

FLOWBOX

HK/HKM et WATTMIX

Modules hydrauliques et collecteurs DN20 - DN50



FLOWBOX

INTRODUCTION

Les modules hydrauliques Flowbox forment une unité complète prête à être installée, avec isolation thermique, comprenant tous les composants nécessaires (pompe de circulation, vannes d'arrêt, mitigeur, thermomètres, clapets anti-retour, tuyauterie). Les modules hydrauliques Flowbox sont utilisés pour la distribution de l'eau de chauffage depuis une source de chaleur (chaudière, pompe à chaleur, etc.) vers des circuits de chauffage ou un réservoir de stockage. Ces modules peuvent être également utilisés dans des systèmes de refroidissement en tenant compte des limites de température de la pompe de circulation.

Le module non mélangé **Flowbox HK** est utilisé pour des applications où la température d'alimentation ne doit pas être réglée par le module même (radiateurs, réchauffeurs d'air, ballons d'eau chaude, pompes à chaleur, etc.).

Le module mélangé **Flowbox HKM** est utilisé pour des applications où la température d'alimentation est variable. Il peut donc être utilisé pour des systèmes de chauffage à basse température (par exemple le chauffage au sol ou mural) et pour des applications de chauffage à haute température (par exemple des radiateurs). La température d'alimentation requise est contrôlée par un mitigeur à trois voies avec servomoteur à trois fils. Le signal de commande est généré par un régulateur externe (par exemple un système de régulation de chaudière ou le Watts Climatic Control).

Le module mélangé **Flowbox HKF** est utilisé pour des applications similaires à celles du Flowbox HKM, mais il est équipé d'un mélangeur manuel (plage de réglage 20 - 55 °C) au lieu d'un moteur servo à 3 points.

Chaque module dispose d'un boîtier à triple isolation breveté, qui isole les parties des conduites qui amènent l'eau, telles que les vannes, mitigeurs, pompes et sections de conduites, et qui garantit une ventilation optimale des composants électroniques de la pompe sensibles aux températures. Les gaines de câble pré-embouties le long de l'enveloppe isolante arrière assurent un chemin de câbles propre et discret dans toutes les directions.

CARACTÉRISTIQUES

- Module hydraulique compact et prêt à l'emploi
- Pour les radiateurs, pompes à chaleur, chauffe-eau, etc
- Module de mélange pour systèmes de chauffage par le sol notamment
- Facilité d'installation et de démarrage grâce aux composants préassemblés et précâblés (support mural inclus)
- Modification aisée des conduites de départ et de retour
- Tous les raccordements sont dotés de joints plats
- Pompe à haut rendement incluse, conforme aux exigences de directive ErP (norme européenne)



VERSIONS

FLOWBOX COMPACT DN20

Le Flowbox COMPACT est un petit module peu volumineux.

Équipé d'une pompe de circulation type Wilo Para SC 15/6 ou en version sans pompe.

Convient pour une puissance thermique jusqu'à 55 kW.



=



VERSION COMPACTE

Le module Flowbox est un modèle extrêmement compact, à peine plus grand qu'une feuille de papier A4! Il est donc toujours facile à installer, même si l'espace disponible est limité.

FLOWBOX DN25 - DN32

Le Flowbox DN25 - DN32 est équipé d'une pompe de circulation type Wilo Para SC 15/6, KSB Calio SI/7 ou en version sans pompe.

Convient pour une puissance thermique jusqu'à tot 86 kW.

FLOWBOX DN40 - DN50

Les modules Flowbox HK 40/50 et HKM 40/50 sont toujours livrés sans pompe.

FLOWBOX HK/HKM 20



FLOWBOX COMPACT HK 20 - MODULE NON-MÉLANGÉ

Module hydraulique pour le raccordement des chaudières et des circuits de chauffage non mixtes. Conception à faible encombrement avec une longueur de pompe de 130 mm et une distance intermédiaire de 90 mm. Tous les modules hydrauliques et collecteurs Watts disposent d'une conception uniforme. Installation simple grâce à un étrier mural (inclus). Chemin de câbles caché derrière l'isolation. Tous les raccordements 1" filetage mâle, joint plat. À utiliser dans les installations de chauffage fermées avec des supports non agressifs, tels que des mélanges d'eau ou d'eau et de glycol. Inclut deux clapets multifonctions avec thermomètre (0-120 °C), un raccordement pour capteur de température intégré, vanne d'inversion de pompe sur le départ et une poignée rouge (départ) ou bleue (retour). Avec ou sans circulateur.

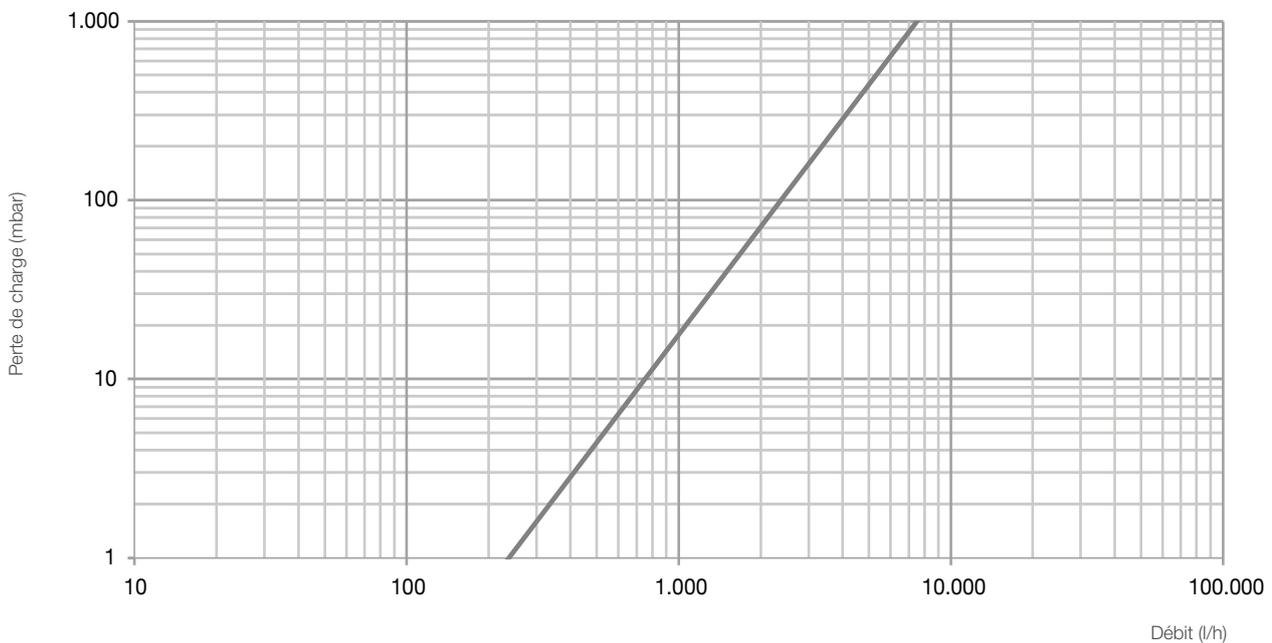


Pression de service maximale : 6 bar. Température ambiante minimale : -10 °C. Température ambiante maximale : +40 °C. Température d'utilisation minimale : +2 °C (voir les consignes du circulateur !). Température d'utilisation maximale : +90 °C. Pression d'ouverture de la vanne d'inversion de pompe: 10 mbar. Plage de température : 0 à 120 °C. Max. 55 kW à $\Delta T=20K$, $\Delta p=100\text{mbar}$.



Référence	Type	Pompe	DN	Racc.	UE
10084151	Flowbox HK 20	Wilo PARA SC 15/6	20	1"	1
10077144	Flowbox HK 20	Sans pompe	20	1"	1

Courbe de perte de charge HK 20



FLOWBOX COMPACT HKM 20 - MODULE MÉLANGÉ

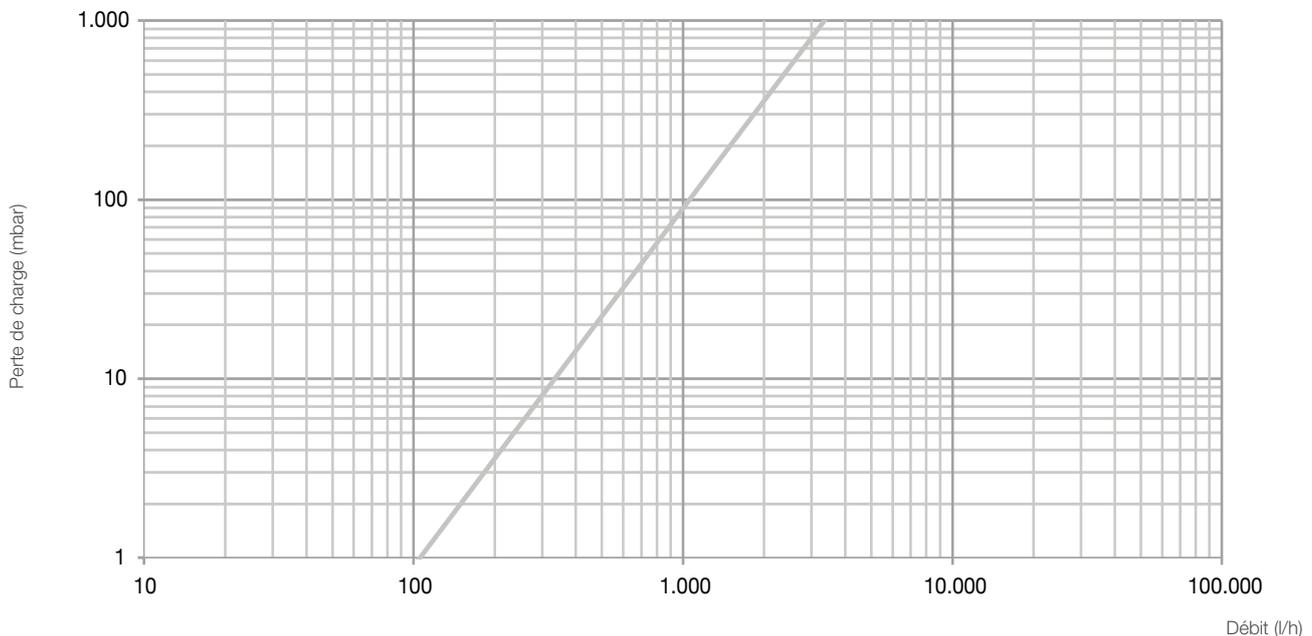
Module hydraulique pour le raccordement des chaudières et des circuits de chauffage mixtes. Conception à faible encombrement, longueur de pompe de 130 mm et une distance de 90 mm entre l'alimentation et le retour. Tous les modules hydrauliques et collecteurs Watts disposent d'une conception uniforme. Nouveau clapet de mélange à trois voies (breveté) avec très peu de pièces et de surfaces d'étanchéité, peut facilement être inversé de gauche à droite. Installation simple grâce à un étrier mural (inclus). Chemin de câbles caché derrière l'isolation. Tous les raccordements d' 1" filetage mâle, avec joint plat. À utiliser dans les installations de chauffage fermées avec des supports non agressifs, tels que des mélanges d'eau ou d'eau et de glycol. Inclut deux clapets multifonctions avec thermomètre (0-120 °C), un raccordement pour capteur de température intégré, vanne d'inversion de pompe sur le départ, une poignée rouge (alimentation) et une poignée bleue (retour). Avec ou sans circulateur. Le corps, la broche et les raccordements de tous les robinets sont en laiton. Robinet de mélange avec corps et broche en laiton et joints en EPDM, valeur Kvs 4. Actionneur avec contrôle de signal en trois points, angle de rotation de 90°, durée d'utilisation 120 secondes. Alimentation électrique : 230 V CA /50 Hz.



Pression de service maximale : 6 bar. Température ambiante minimale : -10 °C. Température ambiante maximale : +40 °C. Température d'utilisation minimale : +2 °C. Température d'utilisation maximale : +90 °C (voir les consignes du circulateur !). Pression d'ouverture de la vanne d'inversion de pompe: 10 mbar. Plage de température : 0 à 120 °C. Max 24kW à $\Delta T=20K$, $\Delta p=100\text{mbar}$.

Référence	Type	Pompe	DN	Racc.	UE
10084149	Flowbox HKM 20 kvs 4,0	Wilo Para SC 15/6	20	1"	1
10077147	Flowbox HKM 20 kvs 4,0	sans pompe	20	1"	1

Courbe de perte de charge HKM 20

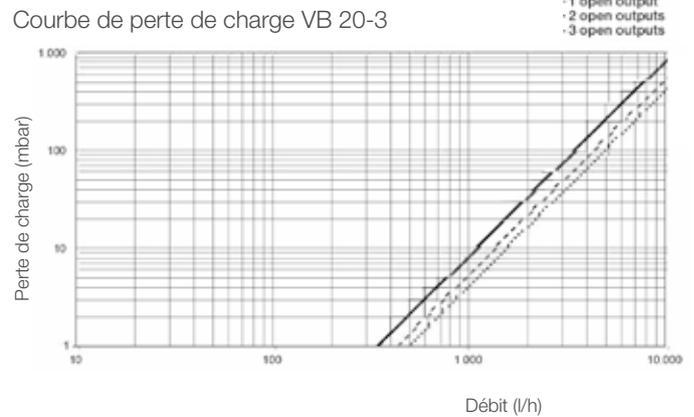
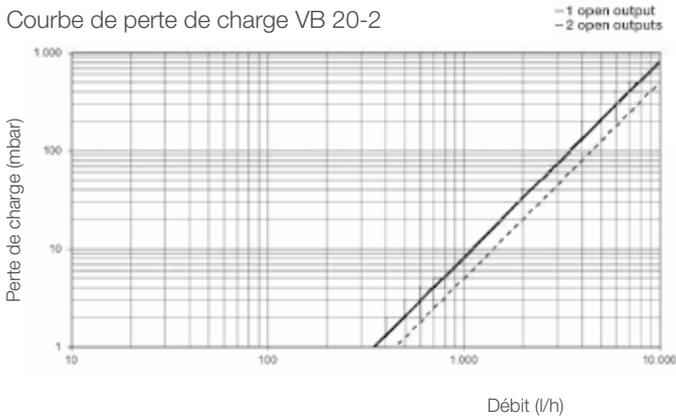


FLOWBOX COMPACT VB 20 - COLLECTEUR AVEC SUPPORT MURAL

Collecteur en acier pour les modules HK20 et HKM20. Connexion jusqu'à un maximum de 3 modules. Raccordement de 1" aux groupes de pompes et de 1" filetage mâle au système de chauffage. Les groupes de pompes Watts et les collecteurs ont une conception uniforme. L'isolation en EPP assure une isolation thermique efficace. Séparation thermique de l'alimentation et du retour. Installation simple. Utilisation dans des systèmes de chauffage fermés avec des fluides non agressifs, tels que l'eau ou les mélanges eau-glycol. Support mural WH-VB20/32 inclus.

Pression de service maximale : 6 bar. Température d'utilisation minimale : +2 °C. Température d'utilisation maximale : +110 °C. Débit max. 1,6m³/h. Raccordement du circuit de chauffage : écrou tournant 1" (joint plat). Raccordement du chauffe-eau : 1" filetage mâle (joint plat). Puissance thermique jusqu'à 38 kW (avec V=1 m/s et dT=20K).

Référence	Type	DN	Racc.	# Circuits	UE
10086118	VB 20-2	20	1"M/écrou	2 circuits	1
10086119	VB 20-3	20	1"M/écrou	3 circuits	1



HW-Q 20 COMPACT - BOUTEILLE CASSE-PRESSION

Bouteille casse-pression horizontale en acier. Débit: 1,1 m³/h. Compacte entièrement équipée. Avec écrous et isolation en PPE.

Référence	Type	DN	Racc.	m ³ /u - kW	UE
10082260	HW-Q 20	20	1"	1,1 m ³ /h - 26,50 kW	1/5



RB-HW - SET DE TUBES

Set de tubes isolés pour raccorder la bouteille casse-pression HW 80/120 au module hydraulique HK/HKM 20 ou collecteur VB 20.

Référence	Type	Racc.	UE
10082527	RB-HW 80/120 DN20	6/4" - 1"	1





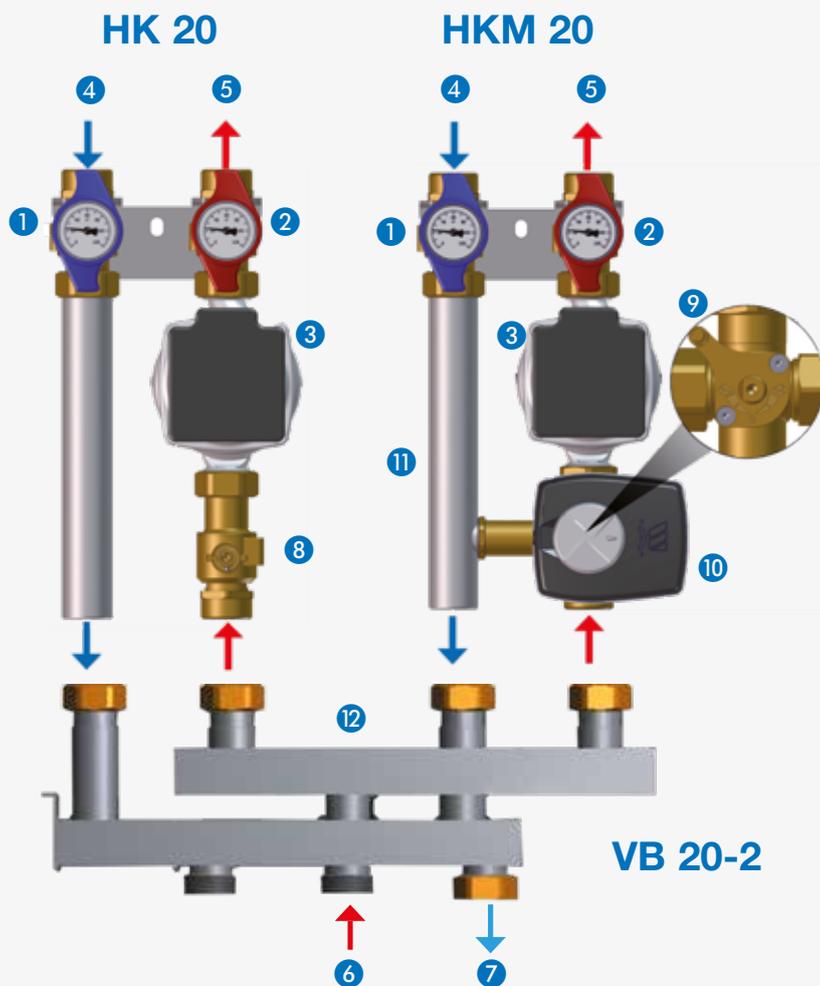
Isolation thermique

La coquille isolante en EPP est composée de trois éléments et assure un design uniforme tant une isolation thermique conforme à l'EnEV (réglementation allemande sur les économies d'énergie). Des canaux de câbles prédécoupés le long de la gaine d'isolation arrière assurent un acheminement net et discret des câbles dans toutes les directions.



Composition

- 1 Robinet à bille (retour)
- 2 Robinet à bille (alimentation)
- 3 Pompe de circulation
- 4 Entrée de reflux
- 5 Sortie d'alimentation
- 6 Sortie de retour
- 7 Entrée d'alimentation
- 8 Robinet à bille
- 9 Mitigeur à trois voies
- 10 Actionneur
- 11 Tube de liaison
- 12 Distributeur



FLOWBOX HK/HKM 25-32



FLOWBOX HK 25 - MODULE NON-MÉLANGÉ

Module hydraulique. Robinets équipés d'un thermomètre et d'un clapet anti-retour. Boîtier à triple isolation. Pièces de raccordement et support inclus. Max. 46kW bij $\Delta T=20$ K, $\Delta p=100$ mbar.

Disponible en trois versions :

- avec pompe à haut rendement Wilo Para SC 25/6
- avec pompe à haut rendement KSB Calio SI Dual 25-70
- sans pompe

Référence	Type	Pompe	DN	UE
10026344	HK 25	Wilo Para SC 25/6	25	1
10086225	HK 25	KSB Calio SI/7	25	1
10026448	HK 25	Sans pompe	25	1



FLOWBOX HKM 25 - MODULE MÉLANGÉ

Module de mélange hydraulique, mitigeur à trois voies motorisée incluse. Robinets équipés d'un thermomètre et d'un clapet anti-retour. Boîtier à triple isolation. Pièces de raccordement et support inclus. Valeur KVS mitigeur : 6,3. Max. 32kW bij $\Delta T=20$ K, $\Delta p=100$ mbar.

Disponible en trois versions :

- avec pompe à haut rendement Wilo Para SC 25/6
- avec pompe à haut rendement KSB Calio SI Dual 25-70
- sans pompe

Référence	Type	Pompe	DN	UE
10026369	HKM 25	Wilo Para SC 25/6	25	1
10086224	HKM 25	KSB Calio SI/7	25	1
10026449	HKM 25	Sans pompe	25	1



FLOWBOX HKF 25 - MODULE MÉLANGÉ

Module de mélange hydraulique avec mitigeur manuel (20 °C - 55 °C). Robinets équipés d'un thermomètre et d'un clapet anti-retour. Boîtier à triple isolation. Pièces de raccordement et support inclus. Max. 25kW bij $\Delta T=20$ K, $\Delta p=100$ mbar.

Disponible en deux versions :

- avec pompe à haut rendement Wilo Para SC 25/6
- sans pompe

Référence	Type	Pompe	DN	UE
10084156	HKF 25	Wilo Para SC 25/6	25	1
10027565	HKF 25	Sans pompe	25	1



FLOWBOX HK 32 - MODULE NON-MÉLANGÉ

Module hydraulique. Robinets équipés d'un thermomètre et d'un clapet anti-retour. Boîtier à triple isolation. Pièces de raccordement et support inclus. Max. 86kW bij $\Delta T=20$ K, $\Delta p=100$ mbar.

Disponible en trois versions :

- avec pompe à haut rendement Wilo Para SC 32/6
- avec pompe à haut rendement KSB Calio SI Dual 32/8
- sans pompe

Référence	Type	Pompe	DN	UE
10084154	HK 32	Wilo Para SC/6	32	1
10086227	HK 32	KSB Calio SI/8	32	1
10026881	HK 32	Sans pompe	32	1



FLOWBOX HKM 32 - MODULE MÉLANGÉ

Module de mélange hydraulique, mitigeur à trois voies motorisée incluse. Robinets équipés d'un thermomètre et d'un clapet anti-retour. Boîtier à triple isolation. Pièces de raccordement et support inclus. Max. 81kW bij $\Delta T=20$ K, $\Delta p=100$ mbar.

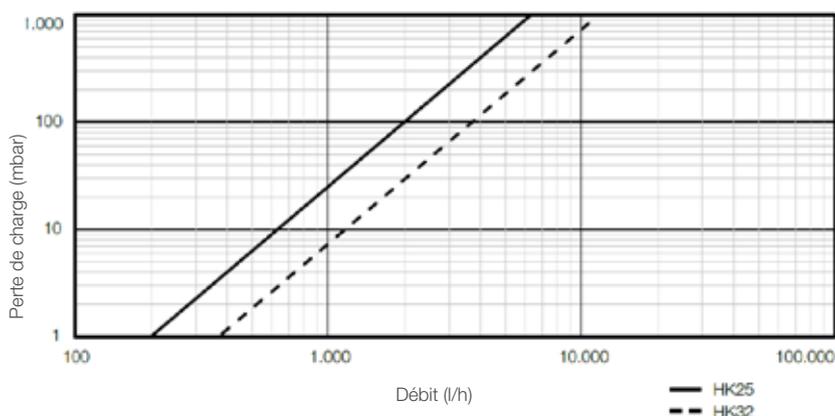
Disponible en trois versions :

- avec pompe à haut rendement Wilo Para SC 32/6
- avec pompe à haut rendement KSB Calio SI Dual 32/8
- sans pompe

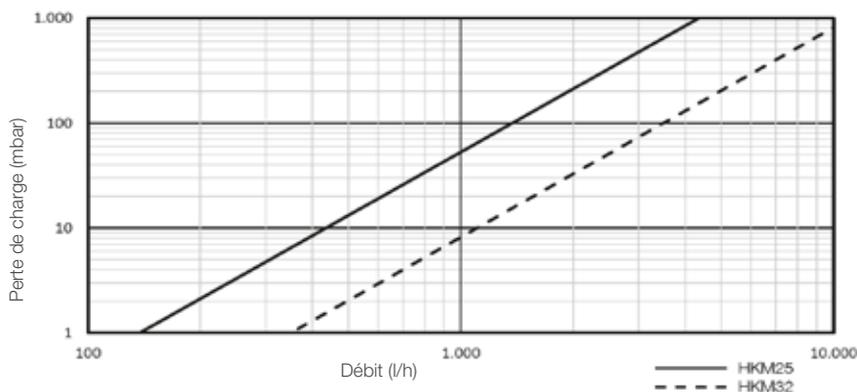


Référence	Type	Pompe	DN	UE
10084155	HKM 32	Wilo Para SC/6	32	1
10086228	HKM 32	KSB CalioSI/8	32	1
10026883	HKM 32	Sans pompe	32	1

Courbe de perte de charge HK 25/32



Courbe de perte de charge HKM 25/32



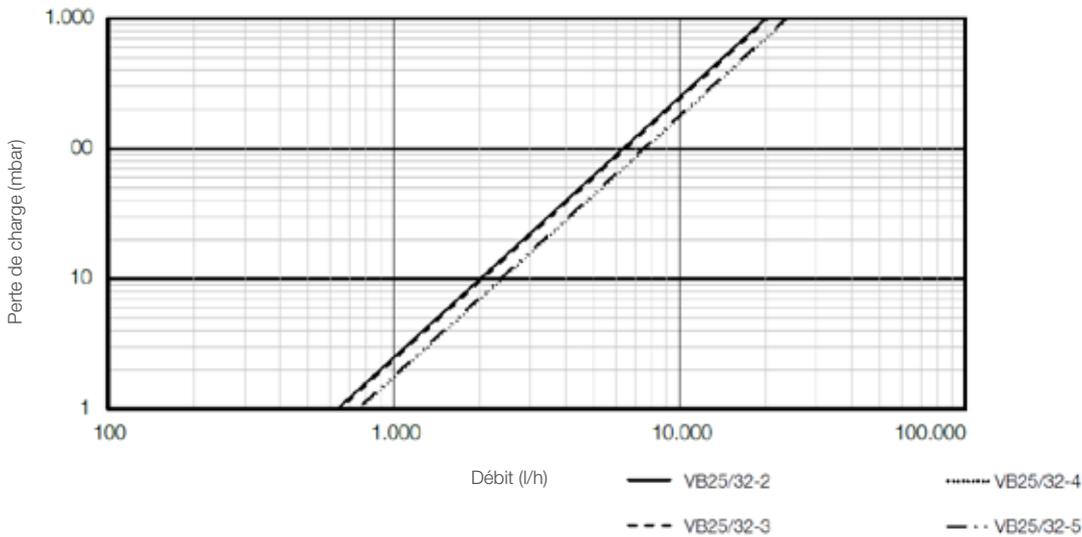
FLOWBOX VB 25/32 - COLLECTEUR

Collecteur pour modules Flowbox. Boîtier à triple isolation avec couche d'isolation entre les conduites de départ et de retour. Raccords vissés inclus. Disponible pour 2, 3, 4 ou 5 circuits. Support mural non inclus. Pression de service maximale : 6 bar. Température d'utilisation minimale : 2 °C. Température d'utilisation maximale : 110 °C. Débit maximale: 3m³/h. Puissance maximale: 70kW.

Référence	Type	# Circuits	DN	UE
10025900	VB 25/32-2	2 circuits	25	1
10025901	VB 25/32-3	3 circuits	25	1
10026672	VB 25/32-4	4 circuits	25	1
10026931	VB 25/32-5	5 circuits	25	1
10026388	WH-VB 20/32 support mural			1



Courbe de perte de charge VB 25/32



HW-Q - BOUTEILLE CASSE-PRESSION

Bouteille casse-pression horizontale en acier de 1,5 m³/heure. Unité compacte et totalement finie comprenant raccords vissés et isolation thermique en PPE.

Référence	Type	Racc.	m ³ /h - kW (dT20)	UE
3499890	HW-Q 60/80	6/4"	1,5 m ³ /u - 34kW	1



HW - BOUTEILLE CASSE-PRESSION

Bouteille casse-pression en acier compacte entièrement équipée : robinet de remplissage et rinçage, purgeur manuel, doigt de gant, support mural, isolation en PPE. Température d'utilisation maximale : 110 °C. Température d'utilisation minimale : -20 °C. Pression de service maximale : 6 bar

Référence	Type	Racc.	m ³ /h - kW (dT10)	UE
3499600	HW 80/120	6/4"	4 m ³ /u - 44 kW	1
3499835	HW 140/140	2"	10 m ³ /u - 114 kW	1



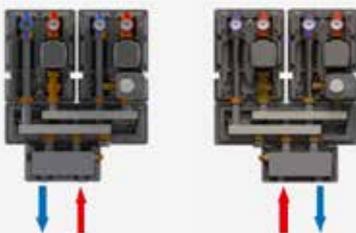
RB-HW - SET DE TUBES

Set de tubes isolés pour raccorder la bouteille casse-pression HW80/120 au collecteur du groupe de pompes Flowbox HK/HKM25/32 ou VB25/32.

Référence	Type	Racc.	UE
3499605	RB-HW 80/120 DN25/32	6/4"	1



Installation de Flowbox avec la bouteille casse-pression HW-Q.



Installation de Flowbox avec la bouteille casse-pression HW et le set de tubes RB-HW



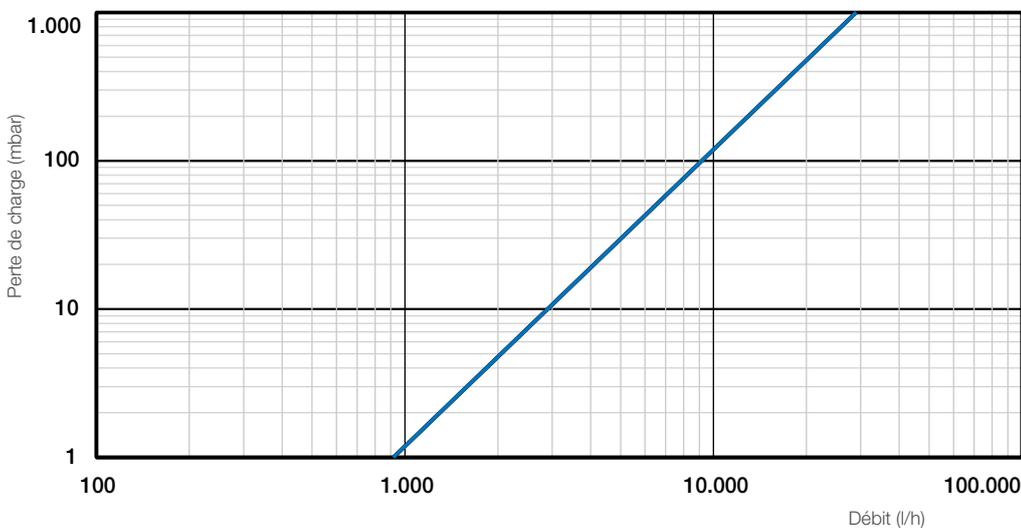
FLOWBOX HK/HKM 40-50

FLOWBOX HK 40/50 - MODULE NON-MÉLANGÉ

Module hydraulique prêt à l'emploi DN 40 et DN 50 pour circuits de chauffage non mélangés. Alimentation : robinet à bille 2" F avec thermomètre 0 - 120°C, pompe de circulation 220 mm (HK40) ou 280 mm (HK50). Retour : robinet à bille 2" F avec clapet de non retour et thermomètre 0 - 120°C.

Référence	Type	Pompe	DN	UE
10027651	HK 40	Sans pompe	40	1
10027652	HK 50	Sans pompe	50	1

Courbe de perte de charge HK 40/50

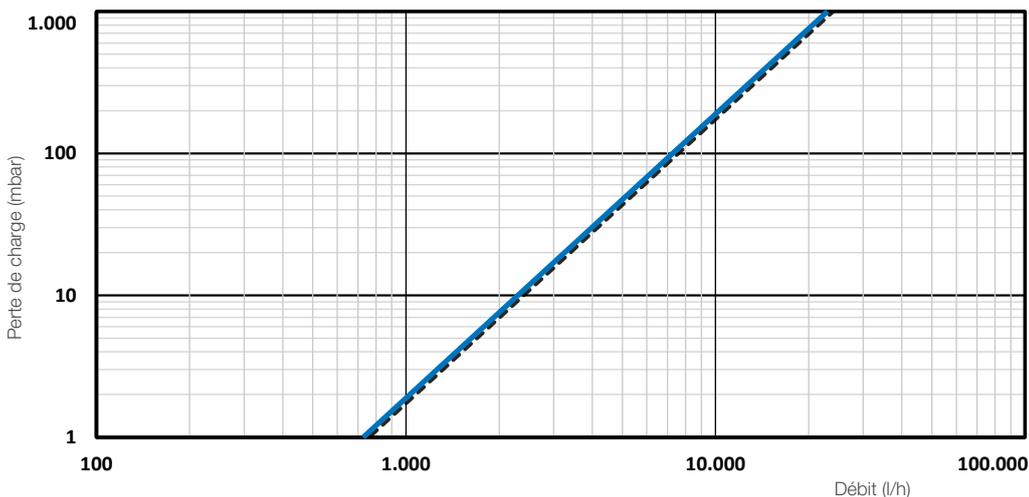


FLOWBOX HKM 40/50 - MODULE MÉLANGÉ

Module hydraulique prêt à l'emploi DN 40 et DN 50 pour circuits de chauffage mélangés. Alimentation : robinet à bille 2" F avec thermomètre 0 - 120°C, pompe de circulation 220 mm (HKM40) ou 280 mm (HKM50), mitigeur de mélange à 3 voies avec servomoteur. Retour : robinet à bille 2" F avec clapet de non retour et thermomètre 0 - 120°C.

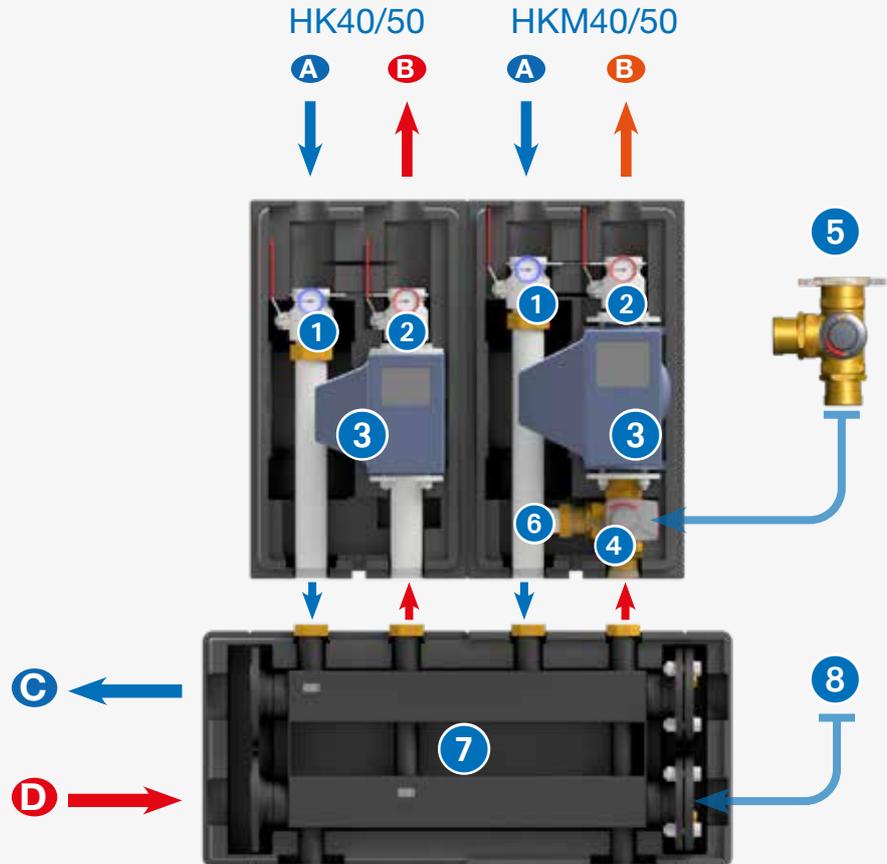
Référence	Type	Pompe	DN	UE
10027653	HKM 40	Sans pompe	40	1
10027650	HKM 50	Sans pompe	50	1

Courbe de perte de charge HKM 40/50



Composition

- ① Robinet à bille avec clapet anti-retour (retour)
- ② Robinet à bille (alimentation)
- ③ Pompe de circulation
- ④ Actionneur
- ⑤ Mitigeur à trois voies.
- ⑥ Tube de liaison du Bypass
- ⑦ Collecteur VB40/50-2
- ⑧ Bride aveugle
- A Entrée de reflux
- B Sortie d'alimentation
- C Retour sortie (boiler)
- D Entrée d'alimentation (boiler)



WH - SUPPORT MURAL

Set de montage mural pour les groupes de pompes HK/HKM DN40/50.

Référence	Type	Raccordement	UE
10083722	WH-HK/HKM 40/50	2"M - 2"F écrou tournant	1



REDU - RÉDUCTION DN40/50 À DN25/32

Pour le raccordement des Flowbox HK, HKM, DN 25 et DN 32 au collecteur de circuit VB 40/50. Coquille d'isolation thermique en EPP incluse.

Référence	Type	Raccordement	UE
10011286	VB 40/50-REDU	1-1/2"F - 2"M	1



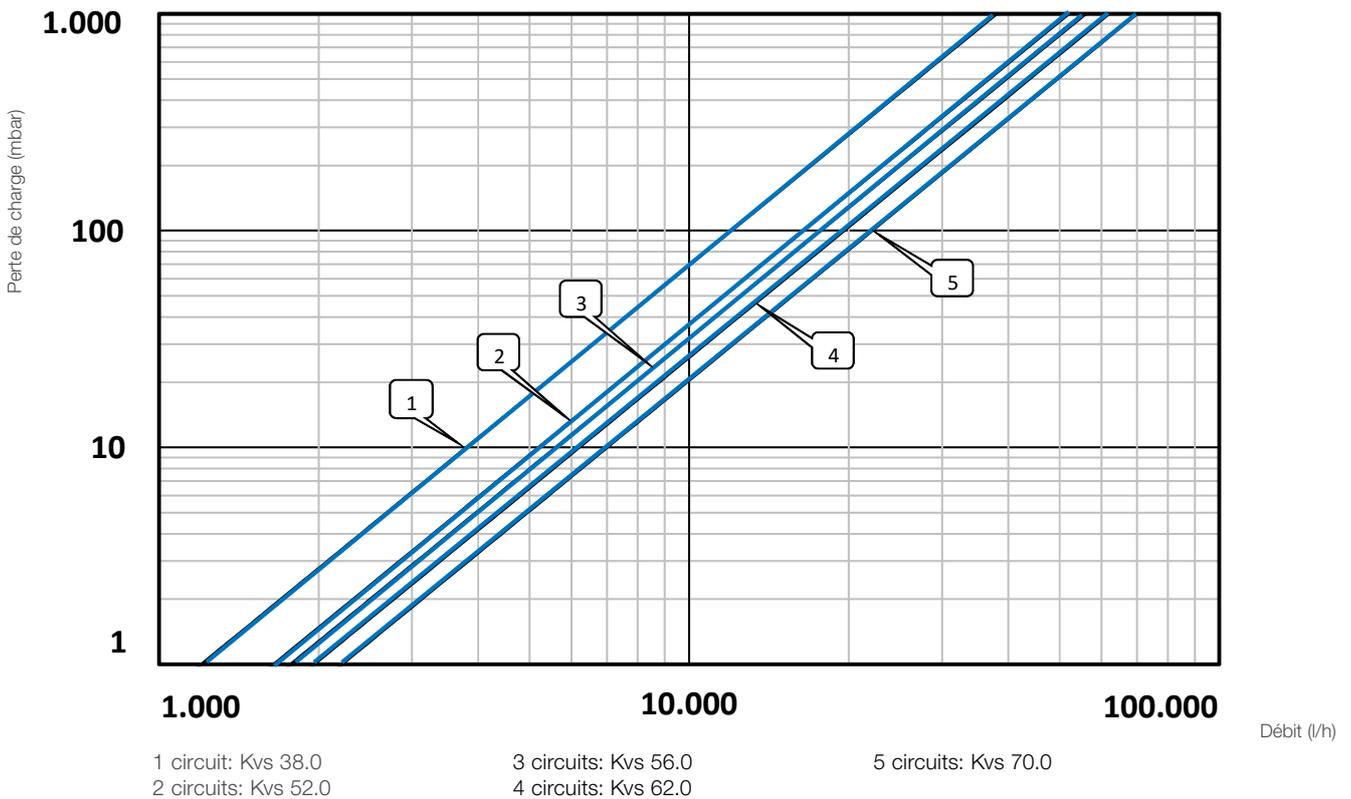
FLOWBOX VB 40/50 - COLLECTEUR

Collecteur de circuit pour le raccordement de 2 à 3 groupes de pompes Flowbox DN 40 et/ou DN 50. Raccordement par presse-étoupe 2" sur les groupes de pompes et raccords à bride DN 80 PN6 (y compris 2 brides aveugles) sur les côtés. Coquille d'isolation thermique en EPP.

Référence	Type	# Circuits	DN	UE
10011282	VB 40/50-2	2 Circuits	DN80 - PN6	1
10011283	VB 40/50-3	3 Circuits	DN80 - PN6	1



Courbe de perte de charge VB 40/50



FUSS -SET DE SOCLES

Set de socles. Le kit se compose de 2 socles, chacun avec 8 boulons et écrous pour le montage au sol du collecteur de circuits VB40/50.

Référence	Type	UE
10011285	VB 40/50-FUSS	1



ECK - SET DE RACCORDEMENT D'ANGLE

Set de raccordement d'angle pour les collecteurs VB40/50, composé de deux raccords d'angle pré-isolés à bride pour le montage en angle du distributeur de circuits.

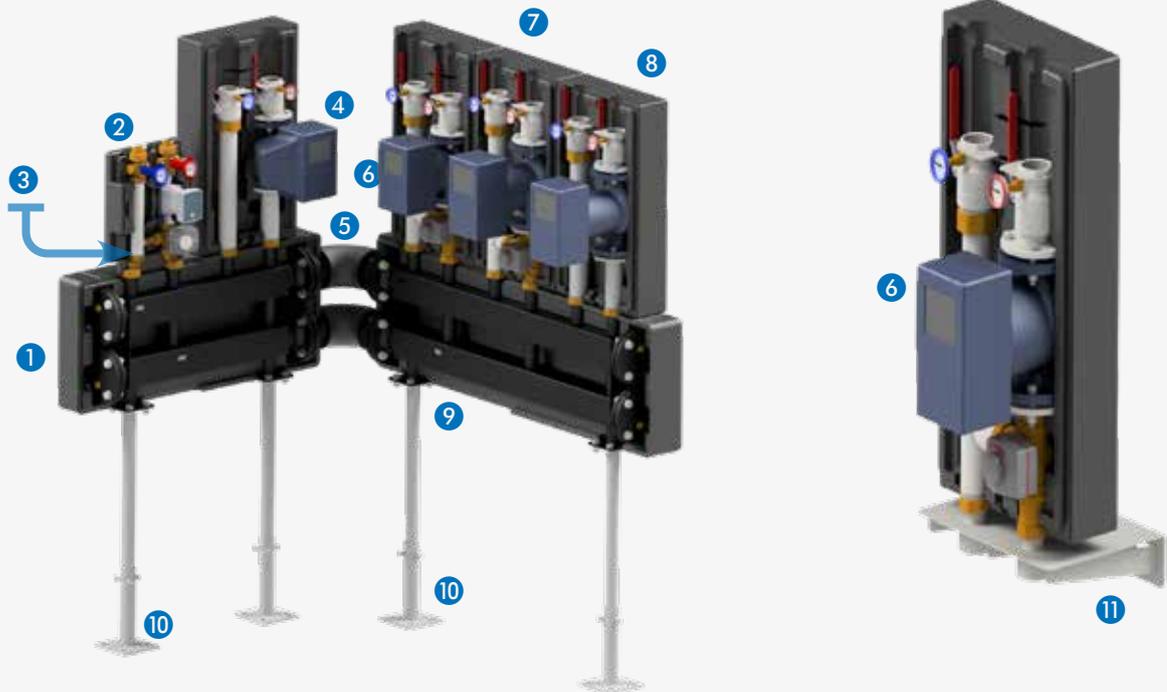
Référence	Type	DN	UE
10011284	VB40/50-ECK	DN80 - PN6	1



Variantes d'installation



Deux collecteurs VB 40/50 peuvent être combinés linéairement ou par l'intermédiaire du set de raccordement d'angle (5), ce qui permet de raccorder jusqu'à 6 circuits de chauffage (groupes de pompes) de manière centralisée. Les plus petits groupes de pompes Flowbox DN25/32 peuvent être raccordés au collecteur VB 40/50 par la réduction VB40/50-REDU (3). Le raccordement d'un seul circuit de chauffage peut être effectué à l'aide du support mural WH-HK (11).



Composition

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Collecteur VB 40/50-2 | 7 Groupe de pompes mélangées HKM 50 |
| 2 Groupe de pompes mélangées HKM 25/32 | 8 Groupe de pompes HK 50 |
| 3 Réduction VB 40/50-REDU | 9 Collecteur VB 40/50-3 |
| 4 Groupe de pompes HK | 10 Set de socles VB 40/50-FUSS |
| 5 Set de raccordement d'angle VB 40/50-ECK | 11 Support mural WH-HK/HKM 40/50 |
| 6 Groupe de pompes mélangées HKM 40 | |



SDDF - BOUTEILLE CASSE-PRESSION MULTIFONCTIONNELLE

La bouteille casse-pression multifonctionnelle SDDF combine plusieurs fonctions importantes pour le bon fonctionnement du système. En plus de la séparation hydraulique, le SDDF agit comme un séparateur de saletés et d'air, le tout dans le même composant.

Séparateur hydraulique multifonctionnel en acier à faibles pertes de charge. Bouteille casse-pression, séparateur magnétique de saletés et aérateur de microbulles. Assure la séparation des flux primaires et secondaires, purifie les impuretés métalliques et non métalliques et élimine les microbulles du circuit. Raccords à bride de DN50 à DN300, conformes à la norme EN1092-1 PN16. Pression de service maximale PN10. Température de 0°C à 110°C. Convient jusqu'à un mélange de glycol de 50 % maximum. Coquilles d'isolation disponibles sur demande.



Référence	Type	Débit max. (m ³ /h)	Δp au max. débit (kPa)	Contenu (litre)	Poids (kg)	DN
SDDF 050W	SDDF	12,5	2,9	12	26	50
SDDF 065W	SDDF	20	3,0	13	31	65
SDDF 080W	SDDF	27	3,1	29	46	80
SDDF 0100W	SDDF	47	3,7	38	57	100
SDDF 0125W	SDDF	72	4,2	105	114	125
SDDF 0150W	SDDF	108	4,9	123	125	150
SDDF 0200W	SDDF	180	5,8	252	245	200
SDDF 0250W	SDDF	288	7,0	501	372	250
SDDF 0300W	SDDF	405	7,8	859	578	300

Application

Le SDDF a une fonction en trois parties:

- Point zéro hydraulique, avec séparation des débits primaire et secondaire. Éviter l'interaction entre des pompes avec des caractéristiques différentes.
- Le séparateur d'air élimine les microbulles en profitant du courant réduit et de la géométrie interne du corps.
- Grâce à son magnétisme puissant, les impuretés métalliques sont retenues. La saleté et les impuretés sont capturées au fond du corps et peuvent être facilement éliminées grâce au robinet de vidange intégré.

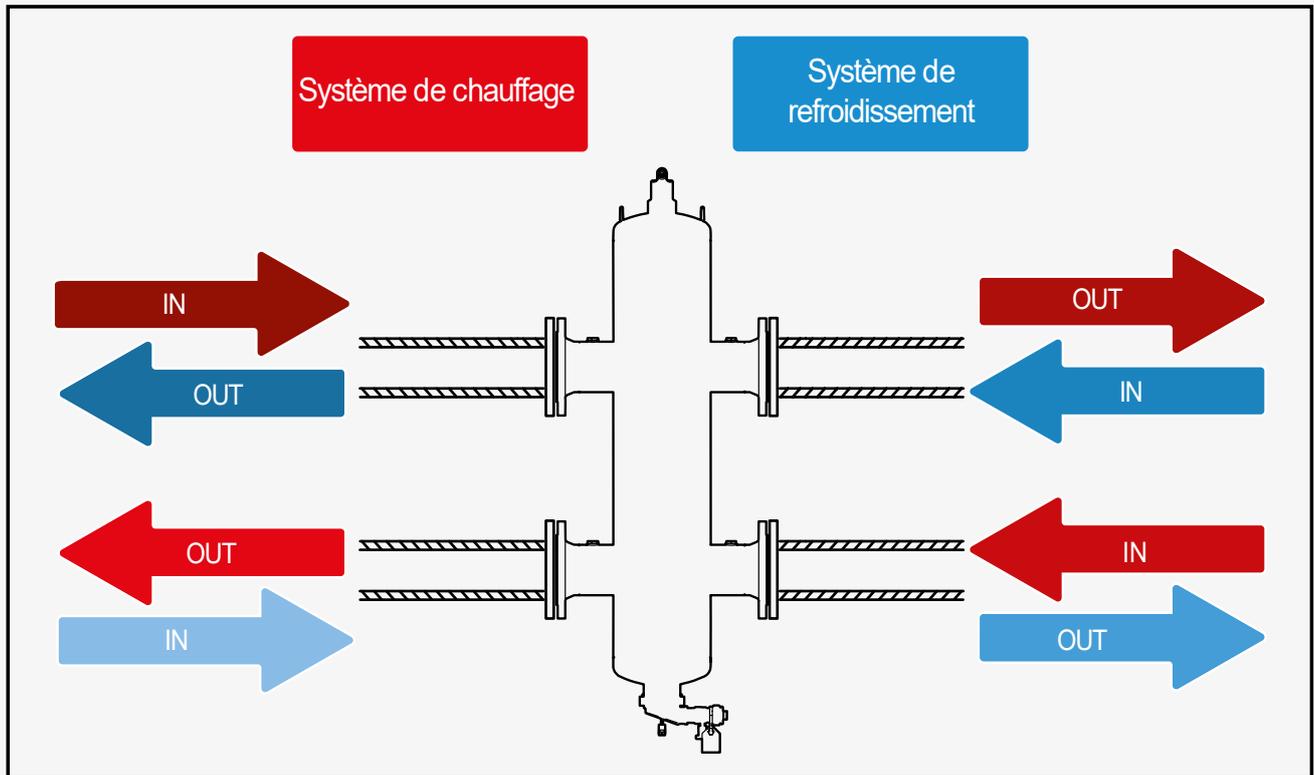
L'installation de la bouteille casse-pression multifonctionnelle de type SDDF contribue au bon fonctionnement du système et permet d'économiser à la fois du matériel et du temps puisque 3 composants sont remplacés par un seul.

Matériaux

Corps	ST37 acier
Purgeur	Laiton
Aimant	Néodyme
Robinet de vidange	Laiton

Installation

La bouteille casse-pression multifonctionnelle doit être installée entre les circuits primaire et secondaire, plus précisément entre la source de chaleur et le système de distribution. La bouteille casse-pression est toujours placée en position verticale, avec un espace suffisant pour permettre les travaux d'entretien, le nettoyage de l'aimant et le retrait du séparateur d'air.



WATTMIX



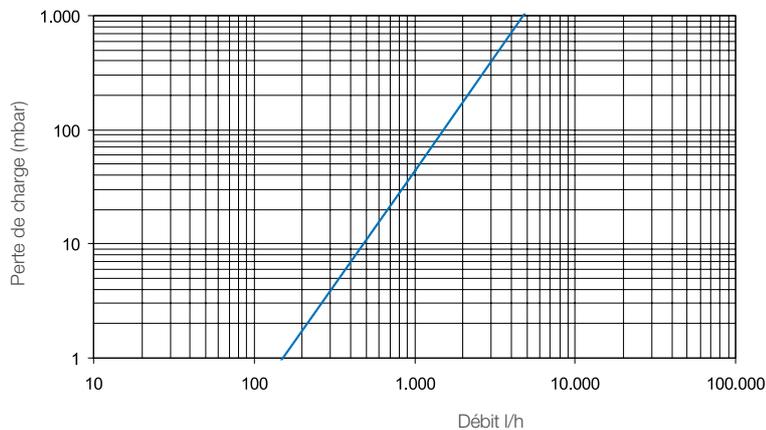
WATTMIX - MODULE DE CONTRÔLE

Module de commande très compact pour les chaudières murales. Avec une pompe de circulation. Conçu uniquement pour les installations avec une chaudière murale également équipée d'une pompe de circulation. Avec une pompe de circulation Wilo pour le circuit de chauffage au sol. La pompe de circulation de la chaudière commande les radiateurs. Avec également un moteur électrothermique et un dispositif de fermeture sur le circuit radiateurs. Avec pièce en T et ouverture pour l'insertion d'une sonde NTC sur le circuit de chauffage au sol. Circuit mixte : Puissance thermique maximale : 16,4 kW. Débit: 1,4 m³/u. Delta T: 10 K
Circuit non mixte : Puissance thermique maximale : 9,2 kW. Débit: 0,8 m³/u. Delta T: 10 K

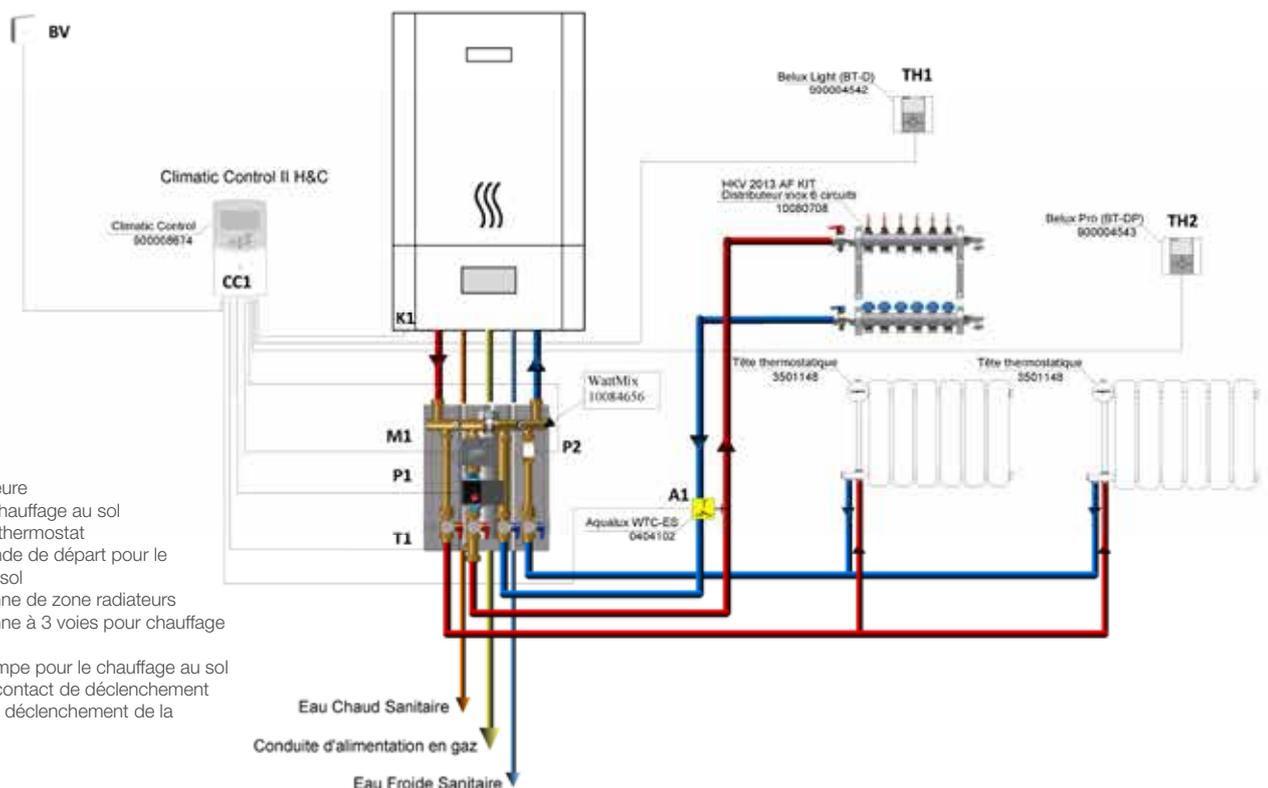


Référence	Type	Racc.	Pompe	UE
10084656	WATTMIX 1P	3/4"	Para SC/6 ZV	1

Courbe de perte de charge WattMix (les deux circuits de chauffage sont complètement ouverts):



Exemple d'application WATTMIX + Watts Climatic Control (non inclus):

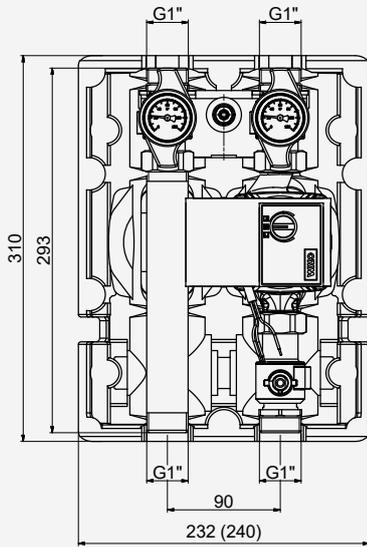


Légende:

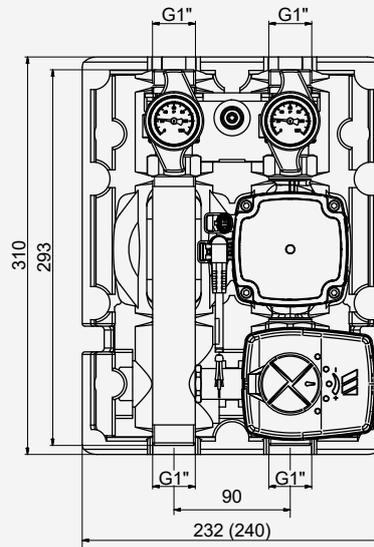
- BV Sonde extérieure
- TH1 Thermostat chauffage au sol
- TH2 Radiateurs à thermostat
- W Circuit de sonde de départ pour le chauffage au sol
- Z1 Circuit de vanne de zone radiateurs
- MK Circuit de vanne à 3 voies pour chauffage au sol
- MKP Circuit de pompe pour le chauffage au sol
- K1 Chaudière à contact de déclenchement
- R1 Relais pour le déclenchement de la chaudière

DIMENSIONS

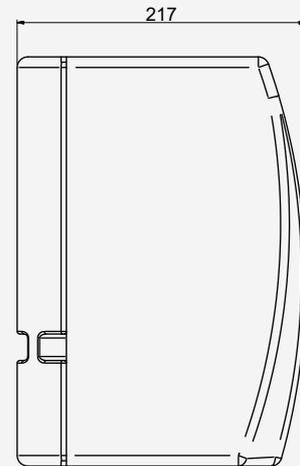
FLOWBOX HK 20



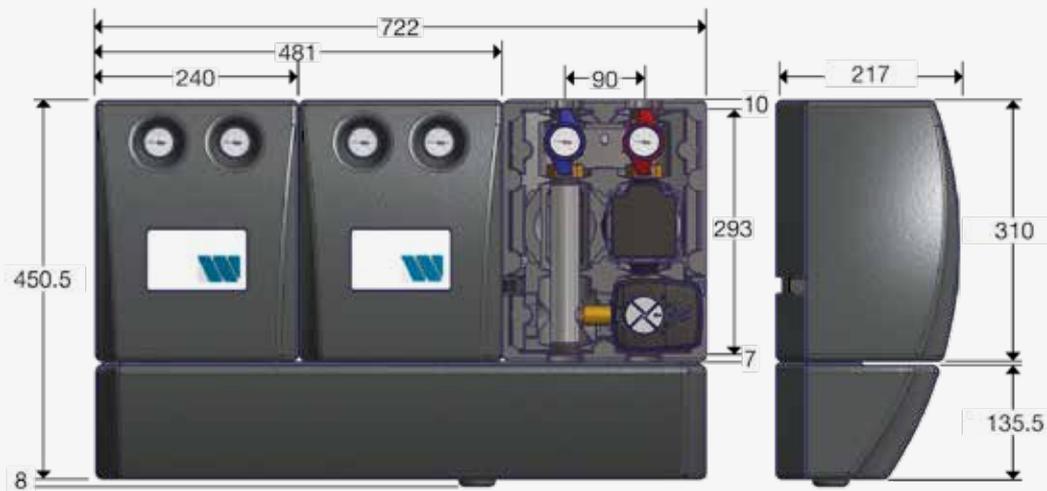
FLOWBOX HKM 20



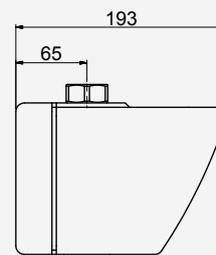
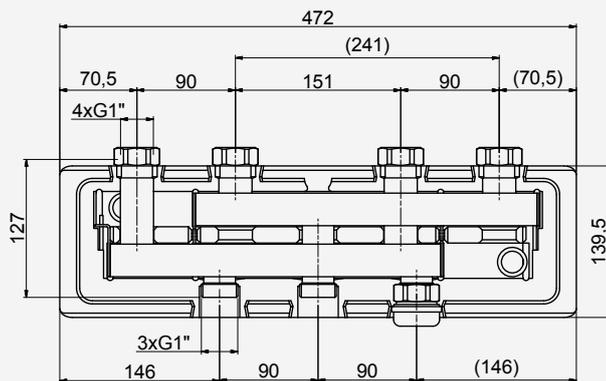
FLOWBOX DN20
Coquille d'isolation



FLOWBOX HK/HKM 20

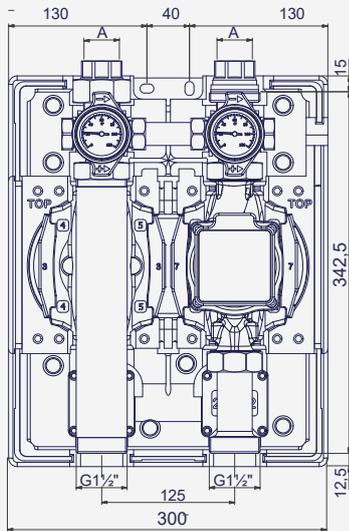


VB 20



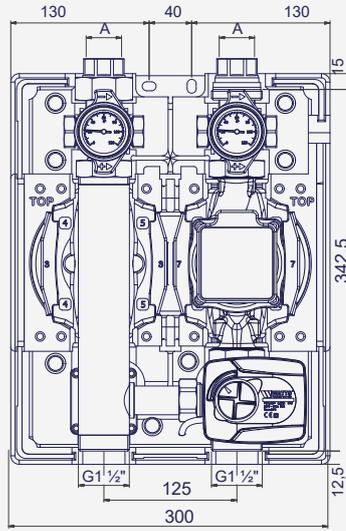
Type	L [mm]
VB20-2	472
VB20-3	713

FLOWBOX HK 25/32



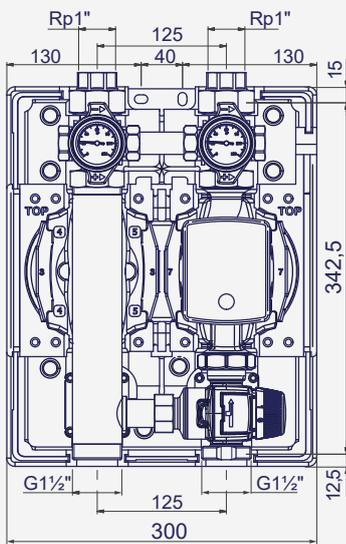
Type	Raccordement
HK25	1 1/2" raccord union
HK32	2" raccord union

FLOWBOX HKM 25/32

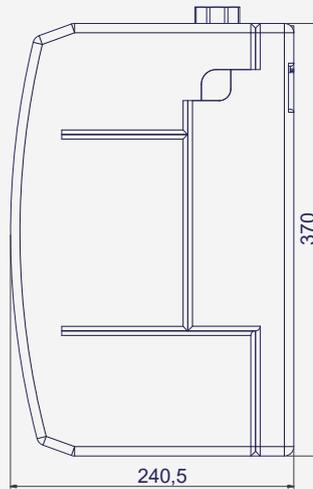


Type	Raccordement
HKM25	1 1/2" raccord union
HKM32	2" raccord union

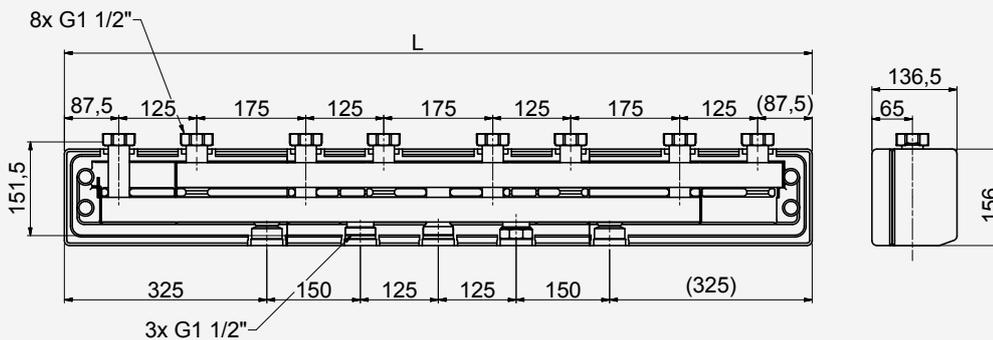
FLOWBOX HKF 25



FLOWBOX DN 25/32 Coquille d'isolation

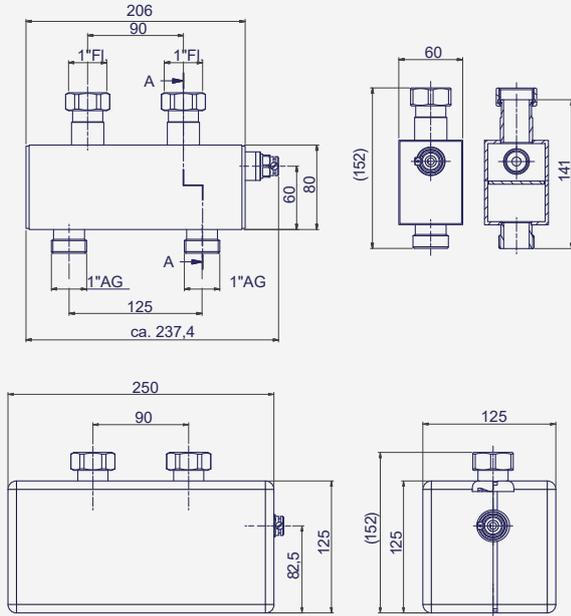


VB 25/32

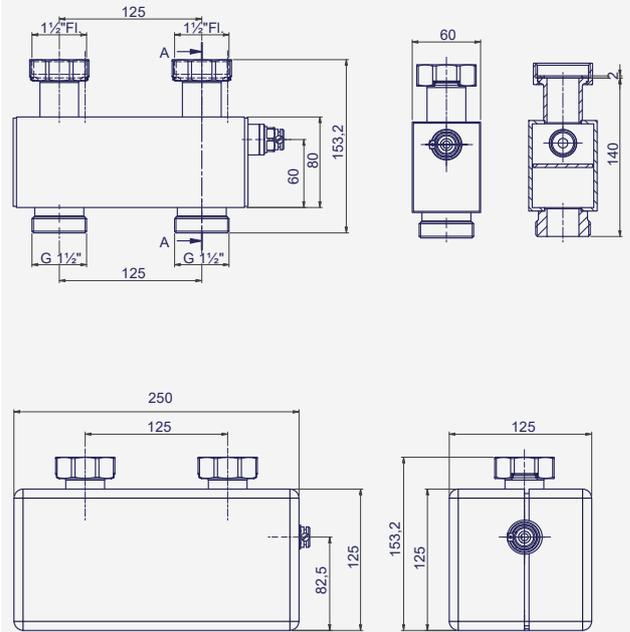


Type	L [mm]
VB32-2	600
VB32-3	900
VB32-4	1200
VB32-5	1500

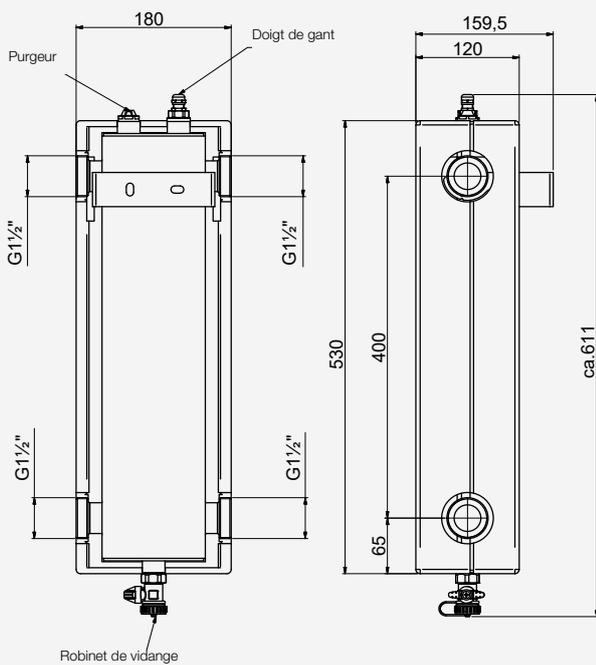
HW-Q 20 1", 1,1 m³/h



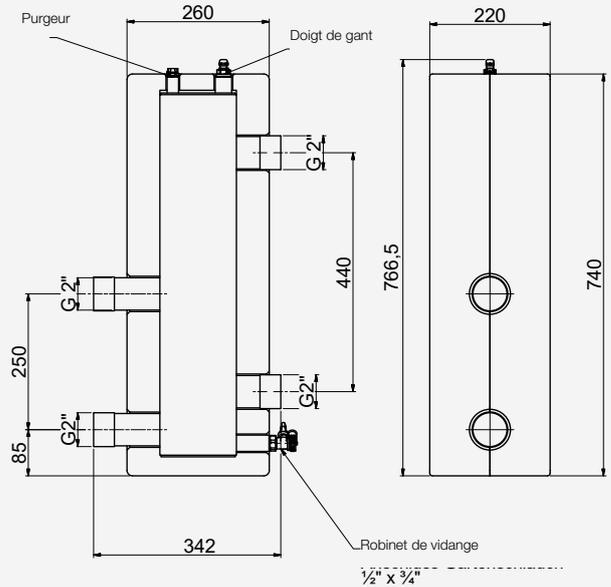
HW-Q 60/80 1½", 1,5 m³/h



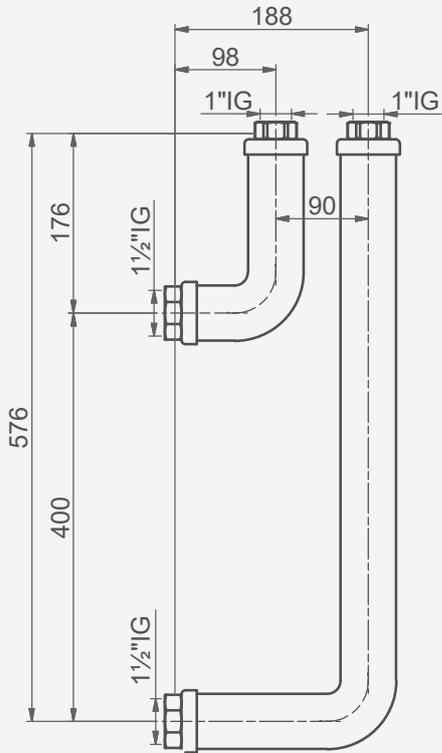
HW 80/120, 4 m³/h



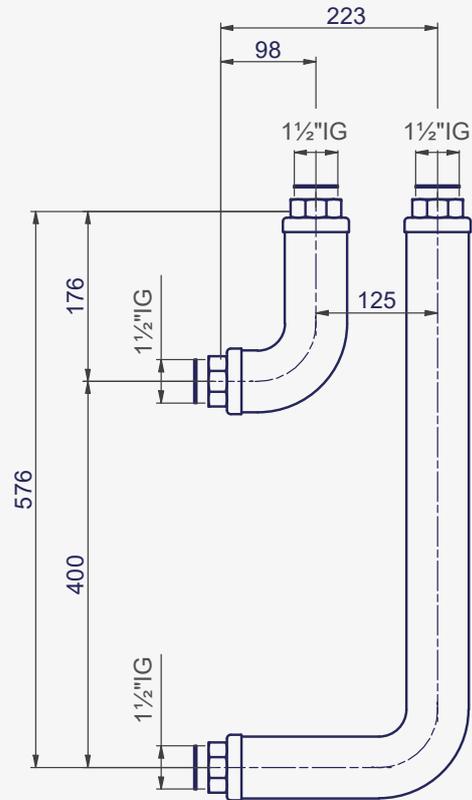
HW 140, 10 m³/h



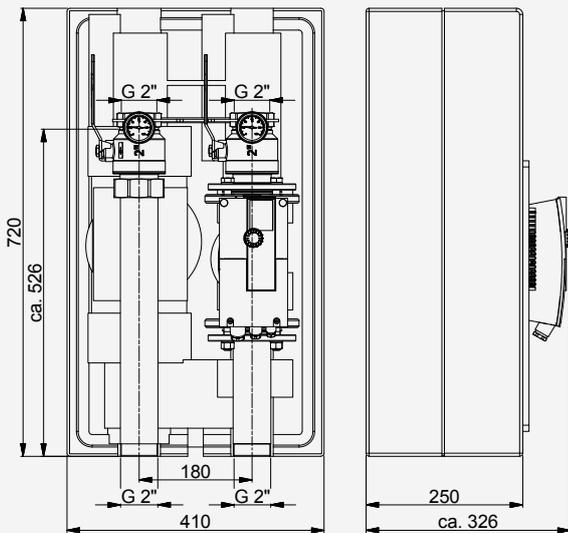
RB-HW 80/120 DN20



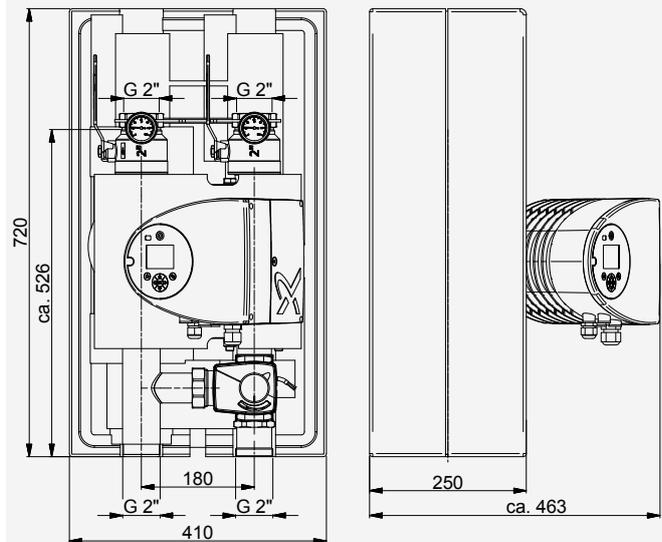
RB-HW 80/120 DN25/32



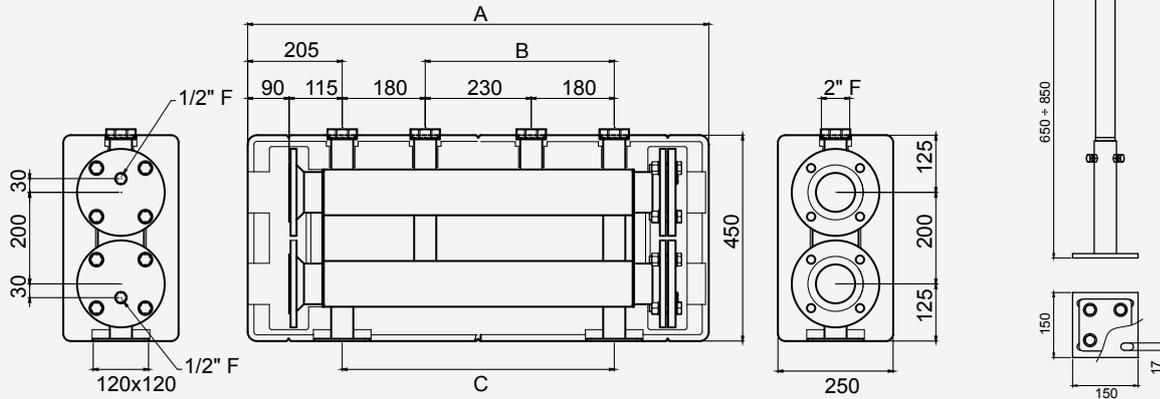
HK 40, HK 50



HKM 40, HKM 50

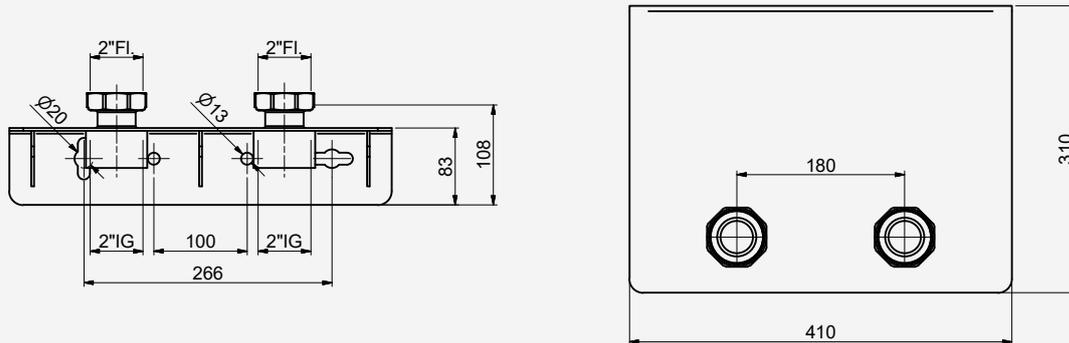


VB 40/50, VB 40/50-FUSS

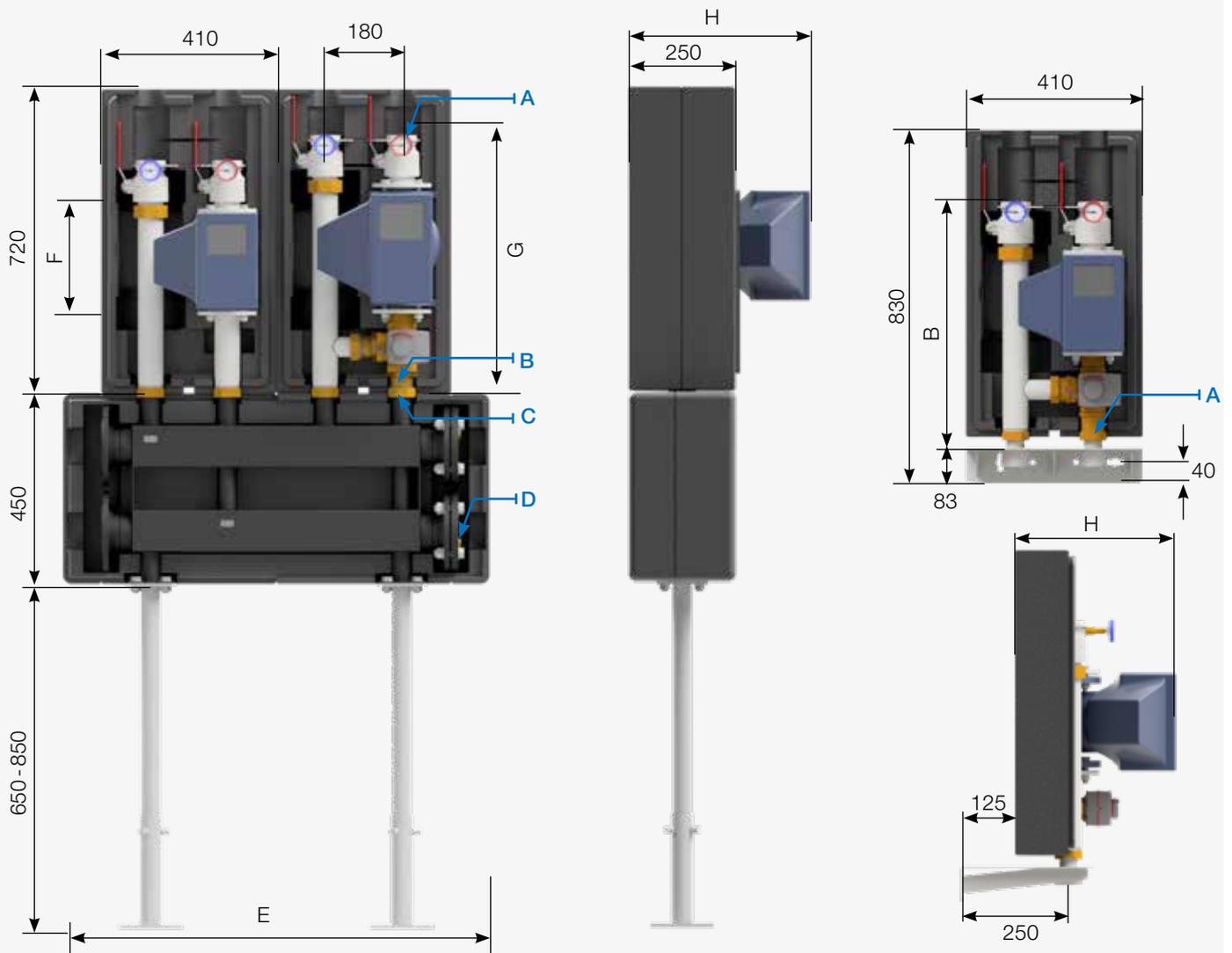


Type	L
HKV40/50-2	1000
HKV40/50-3	1410

WH-HK/HKM 40/50

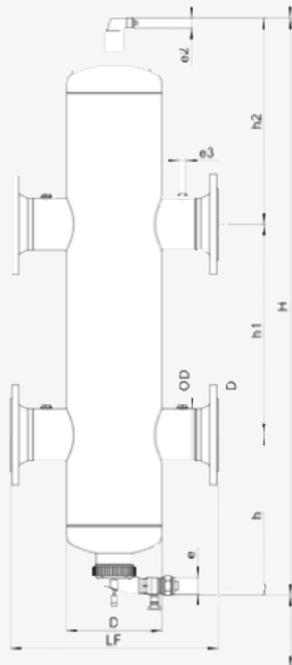


HK 40 & 50
HKM 40 & 50
VB 40/50



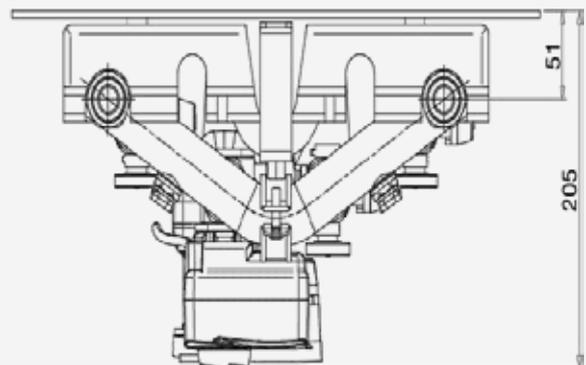
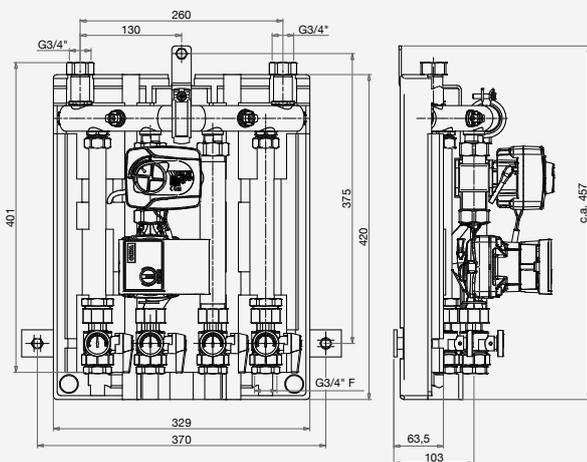
Type	A	B	C	D	E	F	G
HK40	2" F	2" M	-	-	-	220	554
HKM40	2" F	2" M	-	-	-	220	554
HK50	2" F	2" M	-	-	-	280	614
HKM50	2" F	2" M	-	-	-	280	614
VB40/50-2	-	-	2" écrou	DN80, PN6	1000	-	-
VB40/50-3	-	-	2" écrou	DN80, PN6	1410	-	-

SDDF



DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
OD (mm)	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9
H (mm)	810	905	997	1261	1543	1778	2327	2870	3394
h (mm)	234	252	268	351	441	503	682	835	1002
h1 (mm)	240	305	360	460	560	670	870	1100	1295
h2 (mm)	337	348	369	450	542	604	776	935	1096
D (mm)	159	159	219	219	324	324	406	508	610
LF (mm)	350	350	470	475	635	635	775	890	1005
e	Rp 1"								
e2	R 1/2"								
x (mm)	> 75	> 75	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100	> 100
y (mm)	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50

WATTMIX



Les descriptions et les photographies contenues dans cette fiche technique ne sont pas contractuelles et sont fournies à titre d'information uniquement. Watts Industries se réserve le droit d'apporter des améliorations techniques à la conception de ses produits sans préavis. Par la présente, Watts renonce à toute condition différant des conditions générales de Watts, sauf indication contraire écrite d'un représentant de Watts.



Watts Benelux

Beernemsteenweg 77A • 8750 Wingene • Belgique

Tél. +32 51 65 87 08

benelux@wattswater.com • www.wattswater.be