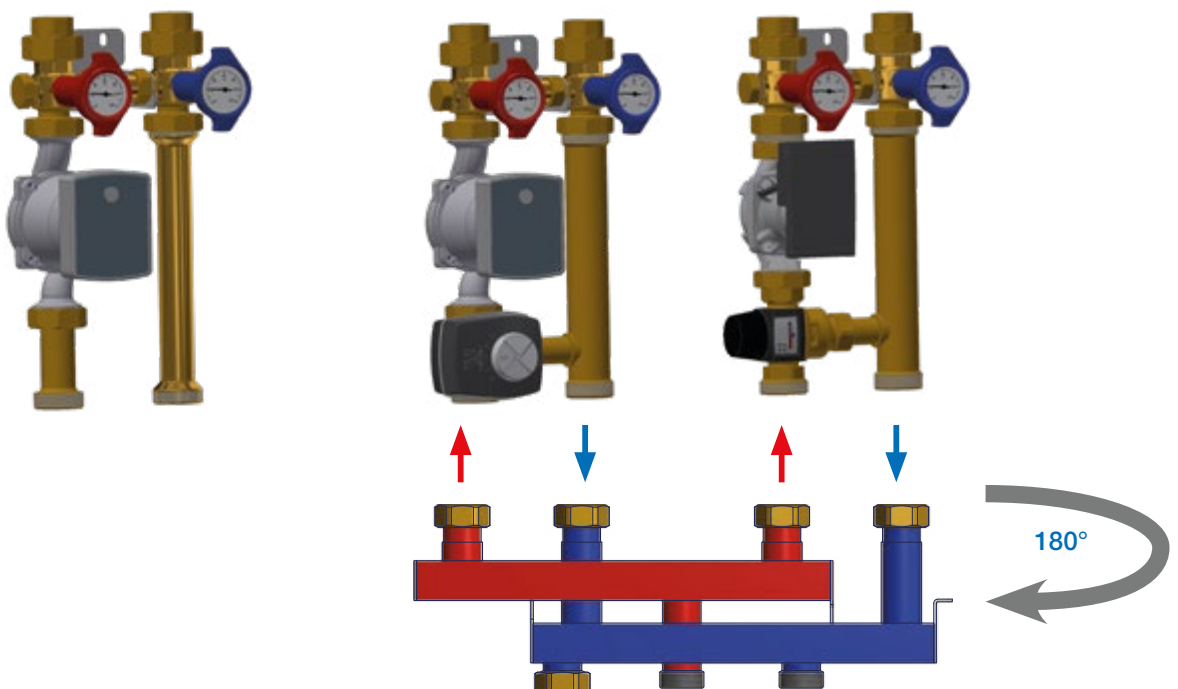
Coquille isolante du collecteur :

Les conduites de départ et de retour sont séparés par une couche d'isolation, perte de chaleur par transfert réduite.



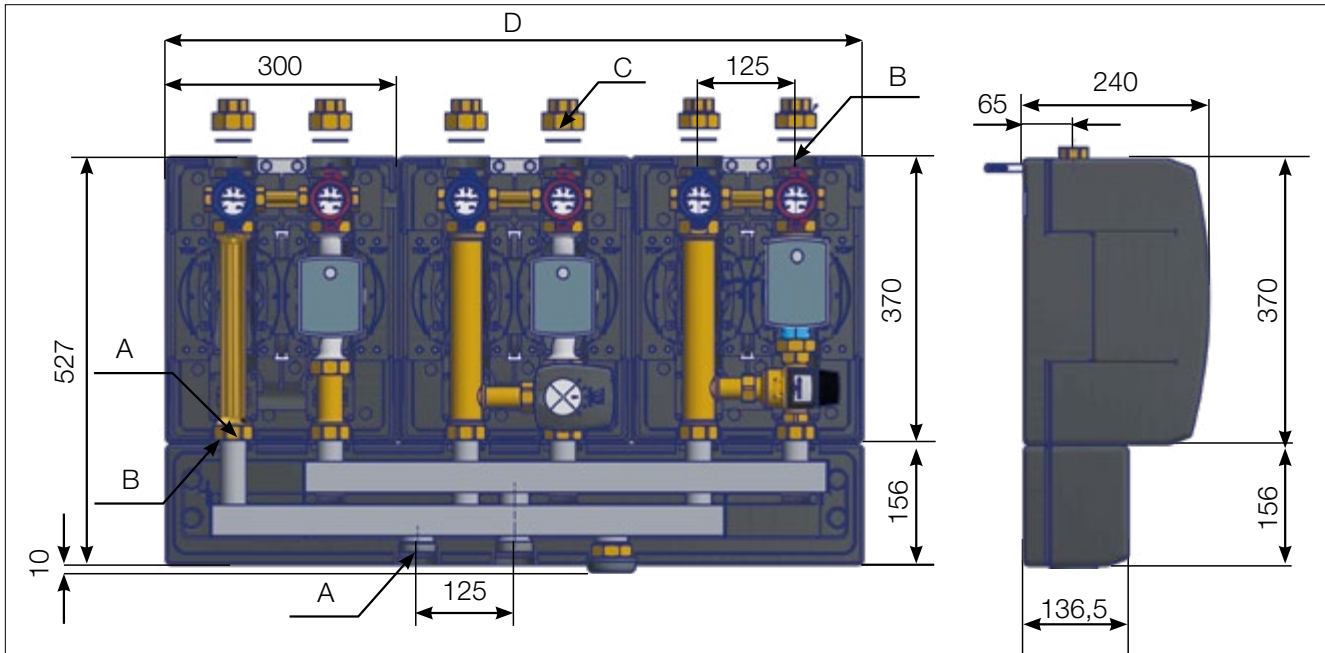
Installation avec départ et retour interchangeables

Les modules hydrauliques sont livrés avec le départ monté du côté droit. Il est possible de changer le départ et le retour des modules hydrauliques HKM25/32 en quelques étapes (voir les instructions de fonctionnement). Pour le montage sur un collecteur de chaudière, tourner ce dernier de 180° (voir ci-dessous).



Dimensions [mm]

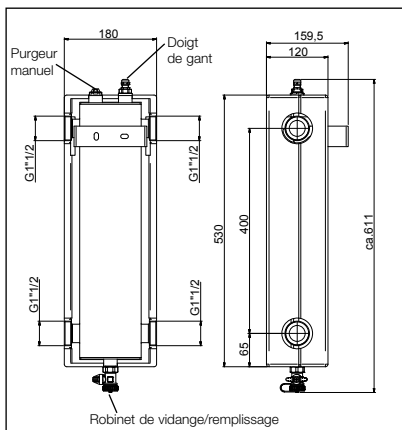
Modules hydrauliques FlowBox DN25/32 et collecteurs VB25/32



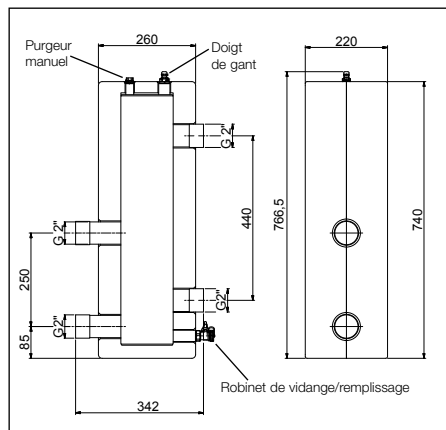
Type	DN	A	B	C	D
HK25, HKM25	DN25	M 1"1/2	M 1"1/2	UN 1"1/2 x F 1"	
HK32, HKM32	DN32	M 1"1/2	M 2"	UN 2" x F 1"1/4	
VB25/32-2	DN32	M 1"1/2	M 1"1/2		600 mm
VB25/32-3	DN32	M 1"1/2	UN 1"1/2		900 mm
VB25/32-4	DN32	M 1"1/2	UN 1"1/2		1 200 mm
VB25/32-5	DN32	M 1"1/2	UN 1"1/2		1 500 mm

M = filet mâle F = filet femelle UN = écrou prisonnier

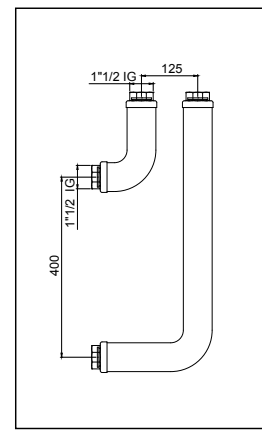
HW80/120



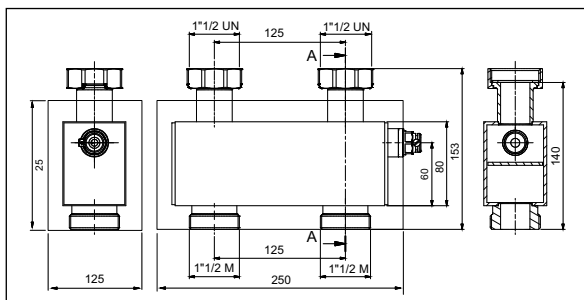
HW140/140



RB-HW



HW-Q



Descriptif type

FlowBox HK25

Module hydraulique compact pour les circuits de chauffage directs. La coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) en 3 parties procure une isolation thermique performante. Installation simplifiée au moyen d'un support mural. **Départ** : vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon et thermomètre 0 à 120 °C intégrés, circulateur 180 mm. **Retour** : vanne d'isolement avec thermomètre 0 à 120 °C intégrés.

Raccords pour le raccordement du circulateur sont fournis : départ/retour circuit chauffage (M 1"1/2, raccord Union 1"1/2 x F 1"), arrivée/retour chaudière-générateur (M 1"1/2 joint plat). Raccords pour le raccordement au circuit de chauffage (départ/sortie) fournis. Conçu pour un fonctionnement dans des circuits de chauffage alimentés par des liquides caloporteurs non agressifs, comme de l'eau ou de l'eau glycolée.

FlowBox HK32

Module hydraulique compact pour les circuits de chauffage directs. La coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) en 3 parties procure une isolation thermique performante. Installation simplifiée au moyen d'un support mural.

Départ : vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon et thermomètre 0 à 120 °C intégrés, circulateur 180 mm.

Retour : vanne d'isolement avec thermomètre 0 à 120 °C intégrés.

Raccords pour le raccordement du circulateur sont fournis : départ/retour circuit chauffage (M 2", raccord Union 2" x F 1"1/4), arrivée/retour chaudière-générateur (M 1"1/2 joint plat). Raccords pour le raccordement au circuit de chauffage (départ/sortie) fournis. Conçu pour un fonctionnement dans des circuits de chauffage alimentés par des liquides caloporteurs non agressifs, comme de l'eau ou de l'eau glycolée.

FlowBox HKM25

Module hydraulique compact pour les circuits de chauffage directs. La coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) en 3 parties procure une isolation thermique performante.

Installation simplifiée au moyen d'un support mural.

Départ : vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon et thermomètre 0 à 120 °C intégrés, circulateur 180 mm, vanne mélangeuse à 3 voies et moteur.

Retour : vanne d'isolement avec thermomètre 0 à 120 °C intégrés.

Raccords pour le raccordement du circulateur sont fournis : départ/retour circuit chauffage (M 1"1/2, raccord Union 1"1/2 x F1"), arrivée/retour chaudière-générateur (M 1"1/2 joint plat). Raccords pour le raccordement au circuit de chauffage (départ/sortie) fournis. **Les tuyaux de départ et de retour des unités FlowBox HKM25 sont interchangeables et peuvent être montés du côté gauche ou du côté droit.** Conçu pour un fonctionnement dans des circuits de chauffage alimentés par des liquides caloporteurs non agressifs, comme de l'eau ou de l'eau glycolée.

FlowBox HKM32

Module hydraulique compact pour les circuits de chauffage directs. La coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) en 3 parties procure une isolation thermique performante.

Installation simplifiée au moyen d'un support mural.

Départ : vanne d'isolement avec clapet anti-thermosiphon et thermomètre 0 à 120 °C intégrés, circulateur 180 mm, vanne mélangeuse à 3 voies et moteur.

Retour : vanne d'isolement avec thermomètre 0 à 120 °C intégrés.

Raccords pour le raccordement du circulateur sont fournis : départ/retour circuit chauffage (M 2", raccord Union 2" x F 1"1/4), arrivée/retour chaudière-générateur (M 1"1/2 joint plat). Raccords pour le raccordement au circuit de chauffage (départ/sortie) fournis. **Les tuyaux de départ et de retour des unités FlowBox HKM25 sont interchangeables et peuvent être montés du côté gauche ou du côté droit.** Conçu pour un fonctionnement dans des circuits de chauffage alimentés par des liquides caloporteurs non agressifs, comme de l'eau ou de l'eau glycolée.

VB25/32

Collecteur de chauffage pour les modules hydrauliques DN25/32 permettant le raccordement de 5 modules maximum.

Raccordement par écrou prisonnier 1"1/2 aux modules hydrauliques et raccordement par filet mâle 1"1/2 au circuit de chauffage. Une coquille isolante brevetée en polypropylène expansé (EPP) fournit une isolation thermique haute efficacité.

Installation simplifiée. Isolation thermique entre le départ et le retour. Conçue pour un fonctionnement dans des circuits de chauffage fermés alimentés par des liquides calo-porteurs non agressifs, comme de l'eau ou de l'eau glycolée. Support mural adapté WH-VB20/25/32 disponible en tant qu'accessoire (sur demande).

HW80/120 4m³/h

Bouteille casse pression compacte prête à monter composée des éléments suivants : Casse pression en acier soudé, robinet de remplissage & purge avec bouchon, doigt de gant 1/2" diamètre intérieur = 6,5mm, purgeur manuel, support mural, coquille isolante en EPP. 4 m³/h, 44 kW ($\Delta t = 10$ K). Tous raccords par filet mâle 1"1/2. Kit de raccords pour tuyaux calorifugés RB-HW80/120-VB32 fourni comme accessoires pour le raccordement au collecteur VB25/32.

HW-Q60/80 1,5 m³/h 1"1/2

Bouteille casse pression compacte prête à monter avec doigt de gant 1/2", raccords, coquille isolante en EPP. 1,5 m³/h, 18 kW ($\Delta t = 10$ K). Raccordement à joint plat au moyen d'un écrou prisonnier 1"1/2 transversal en dessous des modules hydrauliques FlowBox DN25/32 ou du collecteur VB25/32. Raccordement par filet mâle 1"1/2 au circuit de tuyaux calorifugés.

Autres modules hydrauliques



FlowBox DN 20
pour le raccordement des chaudières aux
circuits de chauffage mélangés et non mélangés
disponible dans la dimension DN20

Sur demande uniquement



FlowBox DN 40/50
pour le raccordement des chaudières aux
circuits de chauffage mélangés et non mélangés
disponible dans les dimensions DN40 et DN50

Sur demande uniquement

Informations en ligne

Pour obtenir des informations actualisées sur les modules hydrauliques WATTS, consultez notre page d'accueil :

Service-Link : wattswater.fr/catalog/pump-groups/



Suivez-nous sur
Watts Water Technologies



« Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique produit sont fournies seulement à titre informatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute modification technique ou esthétique à ses produits sans aucun avertissement préalable. Garantie : toutes les ventes et les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente Watts figurant sur son site web www.wattswater.fr. Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente ou additionnelle des modalités Watts, quel que soit le support de communication de l'acheteur dans laquelle elle est contenue ainsi que sa forme, à moins d'un accord écrit spécifique signé par un dirigeant de Watts. »

WATTS®

WATTS INDUSTRIES France

1590 avenue d'Orange • CS 10101 Sorgues 84275 VEDENE CEDEX • France

Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 29/39

contact@wattswater.com • www.wattswater.fr