



FRA Instructions de montage/d'entretien

CMC	Circuit mélangeur compact
CM	Chaudière murale
UC	Circuit de chauffage non mélangé
MC	Circuit de chauffage mélangé
FM	Filetage mâle
FF	Filetage femelle
DCC	Départ circuit de chauffage
RCC	Retour circuit de chauffage
ER	Écrou-raccord
RAC	Raccord à compression
HR	Haut rendement
CTS	Capteur de température de sécurité
6CT	Hexagonal
HxLxP	Hauteur x largeur x profondeur

Inhaltsverzeichnis

1. Consignes de sécurité	4
1.1 Application	5
1.1.1 Utilisation conforme	5
1.1.2 Utilisation non conforme.....	6
1.2 Désignations des appareils	6
1.3 Consignes de mises en garde	6
1.4 Comportement en cas de dysfonctionnements ou de fuite	7
1.5 Pièces détachées et d'usure	7
1.6 Exigences envers le personnel spécialisé	8
1.7 Responsabilité et droit d'auteur	8
2. Descriptions fonctionnelles CMC	9
2.1 Description	9
2.2 Caractéristiques techniques	10
2.3 Variantes CMC	10
2.4 Pompe de circulation, type Wilo-Para HU 15/6-43/SC-3	11
2.5 Diagrammes de perte de pression du débit volumique CMC.....	14
3. Structure, composants et options de réglage	15
3.1 Contenu de la livraison et vue d'ensemble de la structure CMC.....	15
3.2 Composants et raccordements.....	16
3.3 Structure et connexions des pièces en T.....	17
3.4 Dimensions	18
3.5 Mitigeur, bypass primaire et secondaire.....	18
3.5.1 Exemples de positions d'axe pour le mitigeur à servomoteur	19
3.5.2 Bypass primaire (toutes les variantes).....	20
3.5.3 Bypass secondaire (toutes les variantes).....	20
3.6 Paramètres des variantes correspondantes	20
3.6.1 Circuit mélangeur avec contrôle thermostatique de la température et sonde à distance	20
3.6.2 Circuit mélangeur avec contrôle électronique de la température	21
3.7.1 Module de sécurité CMC pour installation dans le débit de départ	21
3.7.2 Limiteur de débit avec affichage.....	22
4.1 Étapes d'installation pour le montage mural.....	23
4.2 Étapes de montage des tuyaux de raccordement	24
4.3 Raccordement électrique	25
5. Mise en service	25
5.1 Rinçage et remplissage	25
5.2 Première mise en service.....	26
5.3 Réglage des débits volumétriques pour le réglage hydraulique MC/UC	26
6. Maintenance et service.....	27
7. Mise hors service, démontage, élimination, protection de l'environnement et élimination des équipements électriques et électroniques	27

1. Consignes de sécurité



Veuillez suivre précisément les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter tout danger et dommage pour les personnes et les équipements.

Veuillez suivre précisément les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter tout danger et dommage pour les personnes et les équipements.

Ces instructions d'utilisation visent à une utilisation et au montage sûr de l'appareil et ne prétendent pas à l'exhaustivité.

Les présentes instructions d'utilisation décrivent l'appareil et ses fonctions et sont prévues pour informer au sujet des consignes de sécurité à respecter et d'attirer votre attention sur les éventuels risques. Des informations techniques complémentaires sont fournies dans les autres documents. Les présentes instructions d'utilisation sont uniquement valables pour l'appareil décrit et ne sont pas soumises au service de modification du fabricant. Les croquis et schémas contenus ne sont pas à échelle.

- Conservez ces instructions d'utilisation de manière à ce que tous les collaborateurs chargés de tâches sur l'appareil puissent y avoir accès en cas de besoin.
- Conservez les instructions d'utilisation durant l'ensemble de la phase d'utilisation dans un état propre, exhaustif et lisible.
- Liez les instructions d'utilisation avant de travailler la première fois avec l'appareil et consultez-les en présence de doutes et d'incertitudes en rapport avec l'appareil.
- Si vous relevez des incohérences à la lecture de ces instructions d'utilisation, ou si des doutes demeurent, veuillez vous adresser au fabricant.

Groupe ciblé

Ce manuel s'adresse exclusivement à des techniciens spécialisés et agréés.

Les travaux sur l'installation de chauffage, le circuit d'eau sanitaire, les circuits de gaz et d'électricité doivent être effectués uniquement par du personnel spécialisé ou des installateurs agréés par le fournisseur d'énergie respectif.

Réglementation

Pendant les travaux, respectez :

- les réglementations légales en matière de prévention des accidents et les réglementations légales en matière de protection de l'environnement,
- les réglementations des associations professionnelles,
- les conditions de sécurité DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF et VDE en vigueur.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF et ÖVE
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI et VKF
- ainsi que toutes les réglementations et normes régionales et nationales actuelles en vigueur

Consignes pour les travaux sur l'installation

- Éteignez l'installation de chauffage et vérifiez qu'elle est bien hors tension (par exemple au niveau du fusible séparé ou de l'interrupteur principal).
- Protégez l'installation de toute remise en marche involontaire.
- ATTENTION ! Risque de brûlure en cas de température des fluides : > 60°C

Paramètres réseau et de service admissibles

Côté chauffage :	Pression de service max. admissible : Température de service max. admissible :	6 bar 100°C
Température ambiante admissible max. :		De 5 à 50°C (sans condensation)
Fluide admissible (cf. DIN EN 12828) :	Eau de chauffage selon VDI 2035 (non corrosif), pas d'applications d'eau potable	

- Les appareils doivent être installés dans des locaux fermés, à l'abri du gel
- Pour choisir le lieu d'installation, tenir compte d'éventuelles émissions sonores et thermiques du groupe de pompes.
- Évitez l'apport d'oxygène dans le fluide.
- Éviter d'installer le groupe de pompes dans des zones à forte humidité

1.1 Application

1.1.1 Utilisation conforme

Les groupes de pompes sont généralement utilisés pour distribuer l'énergie thermique du générateur de chaleur au consommateur de chaleur.

Les groupes de de pompes doivent être employés exclusivement dans ce but, dans le respect des instructions de maintenance et d'utilisation et de toutes les normes et prescriptions en vigueur. Toutes les consignes contenues dans ces instructions d'utilisation doivent être observées et le plan de maintenance doit être suivi.

Toute divergence avec l'utilisation conforme peut constituer une source de risques et est fondamentalement interdite.

Les composants mentionnés dans les instructions ci-dessous sont définis pour une utilisation dans des installations de chauffage suivant DIN EN 12828. Il est interdit de faire fonctionner l'installation avec un fluide caloporteur impur, pouvant contenir entre autres des particules étrangères, des substances contribuant à la dureté et de l'oxygène. L'alimentation électrique de la pompe de circulation est assurée selon ses besoins par une régulation externe, de même, le cas échéant, que la commande pour la régulation de la vitesse de rotation.

Le groupe de pompes compact CMC distribue la chaleur spécifiquement des chaudières murales et alimente les circuits de chauffage mélangés et non mélangés. Toute utilisation différente ou déviante n'est pas autorisée et n'est pas conforme à l'utilisation prévue.

L'utilisation conforme dans des installations de chauffage et d'eau sanitaire doit avoir lieu suivant les normes DIN en vigueur. Un montage incorrect et une exploitation non conforme du groupe annulent les droits de garantie. Tous les robinets d'arrêt doivent être fermés uniquement par le personnel autorisé en cas d'intervention, faute de quoi les robinets de sécurité perdraient leur efficacité.

Le groupe de pompage compact CMC n'est pas destiné à être installé dans ou à proximité de salles de repos ou de dortoirs. Il est impératif d'éviter la transmission du son dans et vers les murs ou les pièces adjacentes !



Prudence : Ne modifiez jamais les composants électriques, l'installation ou les composants hydrauliques ! Toute modification peut provoquer un dysfonctionnement de l'installation.

Remarques relatives au domaine d'utilisation :

Vérifier l'adéquation de nos produits à l'application prévue avant de les utiliser.

Notamment pour les installations de chauffage, veuillez accorder une attention particulière aux propriétés de l'eau de chauffage conformément à VDI 2035 pour la protection de l'installation de chauffage ainsi qu'à la qualité d'eau pour des applications d'eau sanitaire sur place.

Par ailleurs, il faut tenir compte des normes, réglementations et directives locales en vigueur mentionnées dans les instructions de montage et d'utilisation fournies.

Informations détaillées, voir zone de téléchargement sur www.flamcogroup.com.

1.1.2 Utilisation non conforme

Toute autre utilisation de l'appareil, non conforme à la destination peut être la cause de dangers et n'est pas autorisée.

Plus particulièrement, ce qui suit est interdit :

- Passage de fluides autres que l'eau avec les propriétés décrites
- Utilisation de l'appareil sans avoir pris connaissance au préalable des instructions d'utilisation
- Utilisation de l'installation sans plaques signalétiques et d'avertissement
- Utilisation de l'appareil s'il est défectueux

1.2 Désignations des appareils

Désignation : Groupe de pompage compact CMC

Fonction : Répartition de l'énergie thermique pour l'alimentation en chauffage des circuits de chauffage mixtes et non mixtes

Type : Régulation de la température de départ du circuit de mélange avec une vanne thermostatique ou avec divers servomoteurs

Fabricant : Meibes System- Technik GmbH, Gerichshain

1.3 Consignes de mises en garde



Les consignes de sécurité et avertissements attirent l'attention sur des risques résiduels inévitables dus à la construction lors de l'utilisation de l'appareil. Observer impérativement les mesures citées pour éviter ces risques.

Ne jamais entreprendre de modifications ou de transformations sur le groupe de pompes sans avoir demandé au préalable l'autorisation. Seul du **personnel spécialisé et qualifié** est autorisé à effectuer ces travaux. Cela s'applique également à l'installation électrique.

Lorsque l'installation est en marche, les pièces qui conduisent l'eau sont brûlantes. Le contact avec ces pièces de l'installation peut entraîner des brûlures. La station d'appartement et ses composants conducteurs thermiques sont à exploiter avec une isolation thermique durable. Cette isolation thermique prévient non seulement toute dissipation de chaleur superflue, elle sert également de protection contre les contacts involontaires et les risques de brûlure. Pour cette raison, l'isolation thermique doit être retirée uniquement lors des travaux de maintenance ou de réparation et doit être correctement remise en place après intervention.

L'installation fonctionne avec de l'eau brûlante, à haute pression, pouvant occasionner des brûlures en cas de contact. Ouvrir de ce fait prudemment les robinets de purge d'air et de vidange et ne pas travailler sur des composants sous pression.

Les composants techniques (régulation, entraînements de commande, pompes etc.) fonctionnent avec la tension du réseau.

Pour cette raison, mettre la station hors tension lors des travaux de maintenance et de réparation. Protéger l'installation de toute remise en marche involontaire.

Des décharges électriques mortelles peuvent être causées par des projections d'eau. Les dispositifs de sécurité peuvent également être mis hors service suite à une fuite d'eau.

Toute modification sur le groupe de pompes n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation par le constructeur entraîne l'annulation de tout recours à la garantie.

Risques résiduels

L'appareil a été construit selon l'état de la technique et conformément aux règles techniques reconnues en matière de sécurité. Les risques résiduels suivants peuvent apparaître lors de travaux de montage, de mise en service, de maintenance et de démontage :

Avertissement : Risque de brûlure dû à une température de fluide élevée

- Travailler de manière particulièrement prudente.
- Porter des vêtements de sécurité (par ex. gants de protection résistant à la chaleur).
- Si nécessaire, le seuil de libération thermique des surfaces doit être mesuré avant de débiter le travail.
- Utiliser les outils prévus.

Danger : Risque de blessure dû à la tension électrique

- Les travaux sur les équipements électriques sont uniquement autorisés aux électriciens chargés de tâches.
- Les logements électriques doivent toujours être gardés fermés.

Attention : il y a un risque de coupures s'il y a des arêtes vives

- Travailler de manière particulièrement prudente.
- Utiliser des vêtements de sécurité (par exemple des gants de protection).

Attention : risque de choc / d'écrasement en cas de chute du groupe de pompes

- Porter un équipement de protection individuelle (comme des chaussures de travail de protection).

1.4 Comportement en cas de dysfonctionnements ou de fuite

- Fermer les conduites de fluide avec la vanne respective.
- Contacter un spécialiste ou le service clientèle du fabricant.

L'appareil ne doit être remis en service que lorsque le spécialiste a éliminé le dysfonctionnement et rétabli l'état conforme à sa destination.

1.5 Pièces détachées et d'usure

Toutes les pièces détachées et d'usure doivent correspondre aux exigences techniques fixées par l'entreprise Meibes System-Technik GmbH. Ceci est uniquement garanti avec les pièces détachées d'origine. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages survenus suite à l'utilisation de pièces détachées et d'usure ou d'auxiliaires non validés.

Les pièces détachées et d'usure correspondantes peuvent être consultées dans les documents afférents.

1.6 Exigences envers le personnel spécialisé

Le personnel spécialisé dispose d'une formation spécialisée approfondie et d'une expérience suffisante afin de réaliser de manière autonome des travaux complexes ou liés à des risques résiduels. Ces expériences se rapportent respectivement à un domaine spécialisé, par ex. la maintenance, les travaux sur les installations électriques, mécanicien d'installation pour la technique de sanitaire, chauffage et climatisation. Le personnel spécialisé doit être en mesure d'évaluer correctement de manière préliminaire les travaux à mener sur le plan de la faisabilité, des risques et des dangers ainsi que des auxiliaires nécessaires. Il est attendu par le personnel spécialisé de comprendre les plans et descriptions complexes et de rechercher les informations détaillées manquantes et nécessaires par des moyens adaptés.

Le personnel spécialisé doit être en mesure de rétablir l'état conforme à la destination d'une installation et de le contrôler. Un employé peut être spécialisé dans plusieurs domaines. Seul un personnel spécialisé selon la disposition DGUV 3 peut être employé pour des travaux sur l'équipement électrique.

1.7 Responsabilité et droit d'auteur

Nous nous réservons tous les droits d'auteur du présent document. Aucune utilisation abusive, en particulier une reproduction et une transmission à des tiers n'est autorisée.

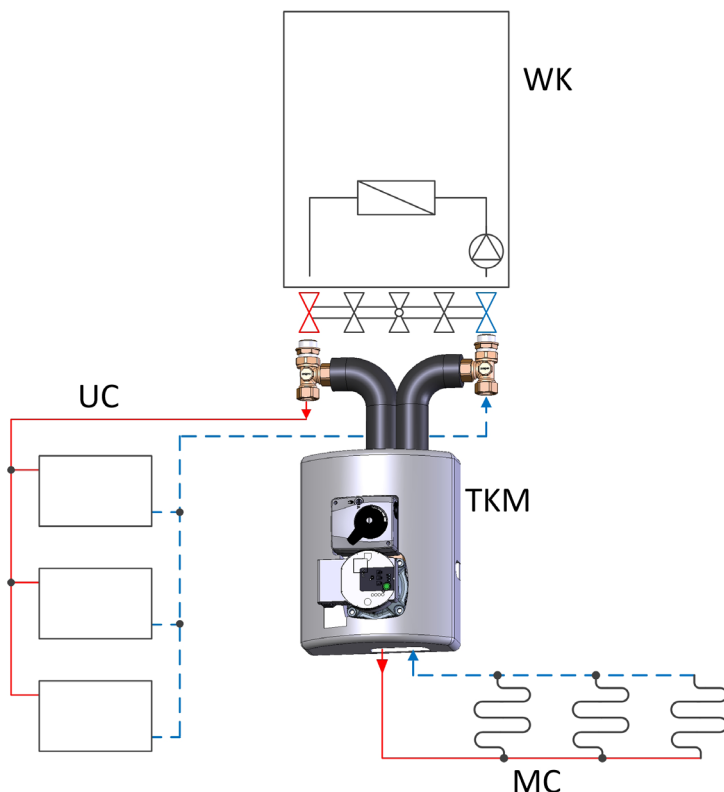
Ces instructions d'utilisation originales ne peuvent être reproduites ou distribuées, en totalité ou en partie, sans l'autorisation expresse du fabricant. Cela s'applique également aux traductions de ce document et au stockage sur d'autres supports. Ce document ne peut être utilisé en dehors de sa destination.

Les présentes instructions de montage et d'utilisation doivent être remises au client.

L'exécutant et/ou l'installateur agréé a le devoir d'expliquer au client le fonctionnement et l'utilisation de l'installation de manière compréhensible.

2. Descriptions fonctionnelles CMC

Exemple de système :



2.1 Description

Le bloc compact CMC en laiton est un groupe de pompe mixte spécialement conçu pour le raccordement direct aux chaudières murales (thermes) pour la distribution de chaleur avec les propriétés suivantes :

- variantes possibles avec vanne thermostatique ou avec divers servomoteurs (commande à 3 points)
- avec bypass primaire et secondaire intégrés (réglables)
- Doigt de gant pour recevoir la sonde de température de départ
- Pompe HE avec connecteur
- Bouchon de purge d'air, jeu de joints, support mural et coques d'isolation thermique en PPE
- Groupe de pompe complètement pré-assemblé et vérifié pour les fuites
- Kit de raccordement (inclus) pour installation sous la chaudière murale (CM) composé de :
 - deux pièces en T permettant également le raccordement d'un circuit de chauffage non mélangé (UC) et de deux tuyaux de raccordement flexibles en acier inoxydable.
- CTS et limiteur de débit disponibles en option

2.2 Caractéristiques techniques

Générateurs de chaleur raccordables (chaudières murales) d'une puissance calorifique jusqu'à :	17 kW (à $\Delta T = 10\text{ K}$, $\Delta p = 0,2\text{ bar}$)
Pression de service max. :	6 bar
Température de service max.	100°C
Valeur Kvs	2,8 m ³ /h
Dimensions (version de base CMC) HxLxP	env. 280x225x155 mm
Distance de l'axe (départ et retour)	42 mm
Raccordement au-dessus (générateur de chaleur) CM	FM ¾"
Raccordement en-dessous (CC mélangé) MC	Eurocône à filet mâle ¾"
Raccordement (CC non mélangé) UC	Raccord à compression 22 mm (à l'aide de pièces en T)
Les composants sont en :	acier, laiton, matériaux d'étanchéité : Joint torique EPDM, isolation thermique : EPP (avec classe de protection incendie B2 - normalement inflammable)

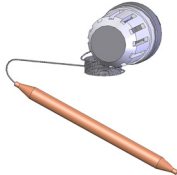
Attention !

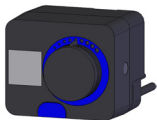
Lors de l'utilisation du CMC dans la version de base à des températures de fonctionnement (côté primaire) supérieures à 55 °C, le module de sécurité CMC est requis comme accessoire optionnel (voir chapitre 3.7.1).

Remarque

Un kit d'installation optionnel avec deux limiteurs de débit avec affichage est disponible pour la régulation des débits volumétriques nécessaires en combinaison avec différents circuits de chauffage (MC/UC) (voir chapitre 3.7.2).

2.3 Variantes CMC

Fonctionnalité	Variante CMC avec entre autres les composants principaux suivants	Ill. régulateur (n° ET)	Groupe de pompes CMC réf.
Injecteur thermostatique	Tête thermostatique avec capteur à distance, plage de réglage 25...50°C (voir chap. 3.6.1)	 ME-80580.14	M27409.6

Commande de circuit mélangé à 3 points électrique 230V AC, 50Hz (voir les informations constructeur correspondantes)	Servomoteur, 6 Nm, temps de fonctionnement : 140s 90°, avec possibilité de réglage manuel	 ME-66341.5	M27401.7
	Servomoteur avec contrôle de la température, type régulateur à valeur fixe MeiFlow MFR3 avec capteur de température de départ.	 M66341.37	M27401.5
	Servomoteur avec régulation en fonction de la température extérieure, type MeiFlow MWR3 avec capteur de débit et de température extérieure	 M66341.12	M27401.6

Toutes les variantes sont équipées d'une pompe HE de type Wilo Para HU 15/6-43/SC-3 (plus d'informations sur la pompe du circuit de chauffage voir chapitre 2.4).

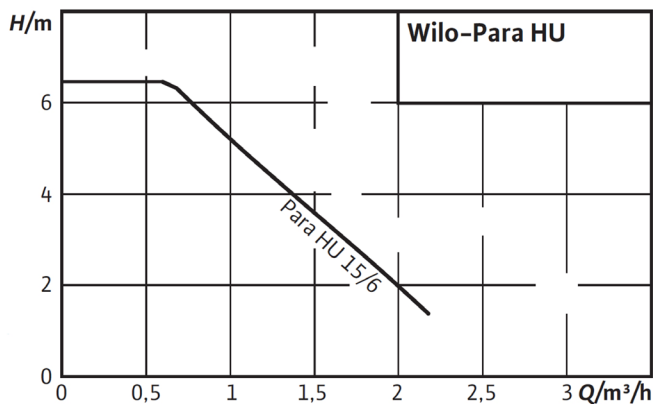


ME-26900.010

Remarque

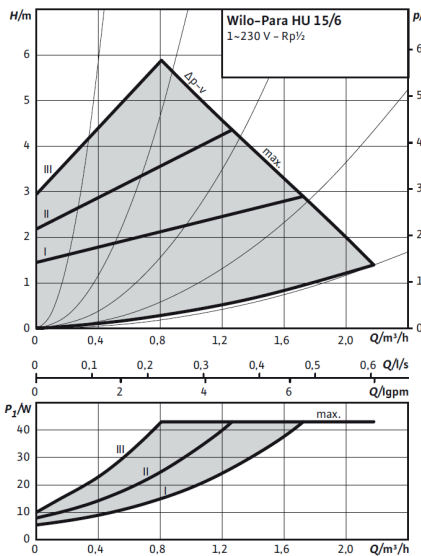
Pour l'installation, la mise en service ainsi que la maintenance et l'entretien, veuillez également respecter les instructions séparées et les informations du fabricant pour la pompe HE, la tête thermostatique ou le servomoteur respectif !

2.4 Pompe de circulation, type Wilo-Para HU 15/6-43/SC-3

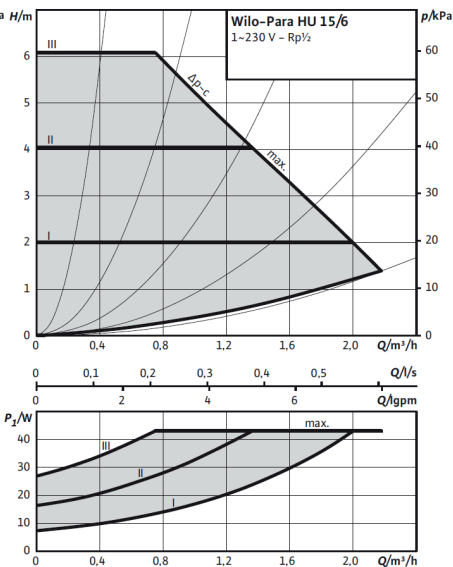


Caractéristiques et dimensions de la pompe :

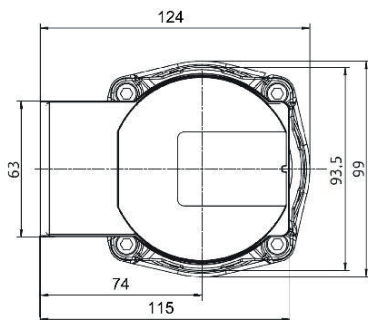
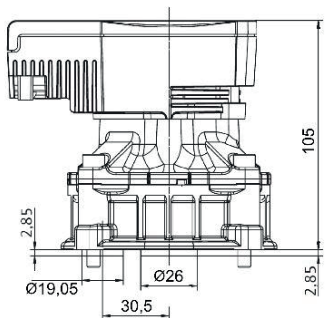
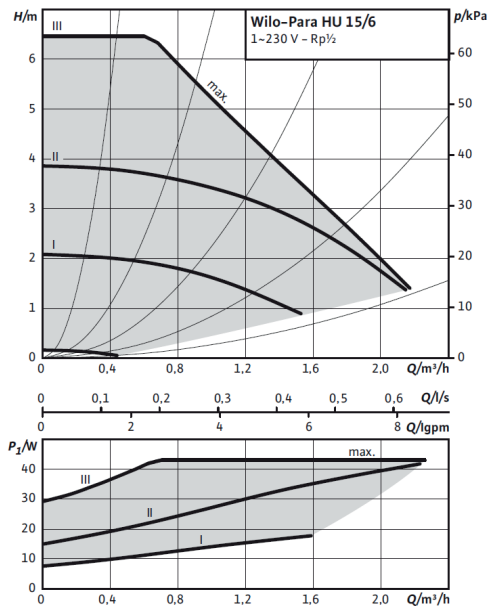
$\Delta p-v$ (variable)



$\Delta p-c$ (constant)



Constant speed I, II, III



Données techniques sur la pompe :

Pompe à haut rendement pour applications de chauffage, type Wilo-Para HU 15/6-43/SC-3

DN	Hauteur manométrique totale si Q=0 m³/h	Vitesse de rotation	EEl	Consommation d'énergie 1~230V	Courant à 1~230V	Protection moteur
	[m]	n [tr/min]		P1 [W]	I [A]	
15	6,5	2430...4300	≤ 0,2	3...43	0,04...0,44	intégré

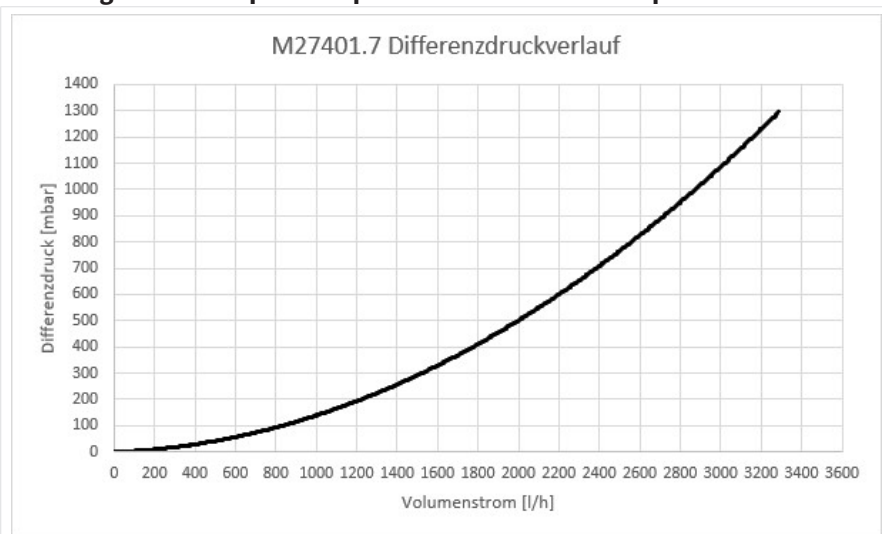
Vous trouverez de plus amples informations sur la pompe du circuit de chauffage sous le lien externe suivant du fabricant de la pompe : <http://www.wilo-oem.com>



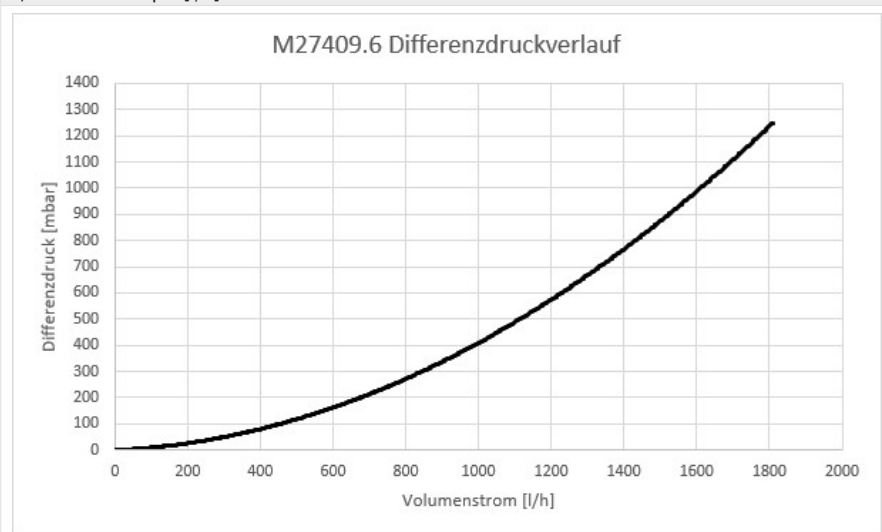
Remarque :
Ce lien (via le code QR) se trouve également sur la tête de pompe.



2.5 Diagrammes de perte de pression du débit volumique CMC



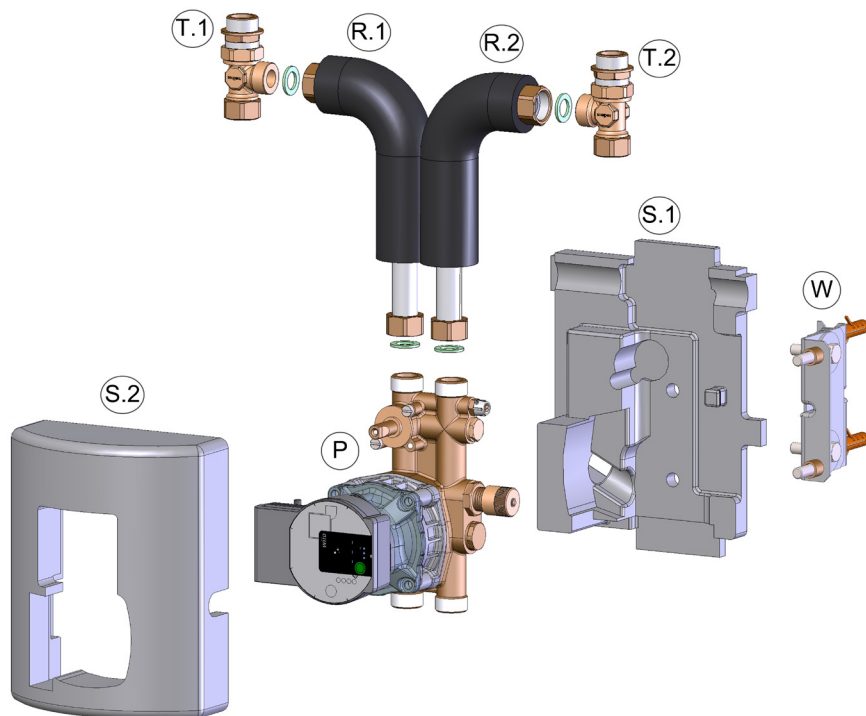
- A) CMC
 B) Perte de pression [mbar]
 C) Débit volumique [l/h]



- A) CMC avec tête thermostatique
 B) Perte de pression [mbar]
 C) Débit volumique [l/h]

3. Structure, composants et options de réglage

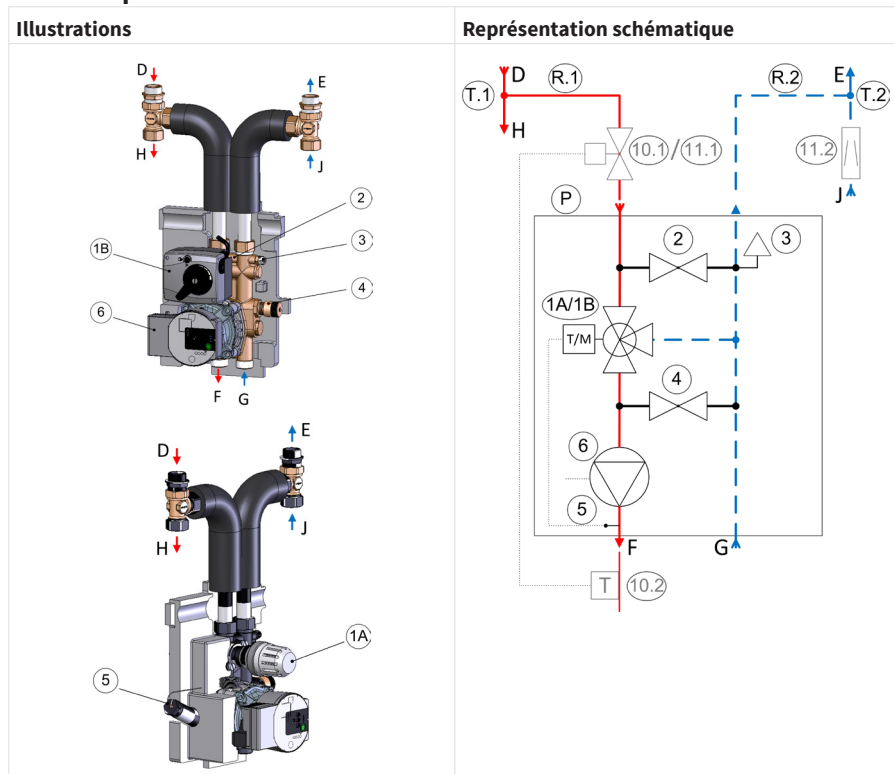
3.1 Contenu de la livraison et vue d'ensemble de la structure CMC



Légende

Pos.	Composant	Remarques
P	Circuit de mélange compact du groupe de pompes	Bloc compact en laiton avec divers composants
R.1	Tuyau de raccordement de départ	Tubes ondulés en acier inoxydable avec isolation thermique, DN16, chacun avec 2x écrou-raccord 3/4" avec FF (voir chapitre 4.2)
R.2	Tuyau de raccordement de retour	
S.1	Coque d'isolation thermique arrière	Matériau : EPP
S.2	Coque d'isolation thermique avant, avec insert séparé (selon variantes)	
T.1	Pièce en T pour départ	FM 3/4" x raccord à compression 22 mm (voir chapitre 3.3)
T.2	Pièce en T pour retour	
W	Montage mural	contient : Équerres W1, W2, vis, rondelles, douilles, écrous et chevilles (voir chapitre 4.1)

3.2 Composants et raccords

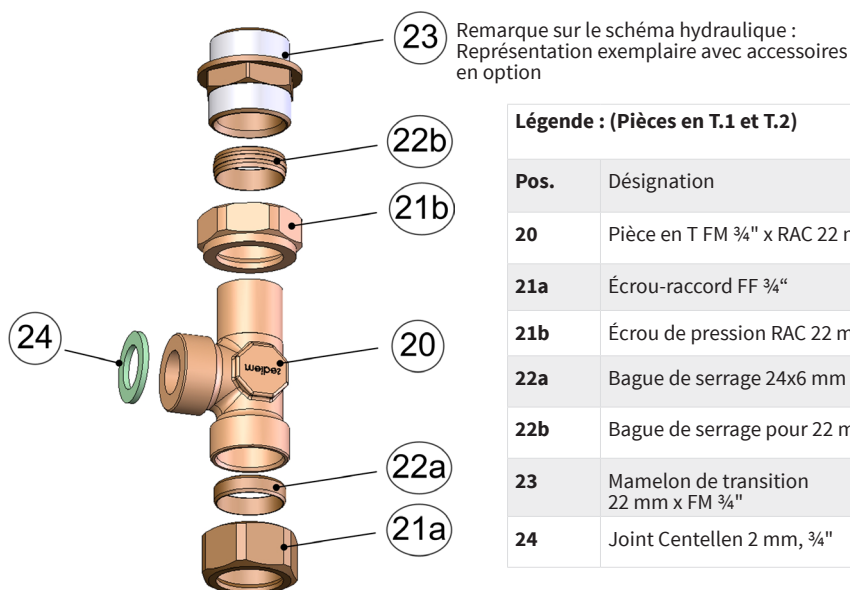


Légende

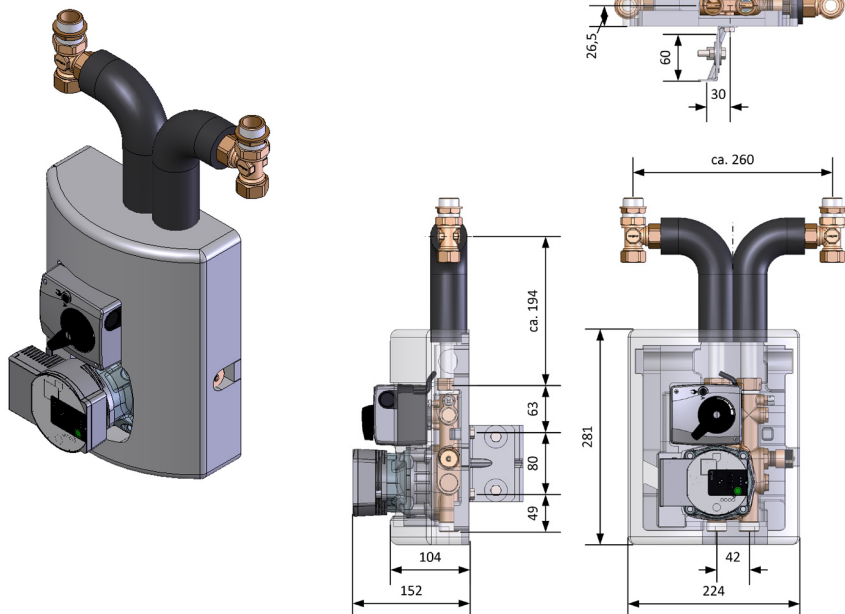
Pos.	Composant	Remarques
1A	Tête thermostatique avec sonde immergée	Plage de réglage de la température de départ environ 25...50°C
1B	Servomoteur électronique (3 points) 230V, AC 50Hz	selon la variante : régulation avec sonde de température de départ ou de température extérieure
2	Bypass primaire	pour circuit mélangeur à faible pression différentielle
3	Bouchon de purge d'air 1/8"	
4	Bypass secondaire	Réglable en continu
5	Doigt de gant pour capteur de température de départ	
6	Pompe de circuit de chauffage HE avec connecteur	

10.1	Vanne ¾" avec servomoteur thermique 230V (NC) 90N	Module de sécurité comme accessoire en option	
10.2	Thermostat à contact 16 (2,5) A/230V, réglable de l'intérieur 20...90°C, comme CMC pour la température de départ		
11.1, 11.2	Vanne d'équilibrage DN15 avec indicateur de débit 2...8 L/min, remarque : Attention au sens d'écoulement !	2 pièces (pour départ et retour) dans un jeu avec tuyau de raccordement comme accessoire en option	
Raccordements :			
D	Départ du chauffage du générateur de chaleur	CM	FM ¾"
E	Retour du chauffage au générateur de chaleur		
F	Départ de chauffage vers le circuit de chauffage mixte	MC	Eurocône à filet mâle ¾"
G	Retour de chauffage du circuit de chauffage mixte		
H	Départ de chauffage vers le circuit de chauffage non mixte	UC	Raccord à compression 22 mm
J	Retour de chauffage du circuit de chauffage non mixte		

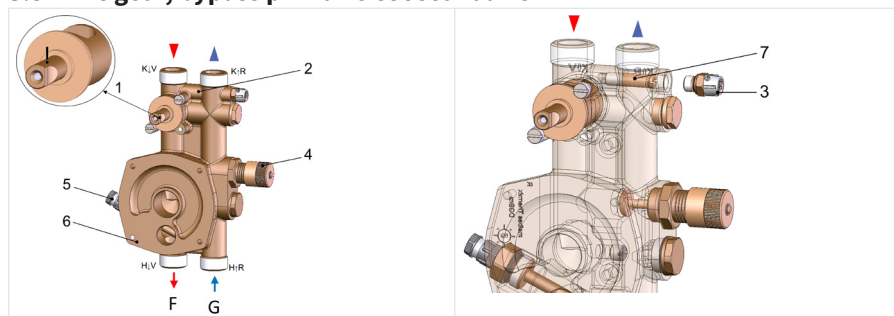
3.3 Structure et connexions des pièces en T



3.4 Dimensions



3.5 Mitigeur, bypass primaire et secondaire



Légende :

- 1) Axe du mitigeur pour les variantes d'actionneur
- (Remarques : Son aplatissement marque le chemin fermé !)
- 2) Bypass primaire
- 3) Bouchon de purge d'air
- 4) Bypass secondaire
- 5) Doigt de gant pour capteur de température de départ
- 6) Pompe haut rendement
- 7) Vis sans tête (bypass primaire)

F) Départ de chauffage du circuit de chauffage mixte

G) Retour de chauffage du circuit de chauffage mixte

3.5.1 Exemples de positions d'axe pour le mitigeur à servomoteur

Ouvert, pas de mélange de retour WK 100% 0% 1 4 6 5 100% MC	Remarque : réglage d'usine du mélangeur : Position ouverte
50 % ouvert, 50 % mélange de retour WK 50% 50% 1 4 6 5 100% MC	
Fermé, 100 % mélange de retour WK 0% 100% 1 4 6 5 100% MC	

3.5.2 Bypass primaire (toutes les variantes)

Le bypass primaire (pos. 2) n'a aucune fonction à la livraison. L'activation n'est recommandée que pour un CMC avec mélangeur et températures de départ élevées.

Pour la mise en service :

- Dévisser le bouchon de purge d'air (pos. 3) (avec clé à fourche SW13)
- Dévisser la tige filetée (pos. 7) (avec une clé Allen de 3 mm)
- Revisser le bouchon de purge d'air (pos. 3)

3.5.3 Bypass secondaire (toutes les variantes)

Le bypass (pos. 4) est fermé par défaut.

- Les réglages permettent un pré-mélange constant.
- Les valeurs de réglage se trouvent dans le tableau suivant (s'ouvre en tournant vers la gauche) :

Ouverture du bypass (tours)	0	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6
Débit volumique	0 %	30 %	44 %	71 %	82 %	92 %	96 %	98 %	100 %

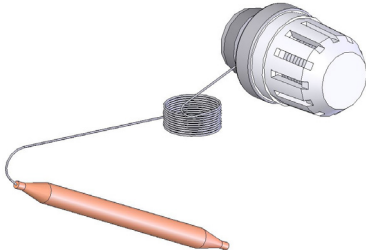
3.6 Paramètres des variantes correspondantes

Remarque :

Pour la pompe HE (pos. 6), veuillez également respecter les instructions séparées et les informations actuelles du fabricant (voir chapitre 2.4) !

3.6.1 Circuit mélangeur avec contrôle thermostatique de la température et sonde à distance

Les valeurs de réglage de la tête thermostatique (pos. 1A) :

	Réglage de la tête thermostatique	Température de départ approximative en [°C] du circuit de chauffage mélangé
	*	env. 25
	1	env. 30
	2	env. 35
	3	env. 40
	4	env. 45
	5	env. 50

Attention !

Le bypass primaire doit rester fermé pour fonctionner correctement (comme une vanne d'injection à commande thermostatique).

3.6.2 Circuit mélangeur avec contrôle électronique de la température

Remarque :

Pour les variantes CMC avec servomoteur électronique (pos. 1B), veuillez tenir compte des instructions séparées et des informations actuelles du fabricant !

3.7. Accessoire en option

Remarque

Lors de l'installation des différents composants, les sens d'écoulement doivent être respectés ! (pour plus de détails et légendes, voir également les chapitres 3.1 à 3.4)

3.7.1 Module de sécurité CMC pour installation dans le débit de départ

Fonction CMC :

En cas de défaut, le groupe de sécurité CMC empêche une augmentation inadmissible de la température dans le circuit de chauffage mélangé (MC). Si la température réglée sur le contrôleur de température (10.2) est dépassée, la vanne (10.1) intégrée au départ se ferme et l'arrivée d'eau de chauffage de la chaudière murale (CM) vers le circuit de chauffage mélangé est interrompue.

Composants :

(10.1)

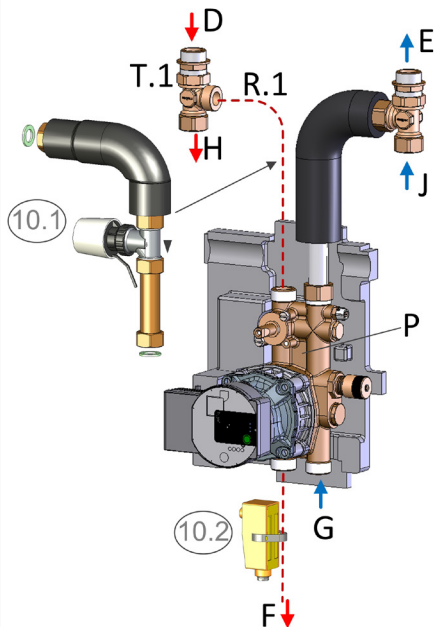
Vanne à passage droit avec rehausse de pose à actionnement thermique, fermé sans courant
Tension : 230 V CA/CC
- Classe de protection : IP 43
- Classe de protection : double isolation

(10.2)

Thermostat de contact à base de bilame pour fixation sur le tuyau (jusqu'à 2") à l'aide d'une sangle, fonction de commutation (contact à deux directions)
- Réglages : 20...90°C
- Capacité de commutation : 16 (2,5) A, 250 V
- Gradient de température : ≤ 1 K/min
- Classe de protection : IP 20
- Dimensions : 112 x 46 x 55 mm
- Passe-fil : M20 x 1,5

Remarque :

Pour le raccordement électrique, voir aussi le chap. 4.3 et veuillez lire les instructions séparées et les informations du fabricant sur la vanne et le thermostat



(N° d'art. M27410.6)

3.7.2 Limiteur de débit avec affichage

Composants :

(11.1), (11.2)

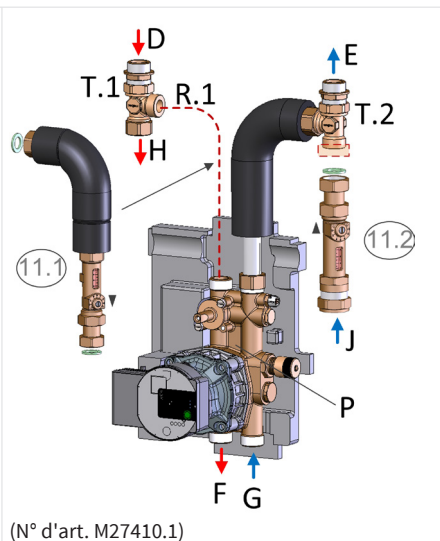
Kit de montage composé de : 2 limiteurs de débit (2...8 L/min) avec raccords vissés ER FF 3/4", joints et tuyau de raccordement flexible

Remarques sur le montage :

Lors de l'utilisation du kit d'installation du limiteur de débit, le tuyau de raccordement de départ (R.1) doit être remplacé par un limiteur de débit avec tuyau de raccordement (11.1). Connecter ce dernier au CMC avec un joint plat et visser fermement. Sur la pièce en T de retour (T.2), retirer le raccord à compression inférieure (écrou-raccord et bague de serrage) de la pièce en T (voir chapitre 3.3). Insérer une douille d'emmanchement supplémentaire et raccorder le deuxième limiteur de débit (11.2) à la pièce en T (T.2) avec un joint plat.

Attention :

Respecter les sens d'écoulement respectifs !



Remarque

Pour le réglage des débits volumiques pour l'équilibrage hydraulique entre MC/UC voir chap. 5.3.

4. Montage

Instructions générales de montage :

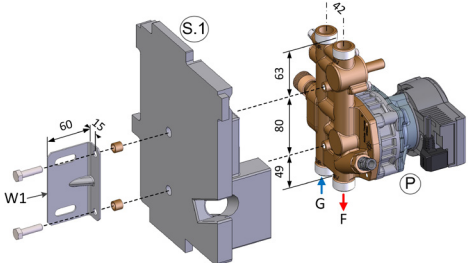
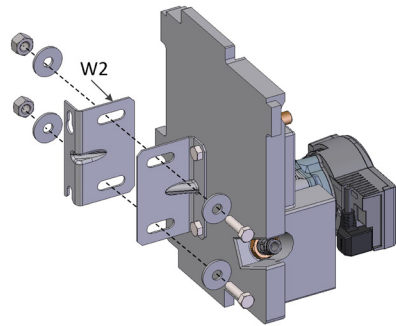
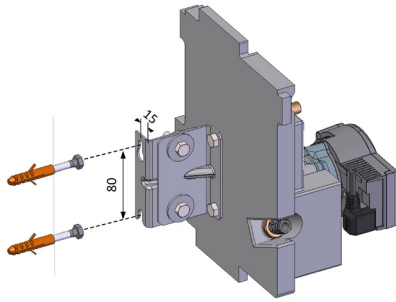
- Prévoyez suffisamment d'espace pour l'installation, la mise en service, la maintenance et l'entretien
- Resserer les raccords vissés pendant le test de pression ou après le premier chauffage

Informations générales sur la protection de la pompe de circulation :

(Lors du montage du groupe de pompes, les instructions du fabricant de la pompe doivent également être respectées !)

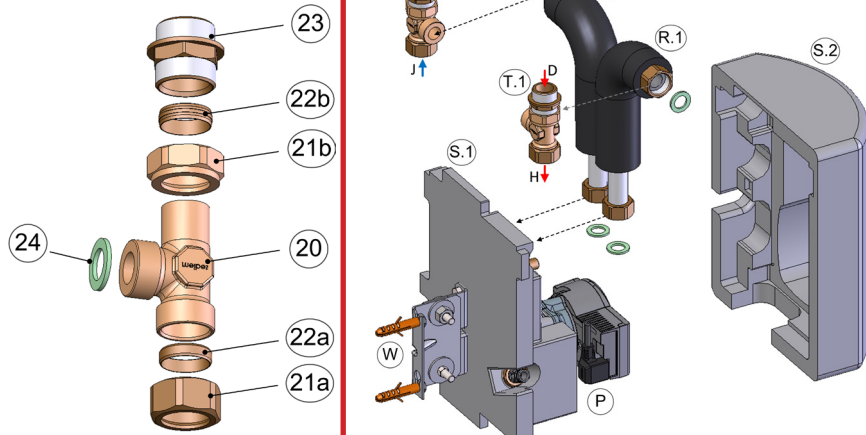
- Monter l'axe de la pompe uniquement à l'horizontale
- Respecter la hauteur d'aspiration minimale (pour éviter la cavitation) : par exemple 0,5/4,5 m à 50/95°C
- Fonctionnement de la pompe uniquement à l'état rempli et purgé d'air
- Ne pas isoler thermiquement en plus le boîtier de raccordement électrique, car un refroidissement de l'électronique de la pompe est nécessaire.

4.1 Étapes d'installation pour le montage mural

1		Fixer l'équerre (W1) au CMC (S.1 et P) par l'arrière à l'aide des deux vis à tête hexagonale (M8x20). Il est impératif d'utiliser les deux douilles entretoises fournies (avec L=10, Di=9, Da=12 mm). (voir 1ère ill.)
2		L'équerre avec ouverture en trou de serrure (W2) avec celle déjà présente sur le CMC. Connecter l'équerre (W1) deux fois à l'aide de vis (M10x20), 2x rondelles et écrous, aligner et visser.
3		Après avoir installé les deux équerres, le CMC peut être accroché à deux vis sur un mur stable et porteur. Par exemple, les deux chevilles (10x50mm) et les vis à bois hexagonales (8x50mm) incluses dans la livraison peuvent être utilisées. Serrer ensuite fermement les vis.

4.2 Étapes de montage des tuyaux de raccordement

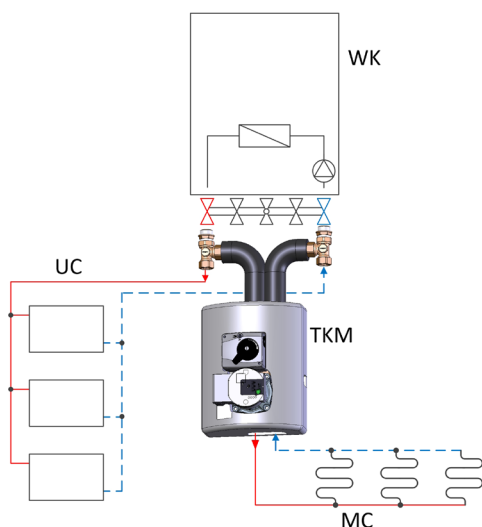
Vue détaillée pour le raccordement des pièces en T (T.1, T.2) :



Légende des pièces en T :
voir aussi chap. 3.3

Lors de l'installation du CMC sous une chaudière murale, les étapes suivantes doivent être effectuées pour fixer les tuyaux de raccordement :

1. Sceller le mamelon de transition (23) dans les robinets d'arrêt correspondants de la chaudière murale (CM).
2. Insérer la pièce en T (20) dans le mamelon de transition (23) et serrer légèrement.
3. Percer les trous dans le mur (W) comme indiqué (voir chapitre 4.1).
4. Retirer le CMC des coquilles d'isolation thermique (S.1, S.2) et connecter d'abord les tuyaux de raccordement (R.1, R.2) en haut (raccordements à la chaudière murale) au bloc compact CMC (P) avec un joint plat et visser fermement.
5. Fixer le support mural (W) comme décrit au chapitre 4.1.
6. Plier les tuyaux de raccordement dans la position souhaitée et fixer à la pièce en T correspondante (T.1, T.2).
7. Serrer toutes les connexions.
8. Avant de mettre en place la coque d'isolation thermique avant (page 2), découpez les points de rupture prédéterminés (notamment pour les tuyaux de raccordement supérieurs). Prévoir éventuellement des ouvertures ultérieures pour des guide-câbles électr.



4.3 Raccordement électrique

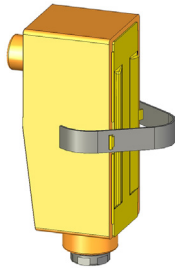
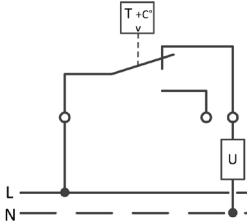
Les travaux de raccordement électrique ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. La directive de l'association allemande de l'électrotechnique, de l'électronique et des techniques d'information (VDE) et les prescriptions du distributeur d'énergie compétent doivent être respectées. Les informations et instructions séparées du fabricant doivent être respectées. Raccorder correctement la pompe de circulation et, si nécessaire, le servomoteur du mélangeur à l'alimentation électrique.

Remarque : La pompe ne doit fonctionner qu'en cas de besoin, c'est pourquoi elle est généralement commandée via la commande de la chaudière.

Remarque sur le CMC optionnel (voir chapitre 3.7.1) :

Si la température primaire doit être supérieure à 55°C, lors du raccordement du circuit de chauffage mélangé (MC), le régulateur de température pour la limitation de température maximale doit être installé par un professionnel et raccordé électriquement à au moins 1 m derrière le mélangeur et la pompe du circuit de chauffage dans le sens de l'écoulement sur une portion de tuyau ayant une bonne conductivité thermique.

Étapes d'installation du thermostat de contact (n° réf. : M45160.01) comme CMC :

	1. Fixer le thermostat appliqué à l'aide de la sangle de tension sur le tube de départ MC, de manière à assurer un contact pour le transfert thermique. 2. Une fois les vis desserrées, retirer le couvercle. 3. Effectuer le raccordement électrique. 4. Fixer le câble sur le soulagement de traction. 5. Mettre le couvercle en place et le fixer avec les vis.	
---	--	--

5. Mise en service

Vérifier l'adéquation de nos produits à l'application prévue avant de les utiliser.

Vous trouverez des informations détaillées dans la section du « Docfinder » à l'adresse :

www.flamcogroup.com

Après les travaux de montage ou de maintenance et avant la mise en service, toutes les lignes de fluides doivent être raccordées conformément aux plans existants et à l'état prévu établi.

Il faut s'assurer que tous les matériaux, outils et autres équipements nécessaires à l'exécution ont été retirés de la zone de travail de l'appareil.

5.1 Rinçage et remplissage

Remarque destinée à l'installateur

Les installations de chauffage doivent être rincées avant la mise en service conformément aux prescriptions locales comme p.ex. la norme DIN EN 14336, VOB ATV C DIN 18380 ou VDI 2035.

Après le premier remplissage de l'installation, la pompe de circulation doit être mise en marche pendant env. 1 h avant de l'arrêter pour une durée prolongée.

Avant le remplissage, le système doit être soigneusement rincé

Toutes les connexions doivent être vérifiées et resserrées si nécessaire.

Les raccords vissés doivent être bien contrecarrés lors du serrage.

Après remplissage, purger l'air de la station et faire l'appoint le cas échéant dans l'installation de chauffage.

5.2 Première mise en service

La mise en service s'effectue après le rinçage et le remplissage de la station et le test de pression.

Toutes les installations côté chauffage et sanitaire doivent être fermées.

La station doit être à l'occasion purgée de l'air pendant la mise en service

La première mise en service doit être effectuée par un spécialiste formé et les réglages doivent être consignés dans un journal (pour les travaux de maintenance ultérieurs).

Lorsque le système est plein, les contrôleurs doivent être alimentés en tension en permanence, en particulier pour les pompes et les servomoteurs.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour une mise en service réussie :

- Tous les composants du système sont installés et assemblés.
- L'étanchéité de l'ensemble du système est donnée.
- Toutes les connexions électriques nécessaires ont été effectuées.

5.3 Réglage des débits volumétriques pour le réglage hydraulique MC/UC

Condition requise pour le préréglage des deux débits volumiques :

1. Toutes les vannes de radiateur et, par exemple, le chauffage au sol doivent être réglés sur le débit maximal.
2. Le mélangeur dans CMC est entièrement ouvert (pas de mélange), le bypass est fermé (voir chapitre 3.5).
3. Pompe enclenchée dans le CMC.
4. La chaudière murale est en fonctionnement.

Les débits nécessaires pour le circuit non mélangé et le circuit mélangé ainsi que la capacité de pompe requise pour la chaudière et la pompe CMC figurent dans les instructions de planification, par exemple en fonction des besoins en chaleur.

Les débits volumétriques des débitmètres individuels (voir chapitre 3.7.2) sont réglés comme suit :

1. Régler les étages de pompe souhaités sur la chaudière et la pompe CMC.
2. Régler le débit volumétrique calculé du chauffage au sol avec la vanne d'équilibrage.
3. Effectuer un réglage fin avec les deux vannes d'équilibrage jusqu'à ce que les débits volumétriques requis soient réglés.

Remarque

Toute modification des besoins en chaleur du circuit de chauffage (par ex. augmentation de la surface de chauffage au sol) nécessite un nouveau réglage du débit volumique.

6. Maintenance et service

Les travaux d'inspection, de maintenance et d'entretien de la station et de l'installation de chauffage doivent (conformément aux directives d'inspection applicables) être effectués et documentés par un spécialiste formé (spécialiste de l'installation ou service après-vente Flamco).

L'état des pièces d'usure doit être vérifié et les pièces doivent le cas échéant être remplacées.

Les groupes de pompes doivent être contrôlés régulièrement pour s'assurer de l'absence de fuites.

Lors des travaux de maintenance, les consignes de sécurité et les risques résiduels spécifiés (voir chapitre 1) doivent être respectés !

Pour la remise en service, veuillez suivre les points du chapitre 5.

7. Mise hors service, démontage, élimination, protection de l'environnement et élimination des équipements électriques et électroniques

Lors du démontage, les consignes de sécurité doivent être respectées et il faut tenir compte des risques résiduels (voir chapitre 1) !

Démontage et élimination :

L'appareil ne doit être démonté et éliminé que par des spécialistes qualifiés.

Lors de l'élimination des excipients et des matières premières, les spécifications des fiches de données de sécurité, qui doivent être mise à disposition par les fournisseurs des excipients et des matières premières, doivent toujours être respectées.

Aucun dommage à l'environnement ne doit être causé lors de l'élimination.

Si l'appareil doit être mis au rebut, veillez à ce que les composants individuels soient triés correctement lors de leur élimination. Il convient de vérifier la façon dont les matériaux peuvent être recyclés de manière adéquate.

Consignes selon la loi relative aux appareils électriques et électroniques (ElektroG)* :



Élimination d'appareils électriques et électroniques

Le symbole de la « poubelle barrée » signifie que vous êtes légalement tenu de remettre ces appareils à une collecte séparée des déchets municipaux non triés. Il est interdit de jeter ces appareils avec les ordures ménagères, que ce soit avec les déchets recyclables ou les déchets résiduels. Évitez les erreurs de tri grâce au recyclage correct dans des déchèteries et points de collecte spéciaux.

Les mesures de réduction des déchets sont en principe prioritaires sur les mesures de gestion des déchets. Pour les équipements électriques et électroniques, les mesures de réduction des déchets consistent notamment à prolonger leur durée de vie en réparant les équipements défectueux et en cédant les équipements usagés en bon état de fonctionnement plutôt que de les déposer à la déchèterie.

*Veuillez tenir compte de la transposition nationale spécifique au pays de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques DEEE 2012/19/EU.

Possibilités de reprise des équipements usagés

Les détenteurs d'équipements usagés peuvent les remettre gratuitement dans le cadre des possibilités de restitution ou de collecte des équipements usagés mises à disposition par le service public de collecte. Par ailleurs, sous certaines conditions, la restitution est également possible auprès du distributeur.

Le distributeur est tenu de proposer la reprise gratuite de l'équipement usagé à l'achat d'un appareil neuf similaire (reprise 1:1). Il existe par ailleurs la possibilité de remettre gratuitement les équipements usagés au distributeur si les dimensions extérieures ne dépassent pas les 25 centimètres et si la remise se limite à trois appareils usagés par type d'équipements (reprise 0:1).

Commerce de détail : les distributeurs qui disposent d'une surface de vente pour équipements électriques et électroniques d'au moins 400 mètres carrés sont tenus de reprendre les équipements électriques et électroniques usagés. De plus, les détaillants alimentaires qui disposent d'une surface de vente totale d'au moins 800 mètres carrés et qui proposent et commercialisent des équipements électriques et électroniques plusieurs fois par année civile ou de manière permanente, sont également tenus de les reprendre.

Marché de la vente à distance : Les distributeurs qui vendent leurs produits par des moyens de communication à distance sont tenus de reprendre les équipements électriques et électroniques usagés si la surface d'entreposage et d'expédition dédiée aux équipements électriques et électroniques s'étend sur au moins 400 m².

Retrait de batteries et d'ampoules

Si les produits comportent des piles, batteries ou ampoules qui peuvent être retirés de l'appareil usagé sans endommager celui-ci, elles devront être retirés avant la mise au rebut et éliminés séparément dans les points de collecte dédiés aux batteries ou aux ampoules.

Protection des données

Nous attirons l'attention de tous les utilisateurs finaux des équipements électriques et électroniques sur le fait qu'il vous incombe de supprimer les données à caractère personnel figurant sur les appareils usagés.



Meibes System-Technik GmbH
Ringstraße 18
D-04827 Gerichshain
Deutschland
+49 342 927 130
info@meibes.com
www.flamcogroup.com

Copyright Flamco B.V., Almere, Pays-Bas. Toute reproduction ou publication de quelque sorte que ce soit d'une partie ou de la totalité de cet ouvrage est interdite sans indication expresse des sources. Les caractéristiques techniques mentionnées valent uniquement en cas d'utilisation de produits Flamco. Flamco B.V. rejette toute responsabilité en cas d'utilisation, d'application ou d'interprétation incorrecte des informations techniques. Sous réserve de modifications techniques.

man_tkm_24002.309_FRA_2022-05