Série HK/HKM 20

Modules hydrauliques pour circuits de chauffage directs et indirects

FR **Notice d'installation et d'utilisation**

(traduite de la notice originale)

Watts.eu

WATTS®

Contenu

1	Informations générales	2
1.1	Informations importantes sur la notice d'installation et d'utilisation	2
1.2	Remarques concernant la documentation des fournisseurs	2
1.3	Conformité du produit	2
1.4	Caractéristiques du produit	2
1.5	Marquage du produit	2
2	Sécurité	3
2.1	Présentation des consignes de sécurité	3
2.2	Consignes importantes de sécurité	3
2.3	Usage normal	3
2.4	Mauvais usage prévisible	3
2.5	Responsabilités de l'opérateur	3
2.6	Personnel qualifié	3
3	Données techniques	4
4	Courbes de perte de charge	5
5	Dimensions	6
6	Structure	7
7	Installation et mise en service	8
7.1	Consignes de sécurité générales	8
7.2	Schéma d'installation	8
7.3	Installation	8
7.4	Première mise en service	8
7.5	Position de la poignée-thermomètre	8
7.6	Inversion des tuyaux de départ et de retour	9
8	Entretien	10
8.1	Consignes de sécurité générales	10
8.2	Maintenance annuelle	10
8.3	Remplacement des pièces d'usure	10
8.4	Démontage du circulateur	10
8.5	Montage du circulateur	10
8.6	Démontage de la vanne de mélange 3 voies	11
8.7	Montage de la vanne de mélange 3 voies	11
8.8	Montage du positionneur électrique	11
9	Mise au rebut	12
9.1	Notification aux organismes administratifs et au fabricant	12
9.2	Renvoi au fabricant	12
10	Garantie	12

1 Informations générales

1.1 Informations importantes sur la notice d'installation et d'utilisation

Avis

L'opérateur est responsable du respect des lois et de la règlementation locale (par exemple, règlements de prévention des accidents, etc.).

L'utilisation incorrecte ou non conforme aux spécifications du produit (groupes de pompe HK20 et HKM20) annule tous les droits de réclamation au titre de la garantie.

La présente notice d'installation et d'utilisation :

- fait partie intégrante du produit (HK20 et HKM20) ;
- contient des instructions et des informations sur l'installation et la mise en service correctes et en toute sécurité du produit (HK20 et HKM20) ;
- doit rester à la disposition de l'ensemble des utilisateurs tout au long de la durée de vie du produit (HK20 et HKM20) ;
- s'adresse à un personnel formé, qui connaît les normes et dispositions applicables, notamment les concepts de sécurité pertinents, le fonctionnement et la maintenance du produit (HK20 et HKM20) ;
- est protégée par des droits d'auteur et ne doit pas être modifiée sans l'accord du fabricant ;

1.2 Remarques concernant la documentation des fournisseurs

La documentation des fournisseurs comprend des informations spécifiques sur les composants et leurs propriétés, des instructions d'installation et d'autres informations détaillées pertinentes. Elle doit être lue attentivement et conservée avec la présente notice. La documentation des fournisseurs comprend :

- la notice d'utilisation du circulateur,
- la notice d'utilisation du positionneur électrique de vanne de mélange.

1.3 Conformité du produit

Le produit (groupes de pompe HK20 et HKM20) fait l'objet d'une déclaration de conformité selon la directive Machines 2006/42/CE.

1.4 Caractéristiques du produit

- Coquille thermo-isolante brevetée, composée de 3 éléments en PPE.
- Tous les raccords au système sont dotés d'un filetage mâle G1 à portée plate.
- Support mural stable avec éléments de fixation.
- Construction compacte, faible encombrement.

1.5 Marquage du produit

La plaque signalétique est placée à l'intérieur de la coquille avant de l'isolation.

2 Sécurité

2.1 Présentation des consignes de sécurité

⚠ DANGER

DANGER indique un danger imminent susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas mises en œuvre.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique un danger lié à un comportement incorrect (ex. : mauvais usage, non-respect des consignes, etc.) susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures mineures ou légères si les précautions de sécurité appropriées ne sont pas mises en oeuvre.

ⓘ Avis

REMARQUE indique une situation susceptible de provoquer des dommages matériels si les précautions correspondantes ne sont pas prises.

2.2 Consignes importantes de sécurité

- Avant d'utiliser le produit, lire attentivement la présente notice d'utilisation dans son intégralité.
- Seul le personnel compétent et qualifié est autorisé à effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation.
- Le produit (HK20 et HKM20) ne doit pas être utilisé s'il est endommagé ou s'il ne fonctionne plus correctement. Dans ce cas, contacter immédiatement le revendeur.
- Respecter les consignes et les intervalles de maintenance.
- Protéger le produit (HK20 et HKM20) des intempéries.
- Ne jamais utiliser le produit (HK20 et HKM20) en extérieur.
- Le produit (HK20 et HKM20) ne peut être employé qu'en conformité avec son usage normal.

2.3 Usage normal

Les modules hydrauliques (HK20 et HKM20) servent à distribuer l'eau chaude dans les installations de chauffage.
Le produit (groupes de pompe HK20 et HKM20) n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances.

2.4 Mauvais usage prévisible

Les situations suivantes sont considérées comme un mauvais usage prévisible :

- Utilisation du produit (HK20 et HKM20) non conforme aux spécifications.
- Utilisation du produit (HK20 et HKM20) à des fins autres que son usage normal.
- Modifications du produit (HK20 et HKM20) qui n'ont pas été convenues avec le fabricant.
- Utilisation de pièces de rechange ou d'usure non approuvées par le fabricant.
- Utilisation du produit (HK20 et HKM20) en extérieur (les pièces et les composants ne sont pas résistants aux UV).

2.5 Responsabilités de l'opérateur

L'opérateur doit s'assurer que :

- le produit (HK20 et HKM20) est employé exclusivement en conformité avec les conditions reportées sous « Usage normal » ;
- le produit (HK20 et HKM20) est installé, utilisé et entretenu conformément aux spécifications de la notice d'installation et d'utilisation ;
- le produit (HK20 et HKM20) est utilisé exclusivement en conformité avec les réglementations locales et les règlements sur la santé et la sécurité au travail ;
- toutes les précautions ont été prises pour prévenir les risques susceptibles d'être provoqués par le produit (HK20 et HKM20) ;
- toutes les précautions liées aux premiers secours et à la protection anti-incendie ont été prises ;
- seuls des utilisateurs agréés et formés sont autorisés à intervenir sur le produit (HK20 et HKM20) et à l'utiliser ;
- les utilisateurs ont à tout moment accès à cette notice d'installation et d'utilisation.

2.6 Personnel qualifié

Seul le personnel qualifié peut installer et utiliser le produit (groupes de pompe HK20 et HKM20) et effectuer les travaux de maintenance.

Opérateurs

Les opérateurs sont dits qualifiés après avoir lu les présentes instructions d'utilisation et compris les risques potentiels associés à un comportement non conforme.

Installateurs/techniciens chargés de la mise en service

Les installateurs/techniciens chargés de la mise en service sont en mesure d'effectuer les travaux nécessaires sur le produit (HK20 et HKM20), en s'appuyant sur les normes, les dispositions, les règlements et la législation applicables, ainsi que sur leur formation et leurs connaissances techniques et peuvent détecter et prévenir les dangers potentiels.

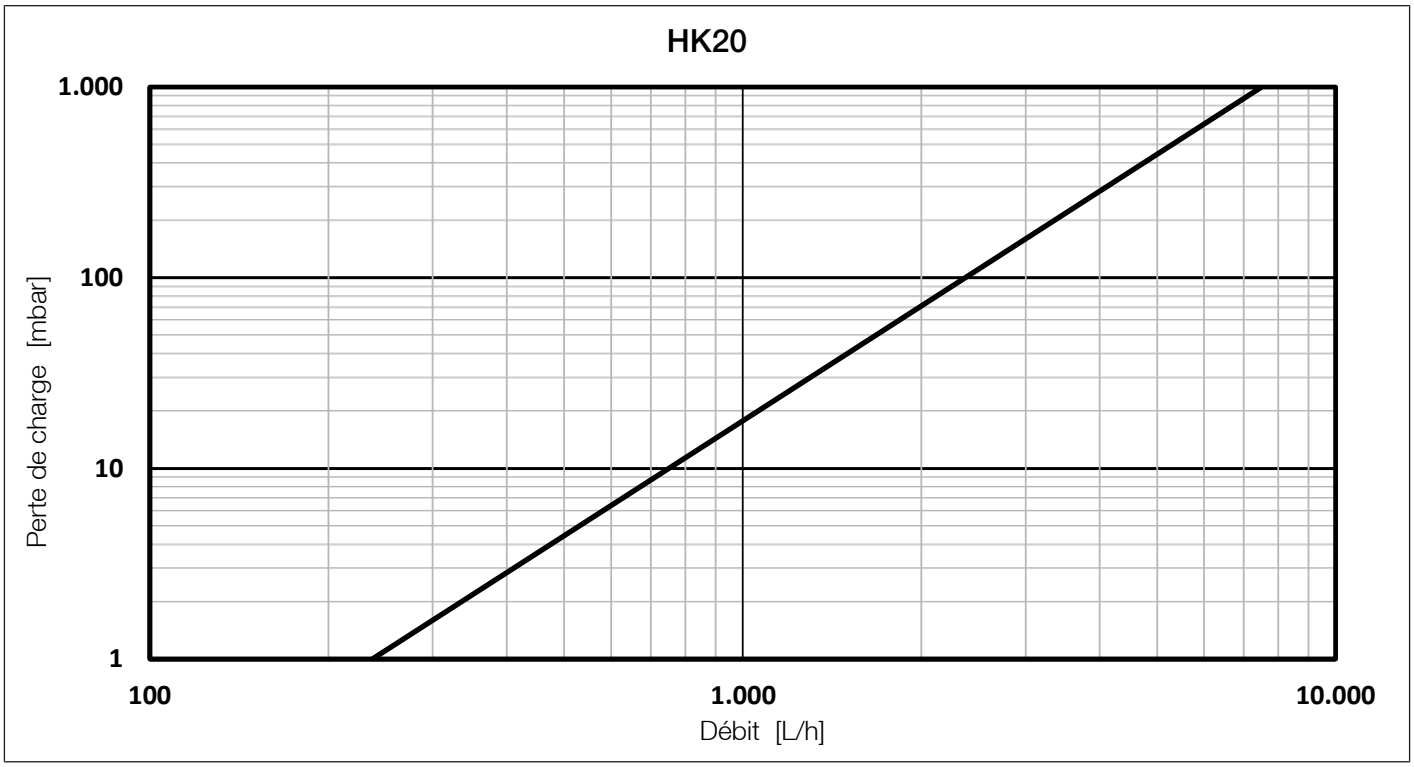
Concepteur du système

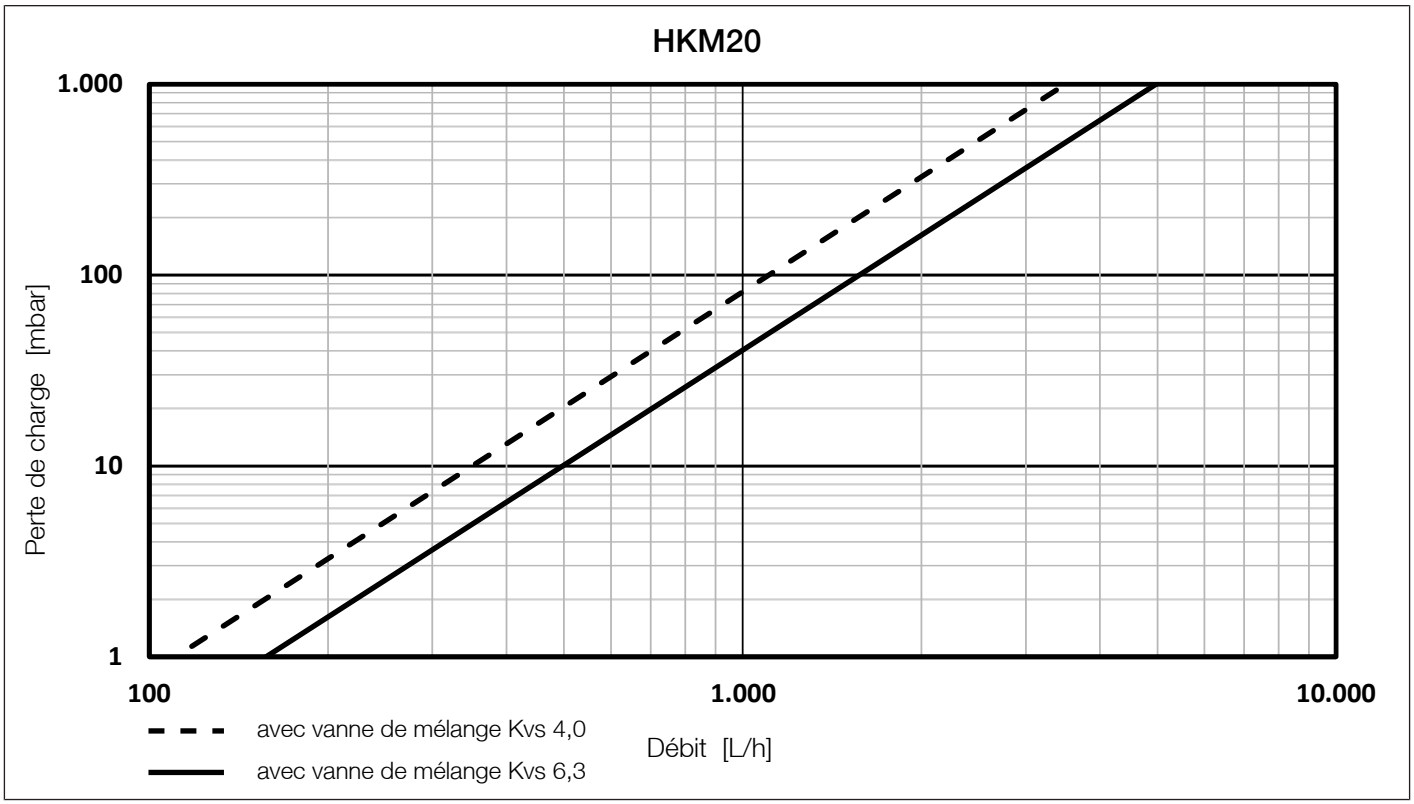
Le concepteur du système est responsable de l'évaluation de ces paramètres et de la mise en place de solutions pour y remédier.

3 Données techniques

Caractéristiques hydrauliques	
Pression de service max.	6 bar
Température ambiante	-10 à +40 °C (tenir compte des caractéristiques de la pompe !)
Température de service	+2 à +90 °C (tenir compte des caractéristiques de la pompe !)
Pression d'ouverture du clapet anti-thermosiphon (CAT)	10 mbar
Kvs vanne de mélange	4,0 ou 6,3 m³/h selon le modèle de la vanne de mélange (uniquement pour HKM20)
Plage d'affichage de la température	0 à 120 °C
Diamètre nominal	DN 20
Fluide	Eau / eau glycolée selon VDI 2035/ÖNORM 5195
Raccordement électrique	
Alimentation électrique	Voir la documentation de la pompe fournie séparément !
Dimensions	
Largeur × hauteur × profondeur avec coquille en EPP	240 × 310 × 217 mm
Entraxe	90 mm
Distance entre les surfaces d'étanchéité	293 mm
Poids	
Poids sans emballage	HK20, HK20-KH : 2,1 kg sans pompe ; 3,9–5,2 kg avec pompe, en fonction du modèle de pompe. HKM20 : 2,7 kg sans pompe ; 4,6–6,1 kg avec pompe, en fonction du modèle de pompe.
Poids avec emballage	env. 0,4 kg de plus que sans emballage
Raccordements à la canalisation	
Raccordement au circuit de chauffage	Filetage mâle G 1, à portée plate
Raccordement à la chaudière	Filetage mâle G 1, à portée plate
Couples de serrage des raccords à vis	
G ¾	35 Nm
G1	55 Nm
Matériaux	
Robinetterie	Laiton CW617N
Canalisations	Acier inoxydable Ø33 mm
Canalisation retour vers vanne de mélange	Laiton
Clapet anti-thermosiphon	POM, NBR, acier inoxydable
Support mural	Tôle d'acier galvanisée
Clip	Acier à ressort
Coquille isolante	PPE (polypropylène expansé)
Joints toriques	EPDM
Plastique	Résistant aux chocs et à la température
Joints plats	AFM 34/2
Divers	
Circulateur	Voir la documentation de la pompe fournie séparément !
Positionneur électrique de vanne de mélange	HKM20 : voir la documentation du positionneur électrique de vanne de mélange fournie séparément !

4 Courbes de perte de charge





5 Dimensions

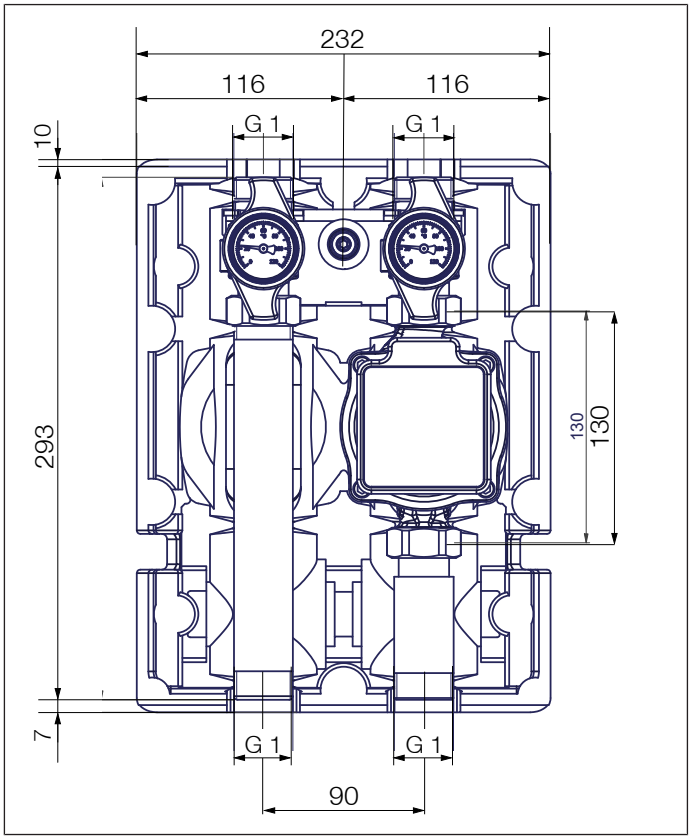


Fig. 1: Module hydraulique HK20

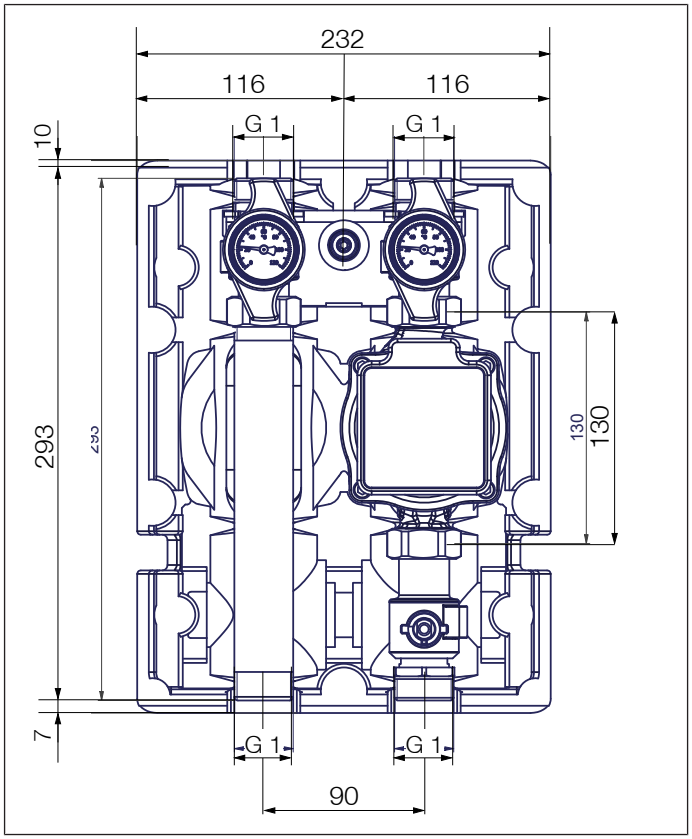


Fig. 3: Module hydraulique avec vanne à boisseau sphérique supplémentaire HK20-KH

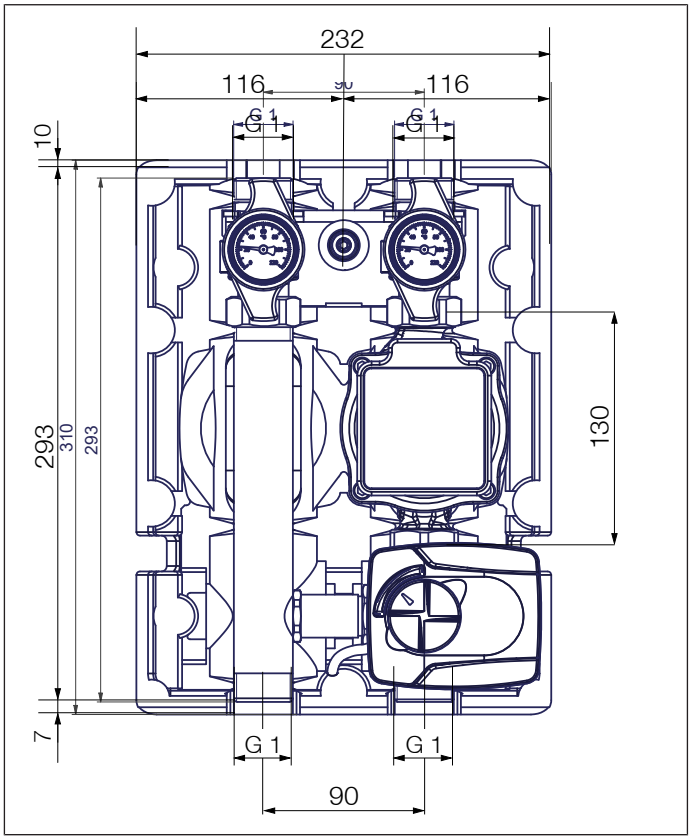


Fig. 2: Module hydraulique de mélange HKM20

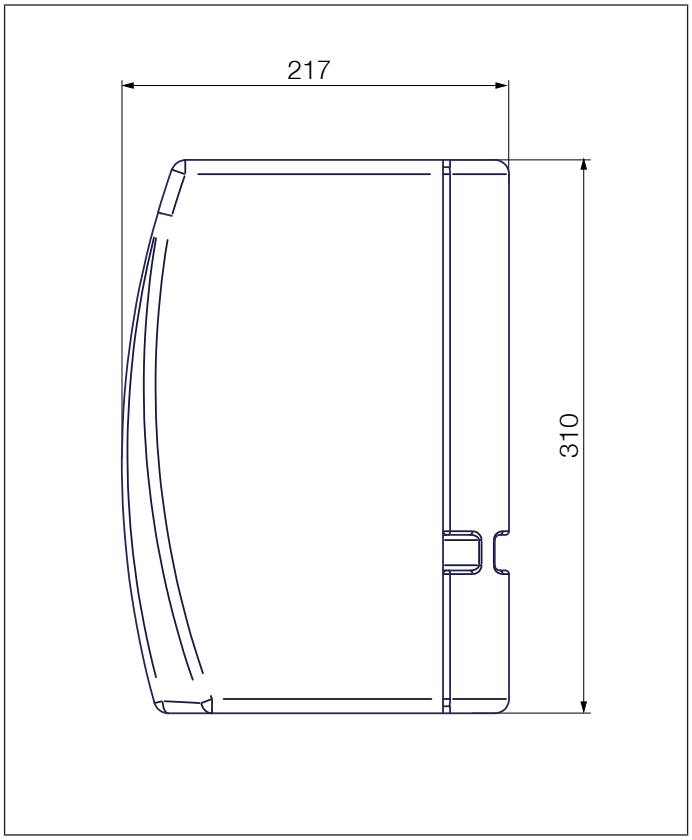


Fig. 4: Coquille isolante pour modules hydrauliques FlowBox DN20

6 Structure

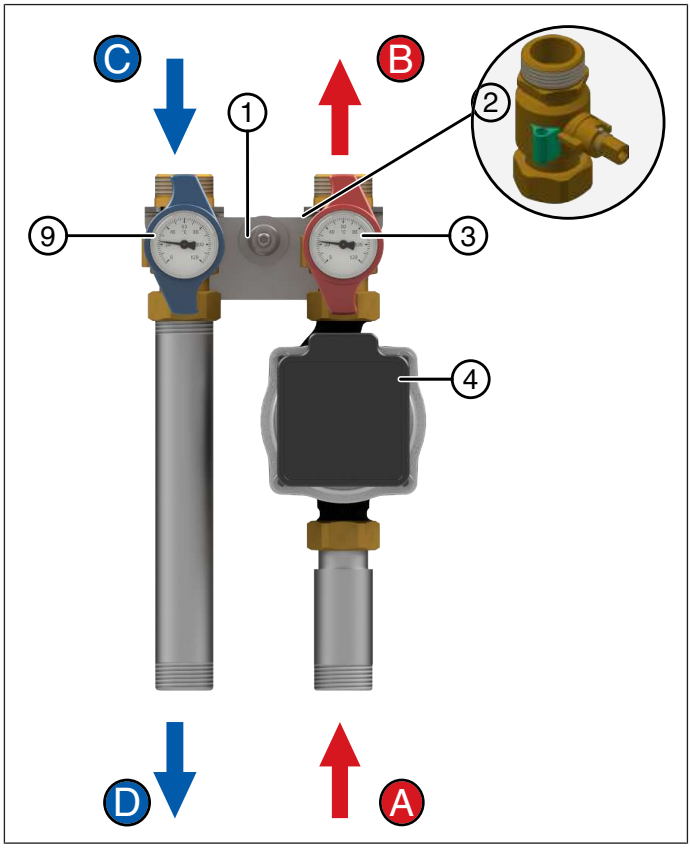


Fig. 5: HK20

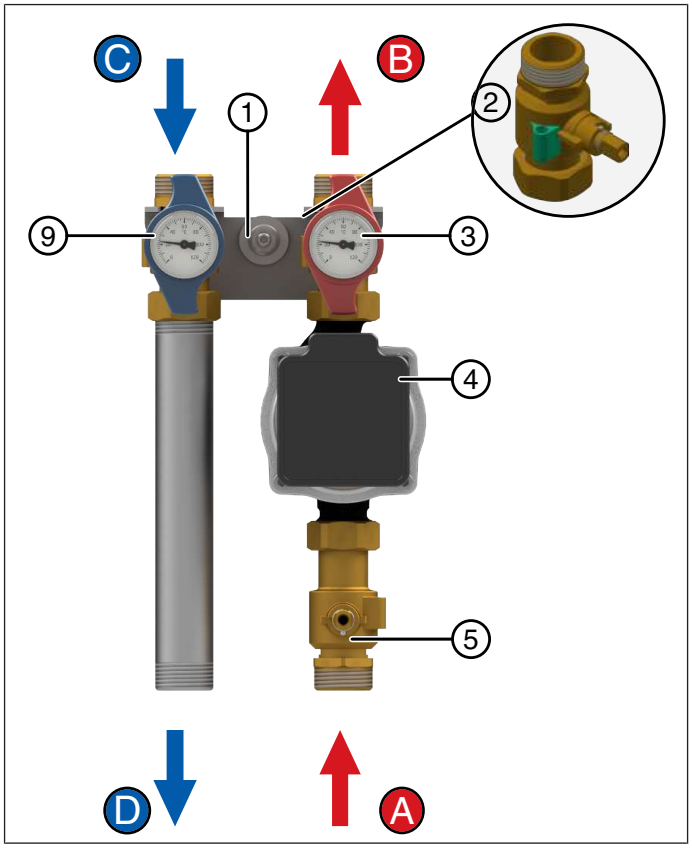


Fig. 7: HK20-KH

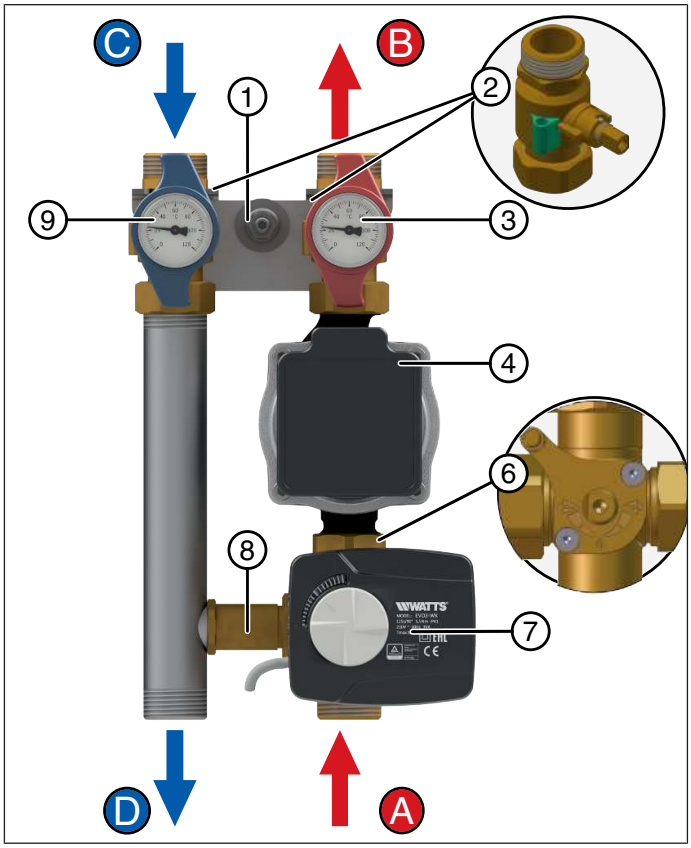


Fig. 6: HKM20

A	Arrivée départ corps de chauffe
B	Départ circuit chauffage
C	Retour circuit chauffage
D	Retour corps de chauffe

1	Support mural
2	Doigt de gant pour sonde température départ (option)
3	Vanne à boisseau sphérique avec clapet anti-thermosi-phon (sur départ chauffage)
4	Circulateur
5	Vanne à boisseau sphérique supplémentaire (HK20-KH)
6	Vanne de mélange 3 voies (HKM20)
7	Positionneur électrique de vanne de mélange(HKM20)
8	Canalisation retour vers vanne de mélange
9	Vanne à boisseau sphérique (sur retour chauffage)

7 Installation et mise en service

7.1 Consignes de sécurité générales

⚠ DANGER

Électricité !
Danger de mort par électrocution.
- Les interventions sur les pièces sous tension doivent être effectuées exclusivement par des électriciens qualifiés.
- Couper l'alimentation du système et le sécuriser contre toute remise sous tension involontaire avant d'exécuter des travaux d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation.

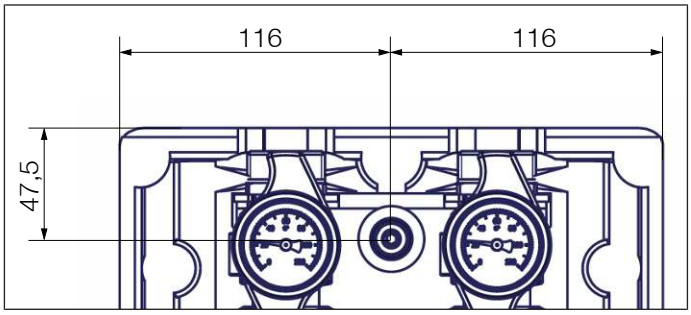
ⓘ Avis

Endommagement du matériel !
Génération de coups de bélier en cas d'ouverture rapide des robinets d'arrêt.
- Toujours ouvrir lentement les robinets d'arrêt, de façon contrôlée.

ⓘ Avis

Endommagement du matériel !
Réparation et remplacement de pièces non conformes.
- En cas de réparation ou de remplacement de pièces, respecter les indications relatives à la position d'installation et au sens d'écoulement des pièces remplacées.

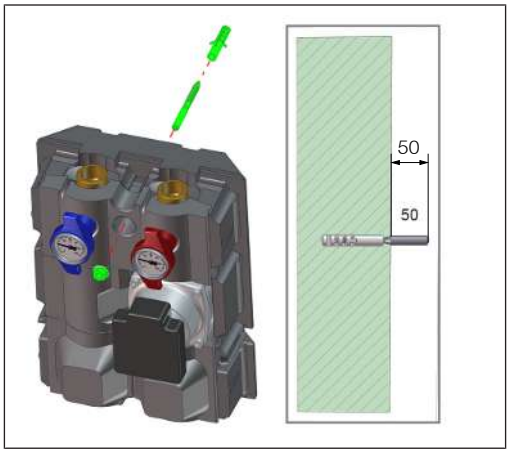
7.2 Schéma d'installation



7.3 Installation

Avant de procéder à l'installation et à la mise en service, vérifier tous les raccords à vis et les resserrer si nécessaire !
Couples de serrage des raccords à vis :
- Circulateur G1, joints AFM 34/2 : 55 Nm
- Bypass G ¾, joints AFM 34/2 : 35 Nm

1. Démonter la coquille avant du groupe de pompe.



2. Percer un trou correspondant à la taille de la cheville et de la vis.
3. Mettre en place la cheville.
4. Insérer la vis à double filetage dans la cheville de sorte qu'elle ressorte du mur sur au moins 50 mm.
5. Placer le module hydraulique à la verticale contre le mur (voir schéma de montage).
6. Fixer le module hydraulique sur la vis à double filetage à l'aide de l'écrou.
7. Démonter les poignées-thermomètres et retirer l'isolation intermédiaire.
8. Raccorder les conduites de départ et de retour, et vérifier que tous les raccords à vis sont serrés correctement.

7.4 Première mise en service

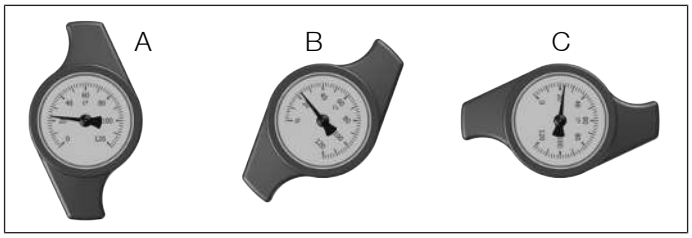
✓ Le groupe de pompe est entièrement monté.
✓ La robinetterie est prémontée en usine, mais il convient d'en vérifier l'étanchéité lors de la mise en service (essai de pression).
✓ Le groupe de pompe doit être hors tension et verrouillé contre tout enclenchement de l'alimentation électrique.

1. Purger l'installation de chauffage.
2. Activer l'alimentation électrique.

⇨ Le groupe de pompe s'enclenche automatiquement dès que l'alimentation électrique est raccordée.

3. Poser l'isolation intermédiaire, puis emboîter les poignées-thermomètres.
4. Remonter la coquille avant sur le groupe de pompe.

7.5 Position de la poignée-thermomètre



A	Position de fonctionnement : clapet anti-thermosiphon opérationnel ; vanne à boisseau sphérique ouverte.
B	Vidange : clapet anti-thermosiphon ouvert ; vanne à boisseau sphérique ½ ouverte (sur le départ uniquement).
C	Position de maintenance : vanne à boisseau sphérique fermée.

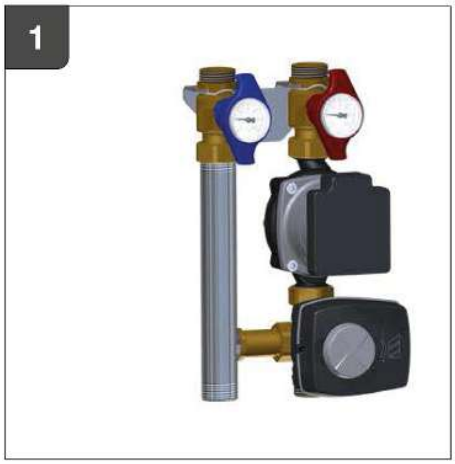
7.6 Inversion des tuyaux de départ et de retour

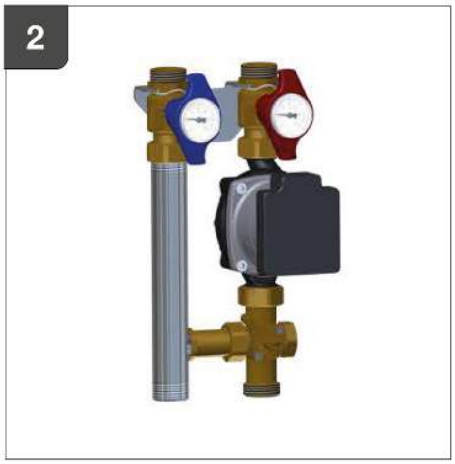
✓ Le départ se trouve à droite.

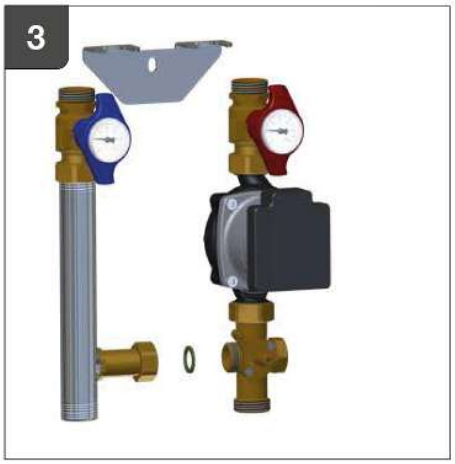
1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
2. Démonter le positionneur électrique de la vanne de mélange 3 voies.
3. Retirer les clips de maintien et les poignées-thermomètres.
4. Retirer les tuyaux du support mural et desserrer la canalisation de retour de la vanne de mélange 3 voies.
5. Interchanger les tuyaux.

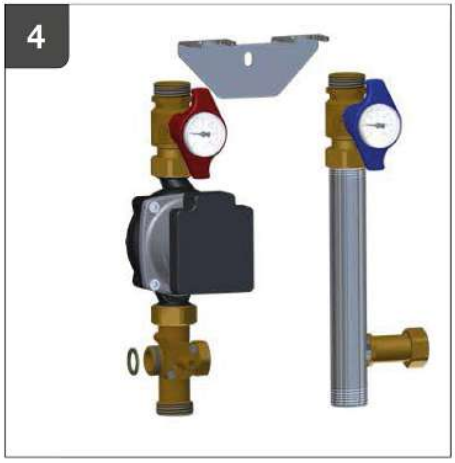
⇨ Le départ se trouve maintenant à gauche.

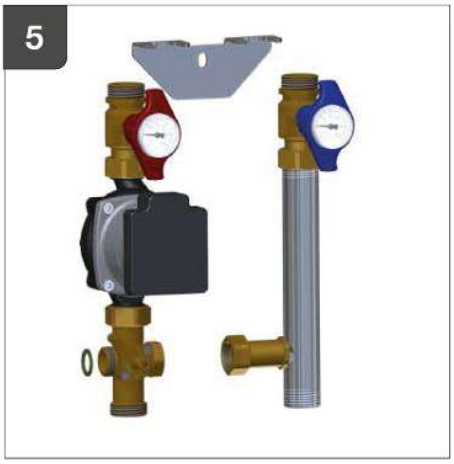
6. Desserrer le raccord de la vanne à boisseau sphérique, tourner le tuyau de retour puis resserrer le raccord de la vanne à boisseau sphérique.
7. Enlever le capuchon d'extrémité de la vanne de mélange 3 voies et l'utiliser pour obturer le côté opposé.
8. Raccorder la canalisation de retour vers la vanne de mélange 3 voies et réinsérer les tuyaux dans le support mural.
9. Réorienter le boisseau sphérique et monter le positionneur électrique. Voir *Montage du positionneur électrique [▸ 11]*.
10. Serrer fermement tous les raccords à vis et toute la robinetterie.
11. Vérifier l'étanchéité du groupe de pompe.

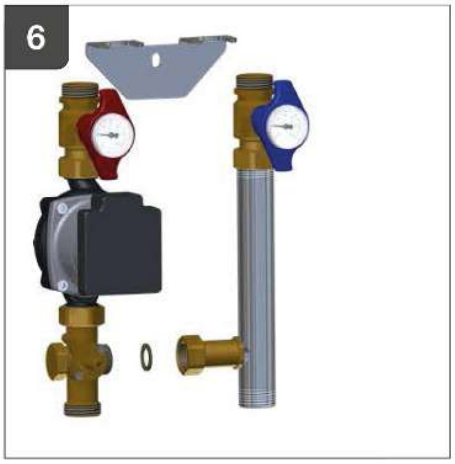


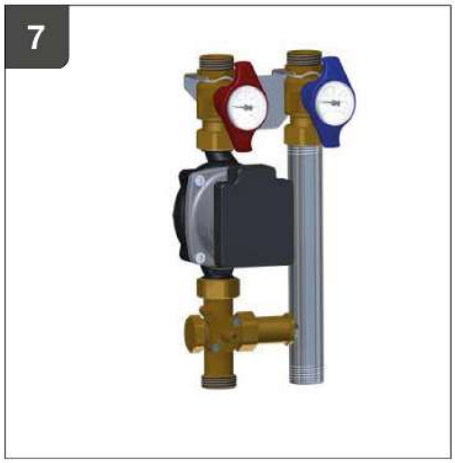


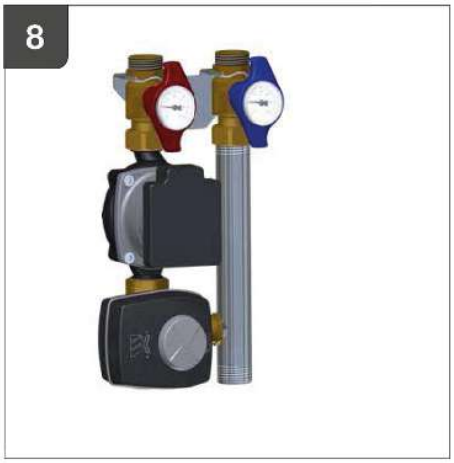












8 Entretien

8.1 Consignes de sécurité générales

⚠ DANGER

Électricité !
Danger de mort par électrocution.
- Couper impérativement l'alimentation électrique du produit (HK20 et HKM20) avant de réaliser des travaux de maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT

Surfaces chaudes !
Risque de brûlures graves.
- Éviter tout contact avec la tuyauterie et les composants pendant le fonctionnement.
- Laisser refroidir le produit (HK20 et HKM20) avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation.
- En cas de travail sur des composants chauds, porter des gants anti-chaleur.

8.2 Maintenance annuelle

Inspection visuelle générale
- Vérifier que le produit ne fuit pas. Si nécessaire, resserrer les raccords à portée plate ou remplacer les joints.

Contrôles fonctionnels
- Vérifier que les réglages, de même que les paramètres de fonctionnement et de performance, sont définis correctement.
- Demander si des problèmes majeurs ont été décelés lors de l'utilisation.

Vannes à boisseau sphérique
- Vérifier que les robinets d'arrêt et vannes à boisseau sphérique peuvent être actionnés sans entrave.

Pompe
- Vérifier que la pompe fonctionne sans bruit.

Vanne de mélange 3 voies
- Vérifier que la vanne de mélange 3 voies fonctionne correctement.

Positionneur électrique de vanne de mélange
- Vérifier que le positionneur électrique fonctionne correctement.

Opérations à effectuer à la suite de travaux de maintenance
- Vérifier que tous les raccords à vis desserrés ont été revissés et les resserrer si nécessaire.
- Enlever les outils, le matériel et tout autre équipement utilisés sur la zone des travaux.
- Remplir et purger l'unité.

8.3 Remplacement des pièces d'usure

Noter que le produit est constitué de pièces qui, pour des raisons techniques, sont sujettes à usure selon l'intensité d'utilisation, même si une maintenance et un entretien suffisants ont été effectués.
Cela s'applique en particulier aux pièces mécaniques et aux composants en contact avec l'eau et la vapeur comme les flexibles, les joints, les vannes, etc.
De par leur nature, des défauts provoqués par l'usure ne constituent pas une défaillance et ne sont donc pas couverts par la garantie. Toutefois, ces défauts et dysfonctionnements doivent être corrigés exclusivement par un personnel compétent et formé. Contacter un revendeur pour cela.

8.4 Démontage du circulateur

1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
2. Démonter la coquille avant du groupe de pompe.
3. Fermer les robinets d'arrêt.
4. Démonter les poignées-thermomètres et retirer l'isolation intermédiaire.
5. Débrancher le câblage du circulateur.

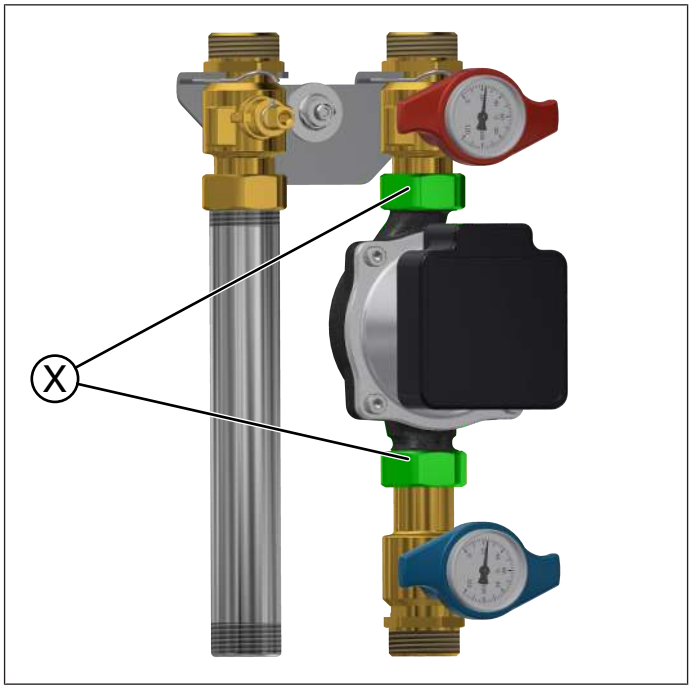
⚠ AVERTISSEMENT

Eau chaude
Risque de brûlures graves.
- Laisser refroidir le produit (HK20 et HKM20) avant toute intervention de maintenance, de nettoyage ou de réparation.
- Éviter tout contact avec l'eau chaude lors de la vidange du produit (HK20 et HKM20).

6. Desserrer les écrous tournants (X) et démonter le circulateur.

8.5 Montage du circulateur

1. Remplacer les joints des raccords à vis.
2. Mettre en place le circulateur, puis serrer fermement les écrous tournants (X) (G1 55 Nm).
3. Brancher les câbles du circulateur.
4. Tourner lentement les poignées-thermomètres pour ouvrir les vannes à boisseau sphérique.
5. Mettre progressivement le groupe de pompe sous pression, puis purger l'installation si nécessaire.
6. Vérifier l'étanchéité du groupe de pompe.
7. Réenclencher l'alimentation électrique du groupe de pompe.
8. Démonter les poignées-thermomètres.
9. Poser l'isolation intermédiaire.
10. Monter les poignées-thermomètres.
11. Monter la coquille avant.



8.6 Démontage de la vanne de mélange 3 voies

1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
2. Démonter la coquille avant du groupe de pompe.
3. Tourner les poignées-thermomètres pour fermer toutes les vannes à boisseau sphérique.
4. Démonter les poignées-thermomètres et retirer l'isolation intermédiaire.
5. Tourner le boisseau sphérique vers la gauche à l'aide du volant de commande manuelle du positionneur électrique.
6. Pour le positionneur électrique EVO2, tourner la flèche sur le bouton rotatif à gauche jusqu'en butée ; sur les autres modèles de positionneur électrique, tourner la flèche jusqu'en position centrale.
7. Démonter le positionneur électrique (B) (pour le montage/démontage du positionneur électrique, se reporter à la notice du fabricant).
8. Desserrer les écrous tournants (X) pour démonter la vanne de mélange 3 voies (A).

Pour monter/démonter le positionneur électrique, se reporter à la notice du fabricant.

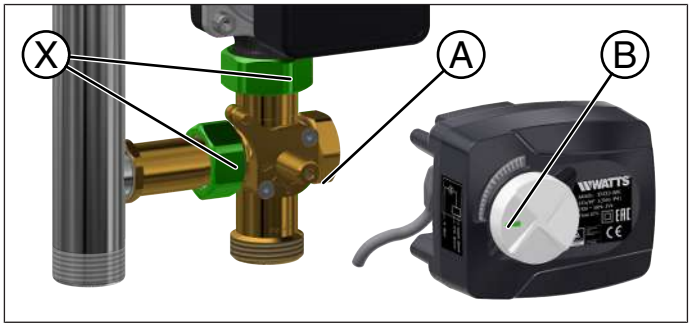
8.7 Montage de la vanne de mélange 3 voies

1. Remplacer les joints des raccords à vis.
2. Mettre en place la vanne de mélange 3 voies (A), puis serrer les écrous tournants (X).

- Circulateur G1, joints AFM 34/2 : 55 Nm.
- Bypass G ¾, joints AFM 34/2 : 35 Nm.

3. Monter le positionneur électrique (B).
4. Tourner lentement les poignées-thermomètres pour ouvrir les vannes à boisseau sphérique.
5. Réenclencher l'alimentation électrique du groupe de pompe.
6. Démonter les poignées-thermomètres.
7. Poser l'isolation intermédiaire.
8. Monter les poignées-thermomètres.
9. Monter la coquille avant.

Pour monter/démonter le positionneur électrique, se reporter à la notice du fabricant.



8.8 Montage du positionneur électrique

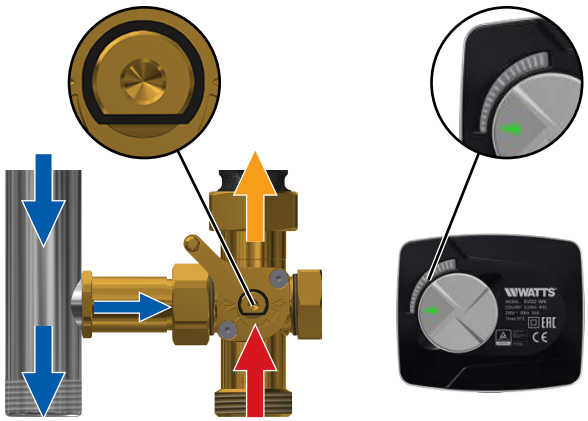
Les instructions de montage suivantes s'appliquent spécialement au positionneur électrique EVO2.

Pour monter/démonter le positionneur électrique, se reporter à la notice du fabricant.

Selon la position du départ avec vanne de mélange, la vanne de mélange se monte à gauche (montage à gauche) ou à droite (montage à droite).

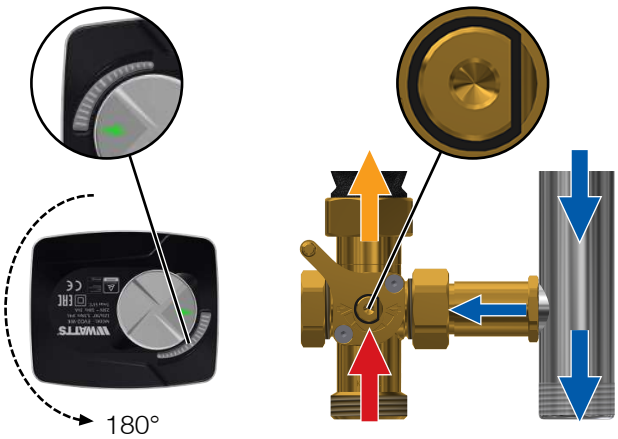
1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
2. Apposer l'autocollant gradué comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
3. Tourner le bouton rotatif sur le positionneur électrique vers la gauche jusqu'en butée.
4. En cas d'inversion des tuyaux de départ et de retour, ajuster le câblage du positionneur électrique. Respecter le sens de rotation.
5. Orienter le boisseau sphérique comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
6. Si le positionneur électrique est monté sur la gauche, l'installer tête en bas.
7. Placer le positionneur électrique avec précaution sur l'arbre de la vanne. Veiller à ce qu'il soit bien en place.
8. Réenclencher l'alimentation électrique du groupe de pompe.
9. Vérifier que le positionneur électrique fonctionne correctement.

Montage à droite



Sens de rotation dans le sens horaire
La vanne de mélange 3 voies s'ouvre dans le sens horaire

Montage à gauche



Sens de rotation CCW (sens antihoraire)
La vanne de mélange 3 voies s'ouvre dans le sens antihoraire.

9 Mise au rebut

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de contamination de l'environnement et des nappes phréatiques en cas de mise au rebut incorrecte !

- Respecter les réglementations locales et les directives applicables dans le pays d'utilisation lors de la mise au rebut des composants et des matériaux du système.

1. Démonter le produit (HK20 et HKM20) de manière professionnelle ou confier cette tâche à une entreprise spécialisée.
2. Trier les sous-groupes et les composants par catégorie : matériaux recyclables, substances dangereuses et matériaux d'exploitation.
3. Mettre au rebut les sous-groupes et les composants conformément à la législation et aux règlementations locales ou les remettre à un organisme chargé de les recycler.

9.1 Notification aux organismes administratifs et au fabricant

Pour des raisons statistiques, informer le fabricant pour mettre hors service ou au rebut le produit (HK20 et HKM20).

9.2 Renvoi au fabricant

Si vous souhaitez renvoyer le produit (groupes de pompe HK20 et HKM20) ou certains de ses composants, contacter d'abord le fabricant.

10 Garantie

Tous les produits Watts sont soigneusement testés. La garantie couvre exclusivement le remplacement ou bien, à la discrétion exclusive de Watts, la réparation gratuite des parties composant la marchandise fournie qui, sur avis sans appel de Watts, se révèlent défectueuses à l'origine en raison de vices de fabrication attestés. Le délai de prescription pour la présentation de réclamations sous garantie pour défauts ou pour vices juridiques est d'une (1) année à compter de la date de la livraison/du transfert du risque à l'acheteur. La présente garantie exclut les dommages dérivant de l'usure normale du produit ou de frictions et ne s'applique pas aux parties éventuellement modifiées ou réparées par le client sans l'autorisation préalable de Watts, et pour lesquelles Watts n'acceptera aucune demande de dédommagement, que ce soit pour des dommages directs ou indirects (consulter notre site web pour tout détail à ce sujet). Toutes les ventes de produits sont sujettes aux conditions générales de vente de Watts, qui peuvent être consultées sur le site www.watts.eu/en/gtc.

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 tous les contrats de vente sont expressément conditionnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de vente de Watts figurant sur son site web à l'adresse www.watts.eu/en/gtc. Watts s'oppose ainsi à toute autre modalité, différente des siennes ou s'y ajoutant, ayant été communiquée sous une forme quelconque, à moins qu'elle n'ait été accordée au client par un écrit signé d'un responsable chez Watts.

Watts Industries Deutschland GmbH
Godramsteiner Hauptstr. 167 • 76829 Landau • Germany
Tel.: +49 6341 9656 0 • WIDE@wattswater.com
www.watts.eu/de
Contacter Watts en Europe : www.watts.eu/en/company/contacts

© 2025 WATTS