

Séries HK/HKM 25/32

Groupes de pompes pour circuits de chauffage mélangés et non mélangés DN 25 et DN 32

**Notice d'installation et d'utilisation
(traduction de la notice originale)**



Table des matières

1.1 Informations importantes	2
1.2 Conformité du produit.....	2
1.3 Caractéristiques 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
5 Schémas d'encombrement.....	6
6 Structure	7
7 Installation et mise en service.....	8
7.1 Schéma d'installation.....	8
7.2 Installation	8
7.3 Première mise en service.....	8
7.4 Position de la poignée de thermomètre	9
7.5 Inversion des tuyaux d'alimentation et de retour (HKM) ..	9
8 Entretien	10
8.1 Intervalles de maintenance annuelle.....	10
8.2 Remplacement des pièces d'usure.....	10
8.3 Démontage du circulateur.....	10
8.4 Montage du circulateur	10
8.5 Démontage du mélangeur à 3 voies (HKM)	11
8.6 Montage du mélangeur à 3 voies (HKM).....	11
8.7 Réglages du moteur du mélangeur à 3 voies (HKM).....	11
9 Mise au rebut	12
9.1 Renvoi au fabricant.....	12
9.2 Notification aux organismes administratifs et au fabricant	12
10 Garantie	12

1 Informations générales

1.1 Informations importantes

REMARQUE L'opérateur de l'installation est responsable du respect des lois et des réglementations locales (p. ex. : règlements de prévention des accidents, etc.). L'utilisation incorrecte ou non-conforme aux spécifications du Groupe de pompe annule tous les droits de réclamation au titre de la garantie.

La présente notice d'installation et d'utilisation :

- fait partie intégrante du groupe de pompe
- contient des instructions et des informations sur l'installation et la mise en service correcte et en toute sécurité du groupe de pompe
- doit rester à la disposition de l'ensemble des utilisateurs tout au long de la durée de vie du groupe de pompe
- 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 groupe de pompe
- est protégée par des droits d'auteurs et ne peut être modifiée sans l'autorisation du fabricant
- ne peut être mise à la disposition de personnes non autorisées, qu'il s'agisse de l'original ou d'une copie

1.2 Conformité du produit

Le groupe de pompe fait l'objet d'une déclaration de conformité selon la Directive relative aux machines 2006/42/CE.

1.3 Caractéristiques du produit

- support de montage stable avec matériel de fixation
- Coquille isolante en EPP 3 pièces brevetée
- Conception compacte

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 précautions 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 œuvre.

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

2.2 Consignes importantes de sécurité

- Lire attentivement cette notice d'utilisation dans son intégralité.
- Raccorder le groupe de pompe exclusivement à une source d'alimentation correspondant à la tension de réseau reportée sur la plaque d'identification du groupe de pompe.
- L'alimentation du groupe de pompe doit être coupée avant toute intervention de maintenance, de nettoyage et de réparation.
- Seul le personnel spécialisé et qualifié est autorisé à effectuer des travaux de maintenance, nettoyage et réparation.
- Le groupe de pompe 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 groupe de pompe contre les agents atmosphériques.
- Ne jamais utiliser le groupe de pompe à l'extérieur.
- L'unité ne peut être employée qu'en conformité avec son usage normal.

2.3 Usage normal

Le groupe de pompe sert à distribuer l'eau de chauffage dans les circuits de chauffage.

Le groupe de pompe est entièrement pré-assemblé et conçu pour un montage mural.

Le groupe de pompe n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissance.

2.4 Mauvais usage prévisible

Les situations suivantes sont considérées comme un mauvais usage prévisible :

- utilisation du groupe de pompe non conforme aux spécifications ;
- utilisation incorrecte du groupe de pompe ;
- modifications du groupe de pompe qui n'ont pas été convenues avec le fabricant ;
- utilisation de pièces de rechange ou de consommables non approuvés par le fabricant ;
- utilisation du groupe de pompe à l'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 groupe de pompe est employé exclusivement en conformité avec les conditions reportées sous « Usage normal »
- Le groupe de pompe est monté, utilisé et entretenu conformément aux spécifications de la notice d'installation et d'utilisation
- Le groupe de pompe est utilisé uniquement en conformité avec les réglementations locales et les règlements sur la santé et la sécurité au travail
- Toutes les précautions ont été prises pour éviter les dangers liés au groupe de pompe
- Toutes les précautions liées aux premiers secours et à la protection anti-incendie ont été prises
- Seules des utilisateurs agréés et formés sont autorisés à intervenir sur le groupe de pompe et à l'utiliser
- Les utilisateurs ont accès à cette notice d'installation et d'utilisation à tout moment

2.6 Personnel qualifié

Seul le personnel qualifié peut installer et utiliser le groupe de pompe et effectuer les travaux de maintenance.

Opérateurs

Les opérateurs sont censés être qualifiés s'ils ont lu ces instructions d'utilisation et compris les risques potentiels associés à un comportement incorrect.

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 groupe de pompe, 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 risques potentiels.

3 Données techniques

Rendement hydraulique	
Pression de service max.	6 bar
Température ambiante	-2 °C à +40 °C (noter les caractéristiques de la pompe !)
Température de service	+2 °C à +90 °C (noter les caractéristiques de la pompe !)
Pression d'ouverture du frein à commande par gravité	10 mbar
Diamètre nominal	HK25, HK25-KH, HKM25 : DN25 HK32, HKM32 : DN32
Dérivation Kvs (pour HKM uniquement)	HKM25 : 6,3 HKM32 : 18,0
Plage d'affichage de température	0 à 120 °C
Liquide	Eau / Eau+Glycol mélange selon VDI 2035/ÖNORM H 5195
Branchement électrique	
Alimentation	Voir la documentation séparée sur la pompe !
Dimensions	
L × H × P avec coquille isolante EPP	300x370x240 mm
Entraxe	125 mm
Distance entre les surfaces d'étanchéité	342,5 mm
Raccordement au réseau de canalisations	
Circuit de chauffage (haut)	HK25, HK25-KH, HKM25 : Filetage mâle 1½", joint plat. Raccord : écrou prisonnier de 1½" x raccord femelle de 1"
Circuit de chaudière (bas)	HK32, HKM32 : Filetage mâle 2", joint plat. Raccord : écrou prisonnier de 2" x raccord femelle de 1½"
	Filetage mâle 1 ½", joint plat.
Couples de serrage pour les raccords de vissage	
¾"	35 Nm
1"	55 Nm
1¼"	90 Nm
1½"	130 Nm
2"	190 Nm
Matériaux	
Raccords	Laiton CW617N
Tuyaux	acier galvanisé
Plastique	résistant aux chocs et à la température
Joints plats	AFM 34/2
Tuyau de dérivation	Laiton CW617N
Frein à commande par gravité	POM. NBR. Acier inox
Joints toriques	EPDM
Isolation	EPP
Support mural	Tôle d'acier, galvanisée
Circulateur et moteur	
Les données techniques sur les circulateurs et les moteurs sont reportées dans la documentation respective des pompes.	

4 Courbe de perte de pression

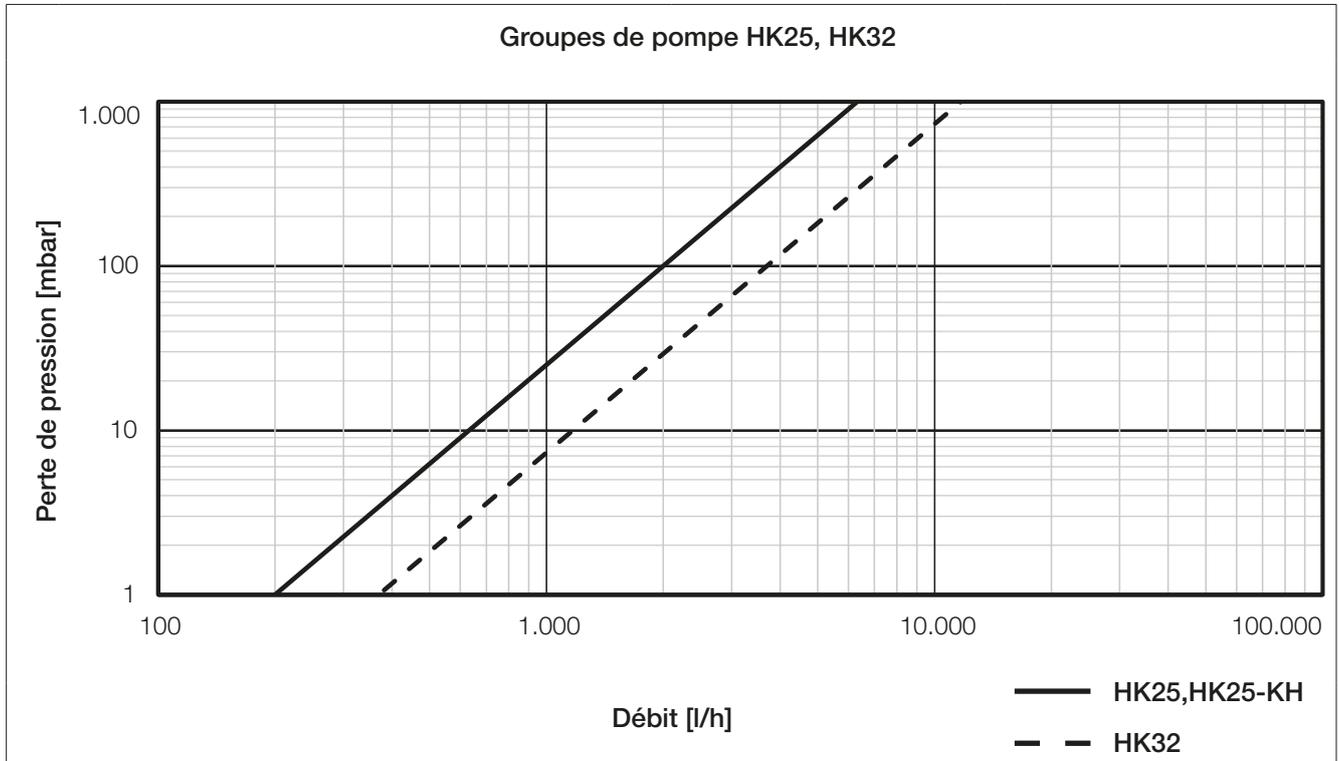


Fig. 4-1 : Courbe de perte de pression HK25, HK25-KH et HK32

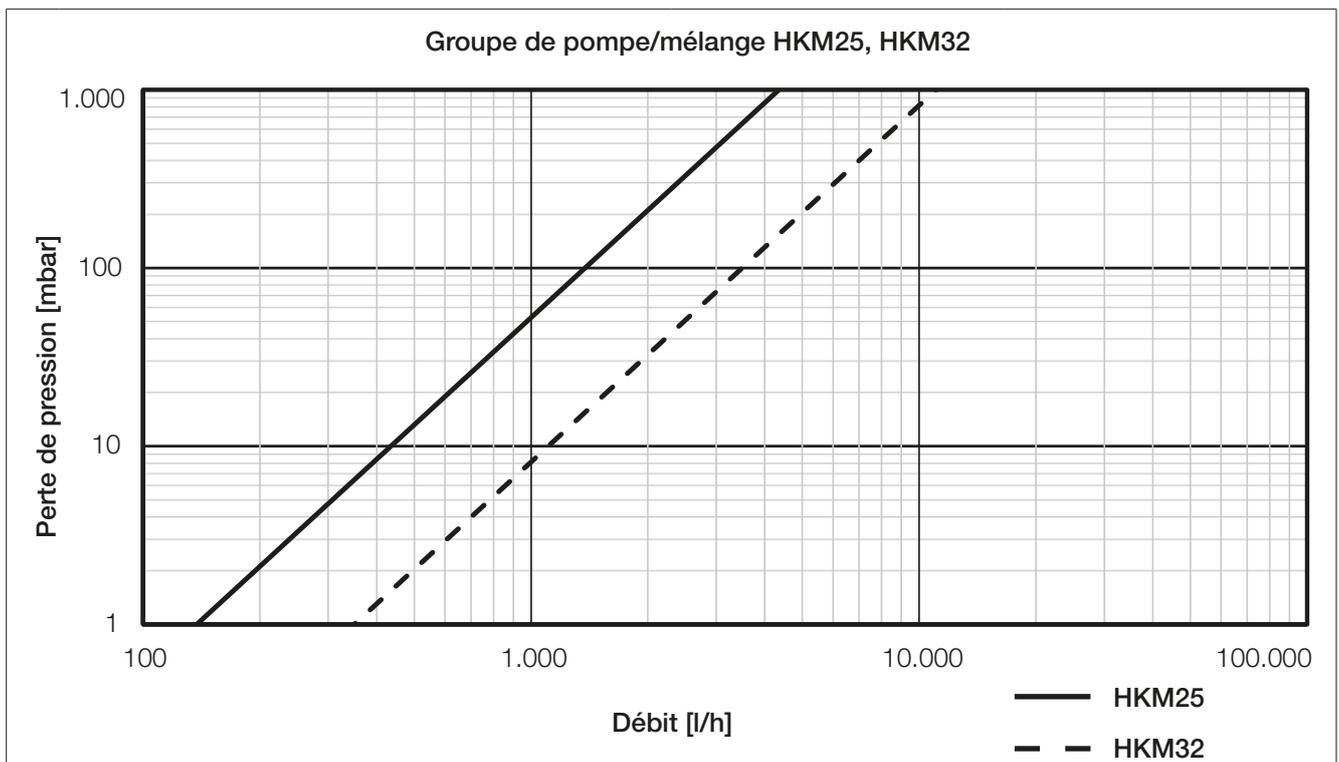


Fig. 4-2 : Courbe de perte de pression HKM25 et HKM32

5 Schémas d'encombrement

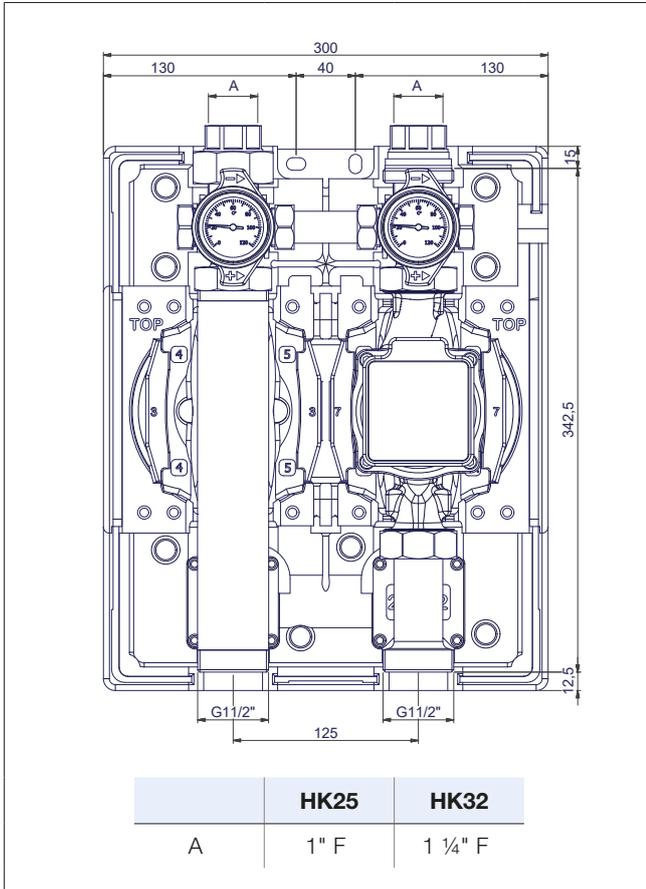


Fig. 5-1 : Dimensions HK25 et HK32

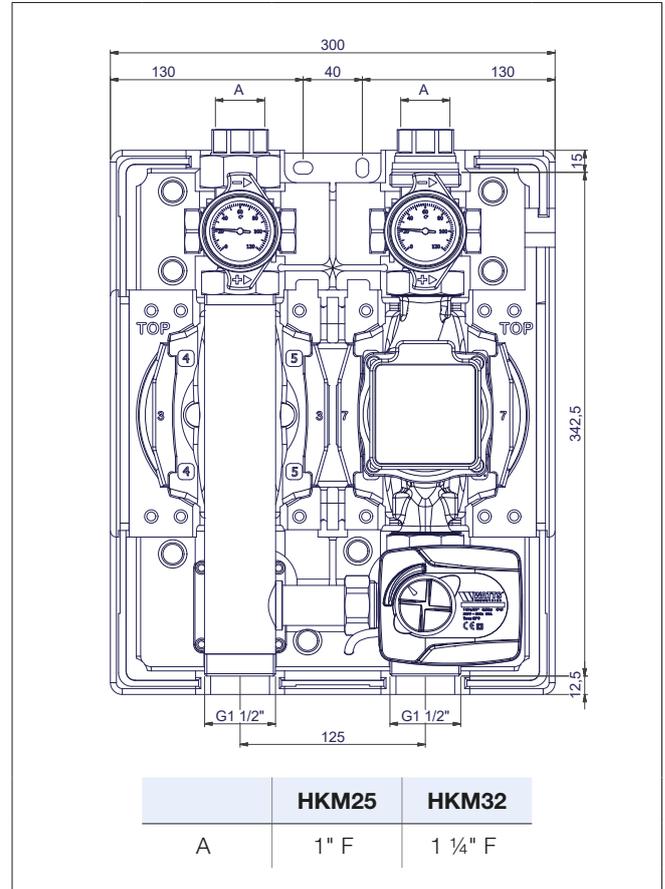


Fig. 5-2 : Dimensions HKM25 et HKM32

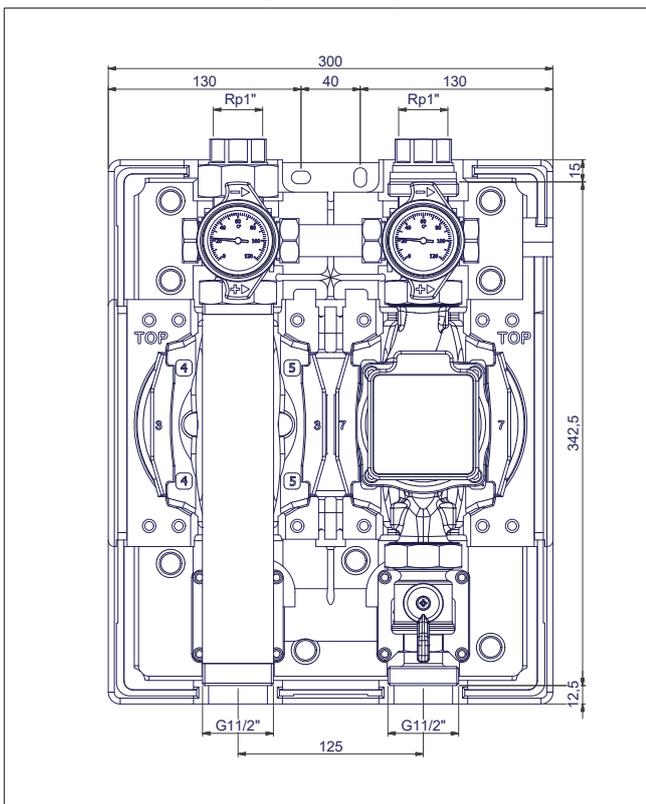


Fig. 5-3 : Dimensions HK25-KH

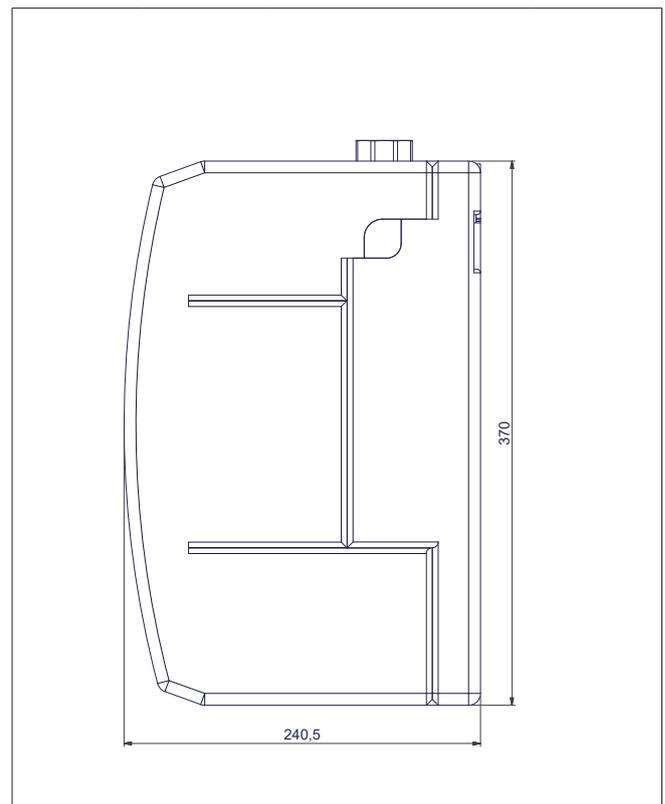


Fig. 5-4 : Dimensions des groupes de pompe avec coquille isolante

6 Structure

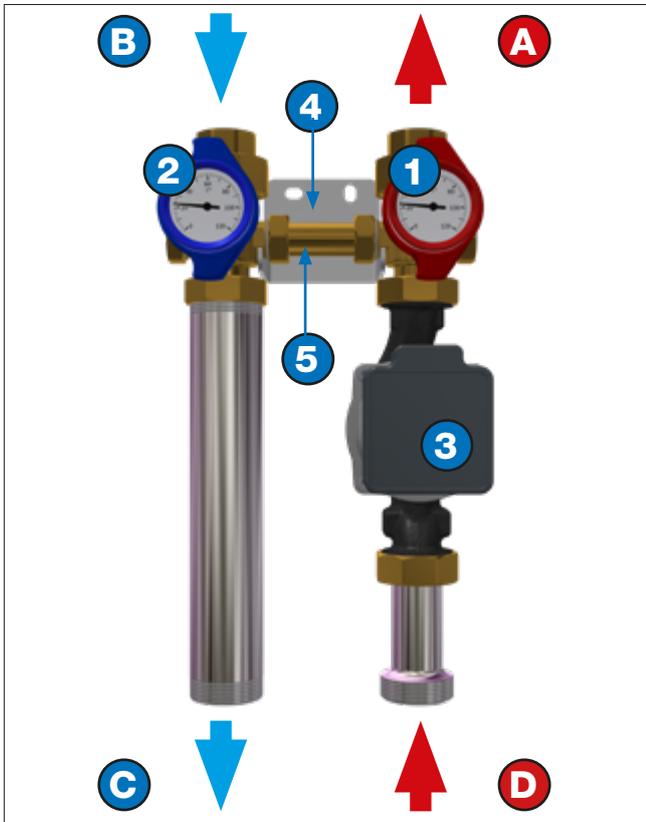


Fig. 6-1 : HK25 et HK32

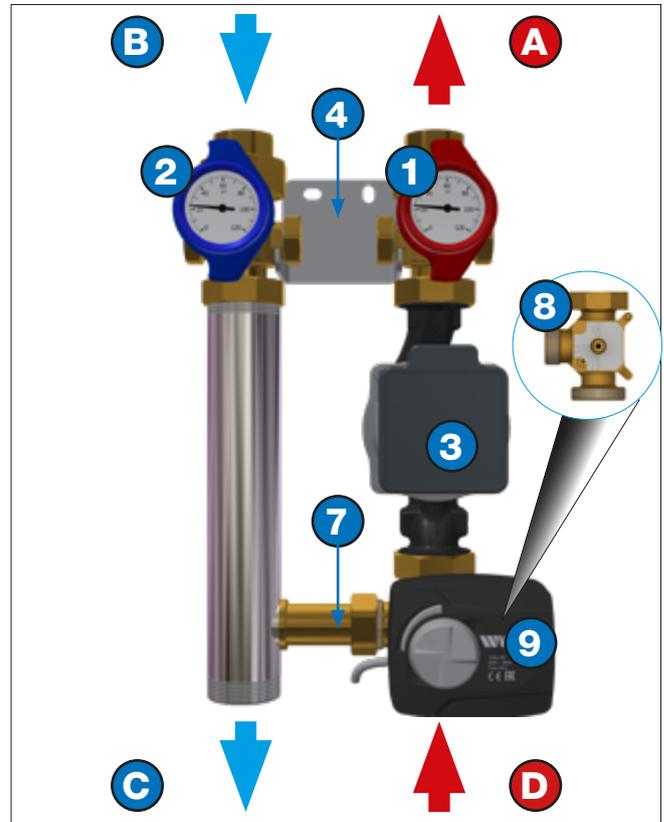


Fig. 6-2 : HKM25 et HKM32

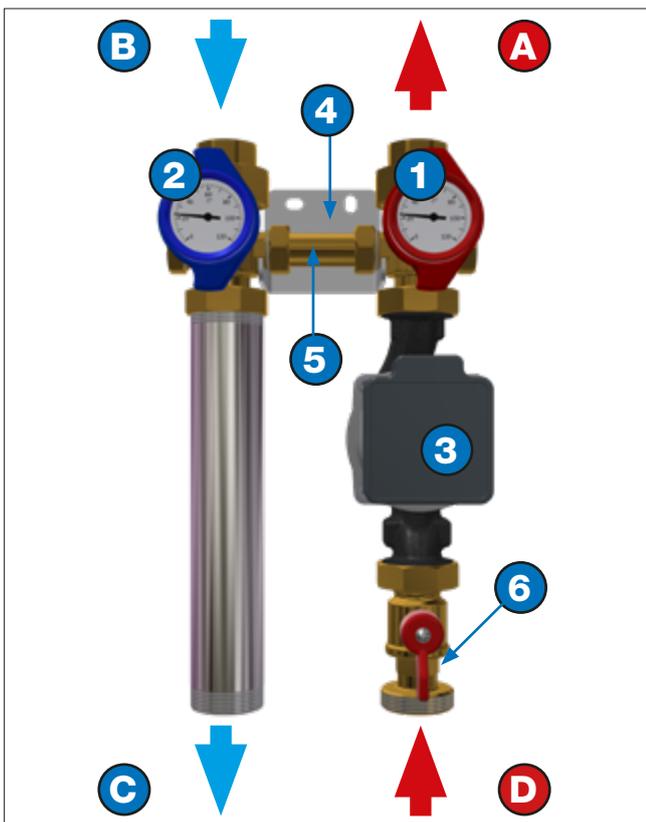


Fig. 6-3 : HK25-KH

- 1) Robinet à boisseau sphérique avec frein à commande par gravité ¹⁾ (départ)
- 2) Robinet à boisseau sphérique (retour)
- 3) Circulateur
- 4) Support mural
- 5) Tuyau intermédiaire
- 6) Vanne à boisseau sphérique supplémentaire (HK25-KH uniquement)
- 7) Tuyau de raccordement de dérivation (HKM uniquement)
- 8) Mélangeur à 3 voies (HKM uniquement)
- 9) Moteur 3 points (HKM uniquement)
- A) Sortie d'alimentation (circuit de chauffage)
- B) Entrée de retour (circuit de chauffage)
- C) Sortie de retour (circuit de la chaudière)
- D) Entrée d'alimentation (circuit de la chaudière)

1) Voir « Position de la poignée de thermomètre » à la page 9

7 Installation et mise en service

DANGER Énergie électrique !

Risque 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 mettre en sécurité contre toute remise sous tension intempestive avant l'exécution des travaux d'installation, maintenance, nettoyage ou réparation.

REMARQUE L'installation et la mise en service du groupe de pompe doivent être effectués uniquement par du personnel formé et dûment autorisé par le fabricant.

ATTENTION En cas de réparation de l'unité ou de remplacement de pièces, il faut veiller à respecter les indications relatives à la position d'installation et au sens d'écoulement des pièces remplacées !

ATTENTION Risque de dommages matériels !

Des chocs de pression peuvent se produire en cas d'ouverture et de fermeture rapide de la vanne d'arrêt.

- Il faut toujours ouvrir et fermer les vannes d'arrêt lentement et de manière contrôlée.

7.1 Schéma d'installation

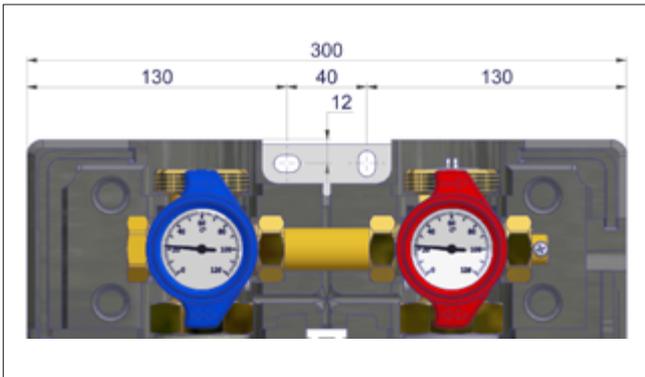


Fig. 7-1 : Schéma d'installation

7.2 Installation

Contrôler et serrer tous les raccords à vis, si nécessaire, avant l'installation et la mise en service !

Couple :

- raccords 3/4" : 35 Nm
- raccords 1" : 55 Nm
- raccords 1 1/4" : 90 Nm
- raccords 1 1/2" : 130 Nm
- raccords 2" : 190 Nm

Exigences

- Les vannes sont pré-montées d'usine mais il faut vérifier qu'elles ne fuient pas pendant leur mise en service (essai de pression).

1. Déposer le panneau avant (A) du groupe de pompe.

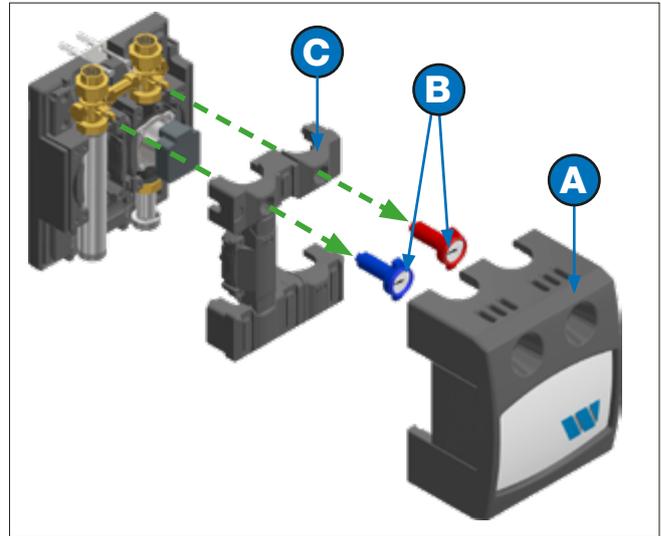


Fig. 7-2 : Dépose de l'isolation avant et intermédiaire

2. Faire des repères sur les points de perçage pour monter le groupe de pompe (voir « Fig. 7-1 : Schéma d'installation »).
3. Percer les trous correspondant à la dimension de la vis et de l'ancrage (voir « Fig. 7-1 : Schéma d'installation »).
4. Mettre l'ancrage en place.
5. Serrer les vis dans l'ancrage.
6. Installer le groupe de pompe sur le mur en position verticale (voir « Fig. 7-1 : Schéma d'installation »).
7. Serrer les vis dans l'ancrage.
8. Enlever les poignées de thermomètre (B) et démonter l'isolation intermédiaire (C).
9. Brancher les conduites d'alimentation et de retour et vérifier que tous les raccords à vis sont bien serrés.

7.3 Première mise en service

Exigences

- Le groupe de pompe est entièrement monté.

Raccordement de l'alimentation

1. Raccorder l'alimentation (voir la documentation séparée sur la pompe).
- ✓ **Le groupe de pompe se déclenche automatiquement une fois raccordée à l'alimentation.**
2. Purger le circuit de chauffage.

REMARQUE Le groupe de pompe doit être désactivé pendant le processus de purge !

3. Monter l'isolation intermédiaire (C) et fixer les poignées de thermomètre (B).
4. Poser le panneau avant du groupe de pompe.

7.4 Position de la poignée de thermomètre

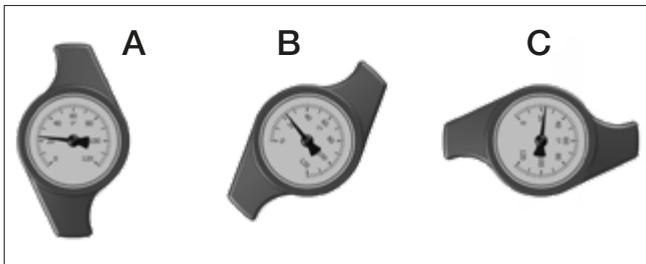


Fig. 7.3 : Position de la poignée de thermomètre

- A Position de fonctionnement : frein à commande par gravité prêt à fonctionner ; vanne à boisseau sphérique ouverte
- B Vidange : frein à commande par gravité ouvert ; vanne à boisseau sphérique ½ ouverte (sur le départ uniquement)
- C Position de maintenance : vanne à boisseau sphérique fermée

7.5 Inversion des tuyaux d'alimentation et de retour (HKM)

Situation initiale : le tuyau d'alimentation se trouve du côté droit.

1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
2. Desserrer les écrous sur le raccordement inférieur de la pompe.
3. Tourner la pompe et la vanne à boisseau sphérique de départ de 180 degrés.
4. Tourner l'écrou sur la vanne à boisseau sphérique de retour et la faire pivoter de 180 degrés. Déposer le moteur du mélangeur à 3 voies.
5. Tourner le groupe de pompe de 180 degrés et serrer tous les branchements et les raccords.

Le tuyau d'alimentation se trouve maintenant du côté gauche.

6. Réaligner le mélangeur et monter le moteur (voir « Réglages du moteur du mélangeur à 3 voies » à la page 11).
- ✓ Respecter les instructions de la notice séparée du moteur.
 - ✓ Vérifier que le groupe de pompe ne fuit pas.

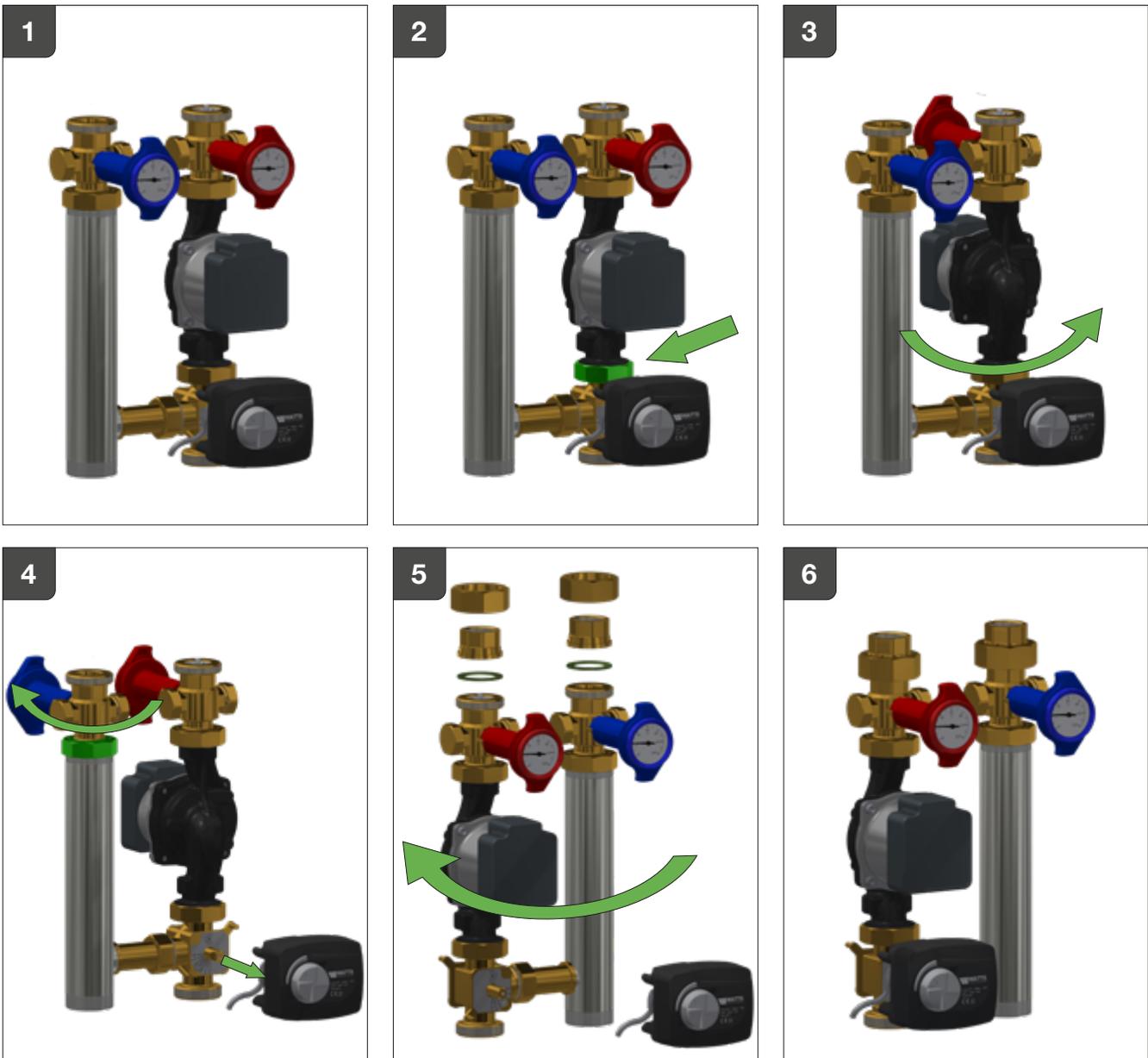


Fig. 7-4 : Inversion des tuyaux d'alimentation et de retour en 6 étapes

8 Entretien

⚠ DANGER Énergie électrique !

Les opérations de maintenance sur le groupe de pompe ne doivent être effectuées qu'après avoir coupé l'alimentation électrique.

⚠ AVERTISSEMENT Eau chaude !

Risque de brûlures graves.
Éviter tout contact avec l'eau chaude lors de la vidange du groupe de pompe. S'assurer que le Groupe de pompe s'est refroidi avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation.

⚠ AVERTISSEMENT Surfaces chaudes !

Risque de brûlures graves.
Ne pas toucher les tuyaux ni les composants pendant le fonctionnement. S'assurer que le groupe de pompe s'est refroidi avant d'effectuer des travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation. Porter des gants de protection anti-chaaleur s'il faut intervenir sur des composants chauds.

REMARQUE La maintenance du groupe de pompe

doit être effectuée uniquement par un personnel formé et autorisé par le fabricant.

8.1 Intervalles de maintenance annuelle

1. Inspection visuelle générale

- Vérifier que le groupe de pompe ne fuit pas et resserrer les raccords d'étanchéité ou remplacer les joints, si nécessaire.

2. Contrôles fonctionnels

- Vérifier que les réglages et les paramètres de fonctionnement et de performance sont correctement définis.
- Contrôler le bruit d'écoulement pendant le fonctionnement.
- Demander aux utilisateurs si des problèmes majeurs ont été décelés.

3. Vannes à boisseau sphérique

- Vérifier que les vannes d'arrêt et les robinets à boisseau peuvent se déplacer librement.

4. Pompe

- Faire attention au bruit de la pompe.

5. Vanne mélangeuse à 3 voies

- Contrôler le fonctionnement de la vanne mélangeuse à 3 voies.

6. Moteur

- Contrôler le fonctionnement du moteur.

7. Opérations à effectuer à la suite des travaux de maintenance

- Vérifier que tous les raccords à vis desserrés ont été revissés et les resserrer, si nécessaire.
- Enlever l'intégralité des outils, le matériel et tout autre équipement utilisé sur la zone des travaux.
- Purger le circuit.

8.2 Remplacement des pièces d'usure

Remarque : le groupe de pompe est constitué de pièces qui, pour des raisons techniques, sont sujettes à usure selon l'intensité d'utilisation, même si l'attention requise leur a été accordée et l'entretien nécessaire a été effectué.

Cela s'applique en particulier aux pièces mécaniques et aux composants qui entrent 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 des spécialistes.

Contactez le revendeur dans ce cas.

8.3 Démontage du circulateur

1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
2. Déposer le panneau avant (A) du groupe de pompe.
3. Fermer toutes les vannes d'arrêt.
4. Déposer les poignées de thermomètre (B) et l'isolation intermédiaire (C).
5. Débrancher le câblage du circulateur (D).
6. Libérer les écrous de fixation (X) et déposer le circulateur.

8.4 Montage du circulateur

1. Remplacer les joints endommagés ou défectueux, si nécessaire.
2. Insérer le circulateur et serrer les écrous (X) (voir « Sécurité » à la page 3).
3. Brancher le câblage du circulateur (D).
4. Ouvrir lentement les vannes à boisseau sphérique en tournant la poignée de thermomètre (B).
5. Mettre lentement sous pression le groupe de pompe et purger le circuit, si nécessaire.
6. Vérifier que le groupe de pompe ne fuit pas.
7. Rétablir l'alimentation du groupe de pompe.
8. Démontez les poignées de thermomètre (B).
9. Poser l'isolation intermédiaire (C), les poignées de thermomètre (B) et le panneau avant (A).

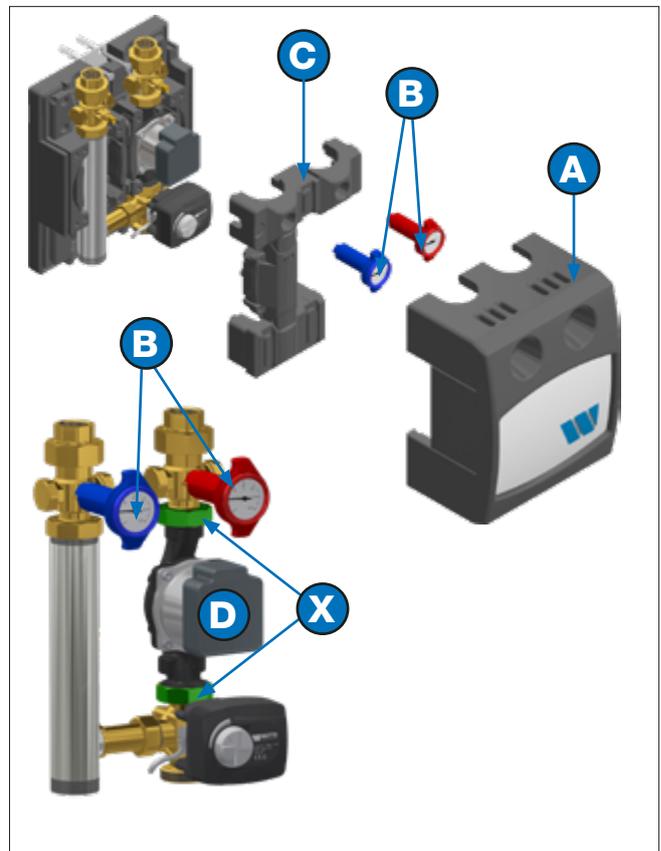


Fig. 8-1 : Démontage et montage du circulateur

8.5 Démontage du mélangeur à 3 voies (HKM)

1. Couper l'alimentation électrique et sécuriser le système contre tout risque de remise sous tension intempestive.
 2. Déposer le panneau avant (A) du groupe de pompe.
 3. Fermer toutes les vannes d'arrêt.
 4. Déposer les poignées de thermomètre (B) et l'isolation intermédiaire (C).
 5. Mettre le mélangeur en position centrale en réglant manuellement le moteur.
 6. Démontez le moteur (S).
 7. Déposer le mélangeur (M) en desserrant les écrous prisonniers (X).
- ✓ Les modalités de montage/démontage du moteur sont reportées dans le manuel respectif du fabricant.

8.6 Montage du mélangeur à 3 voies (HKM)

1. Remplacer les joints endommagés ou défectueux, si nécessaire.
 2. Poser le mélangeur à 3 voies (M) et serrer les écrous prisonniers.
 3. Monter le moteur (S).
 4. Ouvrir lentement les vannes à boisseau sphérique en tournant la poignée de thermomètre (B).
 5. Rétablir l'alimentation du groupe de pompe.
 6. Démontez les poignées de thermomètre (B).
 7. Poser l'isolation intermédiaire (C), les poignées de thermomètre (B) et le panneau avant (A).
- ✓ Les modalités de montage/démontage du moteur sont reportées dans le manuel respectif du fabricant.

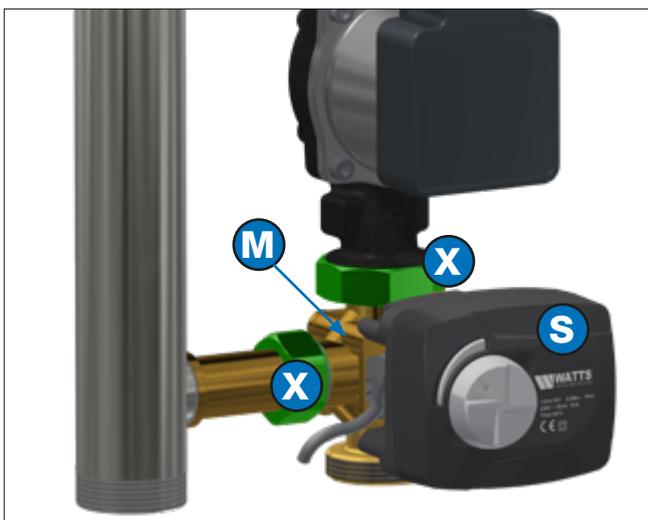


Fig. 8-2 : Démontage et montage du mélangeur à 3 voies

8.7 Réglages du moteur du mélangeur à 3 voies (HKM)

REMARQUE Il faut contrôler la position correcte de l'arbre du palier lors du réajustement du moteur.

Lors du réglage du mélangeur, consulter les illustrations ci-dessous.

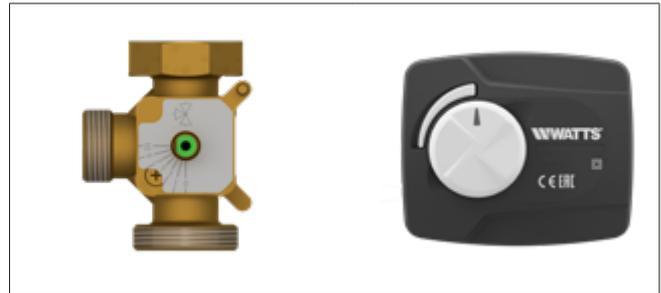


Fig. 8-3 : Position du mélangeur : mélangeur ouvert

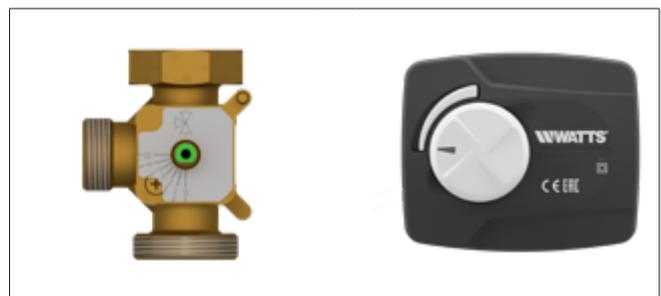


Fig. 8-4 : Position du mélangeur : mélangeur fermé

9 Mise au rebut

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

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

1. Vérifier que tous les groupes et composants sont hors tension.
2. Démonter correctement le Groupe de pompe ou confier cette tâche à une entreprise spécialisée.
3. Trier les groupes et les composants en tant que matériaux recyclables, substances dangereuses et matériaux d'exploitation.
4. Mettre au rebut les groupes et les composants conformément à la législation et aux réglementations locales ou les remettre à un organisme chargé de les recycler.

9.1 Renvoi au fabricant

Contactez le fabricant en cas de réexpédition de l'Groupe de pompe ou de ses pièces.

9.2 Notification aux organismes administratifs et au fabricant

Informez le fabricant de la mise hors service et de la mise au rebut de l'Groupe de pompe à des fins statistiques.

10 Garantie

Les produits WATTS sont testés minutieusement. Par conséquent, WATTS garantit uniquement le remplacement ou la réparation à titre gratuit des composants des produits fournis – à l'entière discrétion de WATTS – si WATTS estime qu'ils présentent des défauts de fabrication vérifiables. Les réclamations sous garantie suite à des défauts ou des vices de droit peuvent être déposées sur une période d'un (1) an à compter de la livraison/du transfert de risque. La garantie exclut les dommages attribuables à l'utilisation normale du produit ou à des frottements et les dommages résultant de modifications ou de réparations non autorisées sur les produits ; dans ce cas, WATTS refusera toute demande de compensation (directe ou indirecte). (Pour des informations plus détaillées, consultez notre site Internet.) Dans tous les cas, la fourniture est soumise aux Conditions générales, disponibles sur le site <https://wattswater.fr/cgv/>.

Les descriptions, photographies et illustrations contenues dans cette fiche technique 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 <https://wattswater.fr/cgv/>. 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 Industries France

1590 Avenue d'Orange • SORGUES 84275 VEDENE
Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 39
contact@wattswater.com • www.wattswater.eu