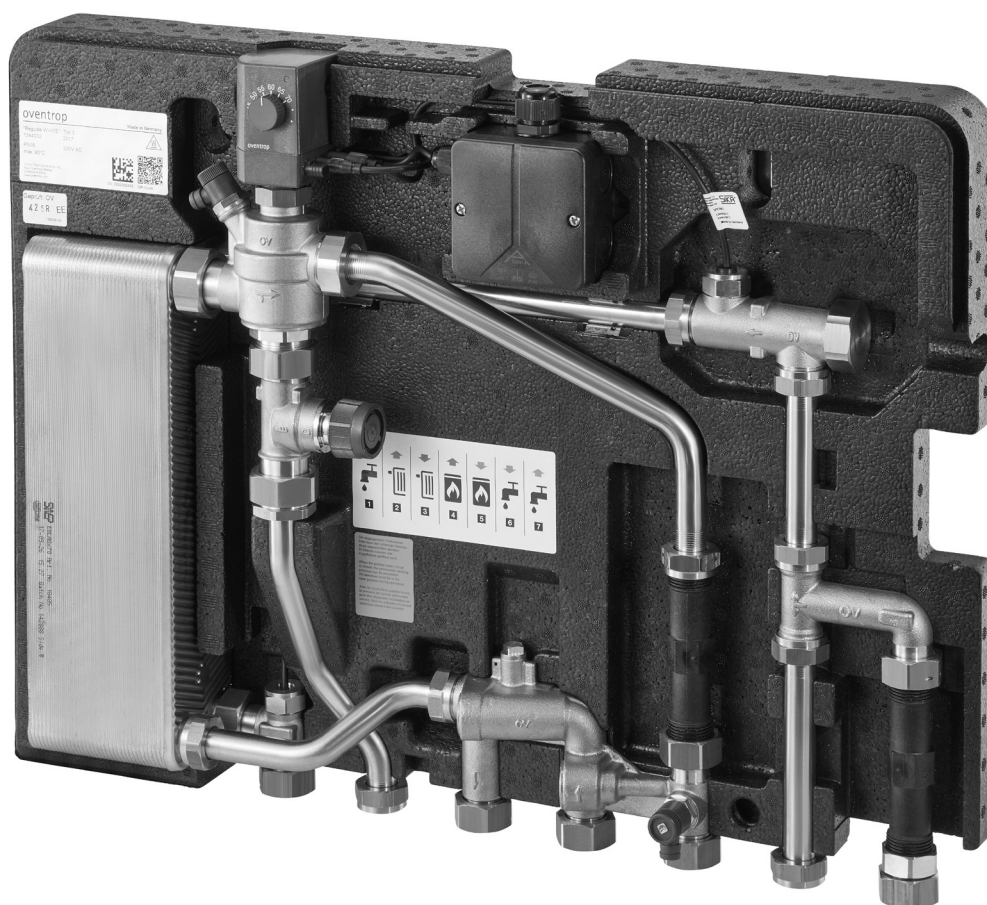


Regudis W-HTE

Notice d'utilisation

FR



Regudis W-HTE

Table des matières

	Page
1. Généralités	7
1.1 Validité de la notice.....	7
1.2 Plaque signalétique	7
1.3 Composants fournis.....	7
1.4 Contact	7
1.5 Symboles utilisés	7
2. Informations relatives à la sécurité	7
2.1 Prescriptions normatives	7
2.2 Utilisation conforme	7
2.3 Modifications du produit.....	8
2.4 Avertissements.....	8
2.5 Dispositifs de sécurité	8
2.5.1 Mécanisme de fermeture automatique du robinet de réglage.....	8
2.6 Consignes de sécurité.....	8
2.6.1 Danger dû à une qualification insuffisante du personnel.....	8
2.6.2 Danger de mort dû au courant électrique	9
2.6.3 Danger de mort par la formation de légionelles.....	9
2.6.4 Risque de brûlure par l'eau chaude.....	9
2.6.5 Risque de blessure par des robinetteries sous pression	9
2.6.6 Risque de brûlure dû à la fuite involontaire de fluides chauds	9
2.6.7 Risque de brûlure par contact avec des robinetteries et surfaces chaudes	9
2.6.8 Risque de blessure dû au poids du produit	9
2.6.9 Risque de blessure en cas de travail non conforme	9
2.6.10 Dégâts matériels dus à un lieu d'utilisation inadapté.....	10
2.6.11 Disponibilité de la notice d'utilisation	10
3. Description technique	11
3.1 Conception	11
3.2 Description du fonctionnement	12
3.3 Exemple d'installation avec coffret	13
3.4 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.....	13
3.4.1 Mode service	13
3.5 Schéma d'installation.....	14
3.6 Données techniques	15
4. Accessoires et pièces de rechange	18
4.1 Accessoires.....	18
4.2 Pièces de rechange	18
5. Transport et stockage	20
6. Montage	20
6.1 Instructions pour le montage.....	20
6.2 Variantes de montage.....	20
6.3 Montage de la station et des accessoires dans un coffret.....	20
6.3.1 Montage du coffret.....	20
6.3.2 Montage du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique.....	21
6.3.3 Montage des pièces de raccordement pour un circuit de chauffage direct additionnel	21

Regudis W-HTE

Table des matières

	Page
6.3.4 Montage de la station	22
6.3.5 Montage du module de régulation de la température de départ	22
6.4 Montage mural de la station	23
6.4.1 Montage mural de la station	23
6.5 Montage du compteur de calories	24
6.6 Montage du compteur d'eau	25
6.7 Montage du module de bouclage d'E.C.S. (en option)	26
6.8 Montage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable (en option)	27
6.9 Branchement électrique de la station	28
6.9.1 Raccordement de la liaison équipotentielle	28
6.9.2 Branchement électrique des moteurs et du circulateur pour surfaces chauffante (si disponibles)	29
6.9.3 Branchement électrique du circulateur de bouclage (si disponible)	29
6.9.4 Branchement électrique de la station	29
7. Mise en service	30
7.1 Remplissage et purge du circuit de chauffage	30
7.2 Remplissage du circuit E.C.S.	31
7.3 Purge de la conduite de bouclage d'E.C.S. (si disponible)	31
7.4 Réglage des robinets à tournant sphérique et des robinets pour le fonctionnement	32
7.5 Réglage de la température E.C.S.	32
7.5.1 Réglage glissant de la température E.C.S.	33
7.6 Réglage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable (si disponible)	33
7.7 Réglage de la température du circuit de chauffage (si un module de régulation de la température de départ est installé)	33
7.8 Apprentissage du moteur	33
7.9 Instructions pour l'exploitant	33
8. Résolution de dysfonctionnements	34
8.1 Tableau des dysfonctionnements	34
8.2 Messages d'état et messages d'erreur au moteur	35
8.2.1 Messages d'état	36
8.2.2 Messages d'erreur	36
8.2.3 Mode fail safe	37
8.2.4 Réinitialisation d'erreur	37
8.3 Entartrage de l'échangeur de chaleur	37
8.3.1 Détection d'un entartrage	38
8.3.2 Démontage et nettoyage de l'échangeur de chaleur	38
8.4 Contrôle et nettoyage du capteur de débit	39
8.4.1 Contrôle du capteur de débit	39
8.4.2 Nettoyage du capteur de débit	39
8.5 Nettoyage de l'élément filtrant	41
9. Maintenance	41
9.1 Contrôle du fonctionnement du clapet ATS du module de bouclage d'E.C.S.	42
9.2 Test d'étanchéité (inspection visuelle)	42
9.3 Contrôle des composants électriques et des connexions à fiches	42
9.4 Contrôle de la puissance de l'échangeur de chaleur	43
10. Instructions pour l'exploitant	43
10.1 Réglage de la température E.C.S.	43
10.2 Prévention des légionelles	43

Regudis W-HTE

Table des matières

	Page
11. Démontage et traitement des déchets	44
11.1 Démontage	44
11.1.1 Débranchement de la station du réseau électrique.....	44
11.1.2 Démontage de la station	44
11.2 Traitement des déchets	44
12. Annexe	45
12.1 Courbe caractéristique pour mode chauffage	45
12.2 Courbes caractéristiques pour mode E.C.S.....	46
12.3 Courbes caractéristiques pour plage de puissance 1	48
12.4 Courbes caractéristiques pour plage de puissance 2	52
12.5 Courbes caractéristiques pour plage de puissance 3	56
12.6 Courbes caractéristiques pour version à double paroi.....	60
12.7 Consignes concernant la protection des métaux contre la corrosion	63
12.8 Déclaration de conformité UE	65

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.
Les notices d'utilisation dans d'autres langues ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice s'applique à la station d'appartement Regudis W-HTE.

Plage de puissance 1

Échangeur de chaleur brasé au cuivre	Réf. 1344030
Échangeur de chaleur brasé au cuivre, revêtement protecteur Sealix®	Réf. 1344050

Plage de puissance 2

Échangeur de chaleur brasé au cuivre	Réf. 1344031
Échangeur de chaleur brasé au cuivre, revêtement protecteur Sealix®	Réf. 1344051

Plage de puissance 3

Échangeur de chaleur brasé au cuivre	Réf. 1344032
Échangeur de chaleur brasé au cuivre, revêtement protecteur Sealix®	Réf. 1344052

Version à double paroi

Échangeur de chaleur brazé au cuivre	Art-Nr. 1344070
--------------------------------------	-----------------

1.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique est placée en haut à gauche de la coque inférieure.

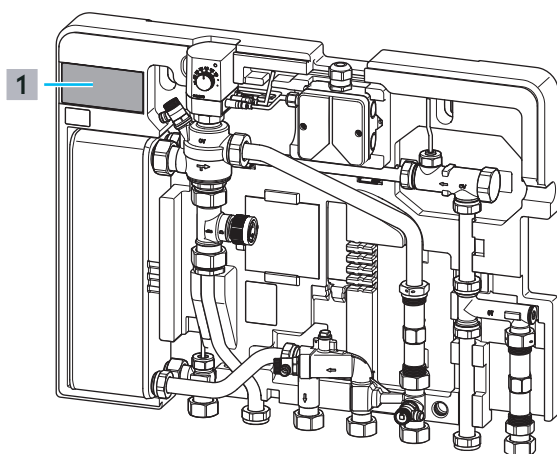


Fig. 1: Position de la plaque signalétique

1 Plaque signalétique

1.3 Composants fournis

Vérifier que votre livraison n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'elle est complète.

Les composants fournis sont les suivants :

- Station d'appartement Regudis W-HTE
- Notice d'utilisation
- Matériel de fixation
- Jeu de joints

1.4 Contact

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

ALLEMAGNE

www.orientrop.com

Service technique

Téléphone : +49 (0) 29 62 82-234

1.5 Symboles utilisés



Indique des informations importantes et des explications complémentaires.



Appel à l'action



Énumération



Ordre fixe. Étapes 1 à X.



Résultat de l'action

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Prescriptions normatives

Respecter le cadre juridique en vigueur sur le lieu d'installation.

Les normes, règles et directives actuellement en vigueur s'appliquent.

2.2 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est utilisé conformément à sa destination.

La station est un groupe de robinetterie à réglage électronique avec échangeur de chaleur pour une utilisation dans le domaine domestique (par ex. unités de location dans des espaces résidentiels, commerciaux ou industriels). Le groupe de robinetterie met à disposition de l'eau chaude sanitaire (E.C.S.) au sein d'une unité résidentielle et distribue l'eau de chauffage (max. 90 °C).

Utiliser le produit uniquement conformément à sa destination :

- En parfait état technique.
- Dans le cadre des conditions d'utilisation prescrites.

- Lorsque tous les dispositifs de sécurité sont pleinement opérationnels.
- En respectant toutes les instructions.
- Conscient de la sécurité et des dangers.
- Sur les lieux d'utilisation directement raccordés au réseau public basse tension.

Toute utilisation dépassant ce cadre et/ou différente est considérée comme non conforme à l'usage prévu.

Les revendications de toute nature à l'encontre du fabricant et/ou de ses représentants autorisés pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne peuvent pas être reconnues.

L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de cette notice.

2.3 Modifications du produit

Toute modification du produit est interdite. Toute modification du produit annule la garantie du produit. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages et les dysfonctionnements résultant de modifications apportées au produit.

2.4 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :

Symbole d'avertissement MOT DE SIGNALISATION

Nature et source du danger

Conséquences possibles en cas de survenue du danger ou d'ignorance de l'avertissement.

! Moyens de prévention du danger.

Les mots de signalisation définissent la gravité du danger que représente une situation.

DANGER

Signale un danger imminent avec un risque élevé. La situation, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures corporelles graves.

AVERTISSEMENT

Signale un danger possible avec un risque moyen. La situation, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.

ATTENTION

Signale un danger possible avec un risque moindre. La situation, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles mineures et réversibles.

AVIS

Signale une situation pouvant, si elle n'est pas évitée, entraîner des dégâts matériels.

2.5 Dispositifs de sécurité

2.5.1 Mécanisme de fermeture automatique du robinet de réglage

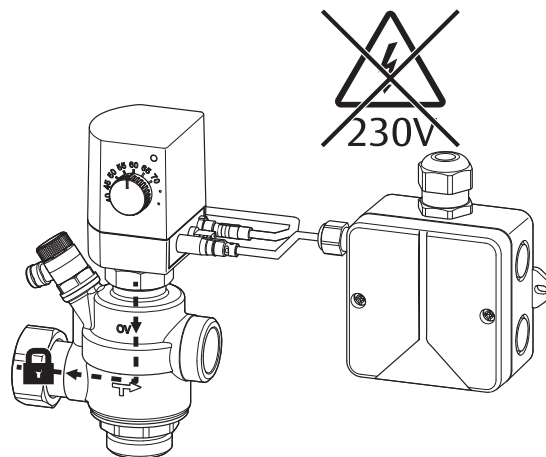


Fig. 2: Le robinet de réglage se ferme en cas de coupure de courant

Si l'alimentation électrique est interrompue (panne 230 V), alors le robinet de réglage se ferme en permanence afin d'interrompre complètement l'arrivée d'eau de chauffage dans l'échangeur de chaleur. Ainsi, tout réchauffement non réglé de l'eau potable est exclu.

2.6 Consignes de sécurité

Nous avons développé ce produit conformément aux exigences de sécurité actuelles.

Respecter les consignes suivantes pour une utilisation en toute sécurité.

2.6.1 Danger dû à une qualification insuffisante du personnel

Les travaux sur ce produit ne doivent être effectués que par des professionnels dûment qualifiés.

De par leur formation et leur expérience professionnelles ainsi que leur connaissance des dispositions légales en vigueur, les professionnels qualifiés sont en mesure d'effectuer les travaux sur le produit décrit de manière professionnelle.

Électricien qualifié

Les travaux suivants ne doivent être effectués que par un électricien qualifié :

- Branchement du produit au réseau électrique.

Grâce à sa formation professionnelle et à son expérience, ainsi qu'à ses connaissances des normes applicables, l'électricien qualifié est en mesure d'effectuer des travaux sur des installations et des branchements électriques. Il doit être capable de reconnaître lui-même les dangers potentiels.

Professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation

Les travaux suivants ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié du sanitaire, du chauffage et de la climatisation :

- Montage
- Mise en service
- Dépannage
- Maintenance
- Démontage et traitement des déchets

Grâce à sa formation professionnelle, à son expérience et à ses connaissances des normes en vigueur, le professionnel qualifié du sanitaire, du chauffage et de la climatisation est en mesure d'effectuer des travaux sur des installations de chauffage, de rafraîchissement et d'eau potable. Il doit être capable de reconnaître lui-même les dangers potentiels.

Exploitant

L'exploitant est autorisé à effectuer les travaux suivants :

- Utilisation du produit

L'exploitant doit être formé à l'utilisation par un professionnel qualifié.

2.6.2 Danger de mort dû au courant électrique

Les travaux sur l'alimentation électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.

- ! Débrancher la station de l'alimentation électrique sur tous les pôles et la protéger contre toute remise sous tension.
- ! Constater l'absence de tension.
- ! Ne monter le produit que dans des espaces intérieurs secs.

2.6.3 Danger de mort par la formation de légionelles

- ! S'assurer des points suivants :

- La température de l'eau potable dans la colonne d'eau froide ne doit pas dépasser 25 °C.
- L'eau dans le circuit E.C.S. doit être entièrement renouvelée au plus tard après 72 heures.
- En cas d'utilisation du module de bouclage d'E.C.S., la température E.C.S. doit être de 60°C minimum. La différence de température entre la sortie d'eau chaude de l'échangeur de chaleur et le retour de la conduite de bouclage d'E.C.S. à la station ne doit pas dépasser 5 °C.



Respecter les réglementations en vigueur (par ex. la fiche technique DVGW W551).

2.6.4 Risque de brûlure par l'eau chaude

En raison de paramétrages erronés ou de défauts, la température E.C.S. aux points de puisage peut augmenter jusqu'à la température de l'eau de chauffage dans le ballon tampon.

- ! En cas de risque de brûlure selon les normes DIN EN 806 et DIN 1988 en raison d'une température élevée de l'eau de chauffage dans le ballon tampon, tous les points de puisage doivent être équipés d'une protection anti-brûlures.

- ! En cas de température basse de l'eau de chauffage dans le ballon tampon et donc de température basse de l'eau chaude sans risque de brûlure aux points de puisage, vous devez instruire l'exploitant de l'installation de garantir toute l'année la température basse de l'eau de chauffage dans le ballon tampon.

2.6.5 Risque de blessure par des robinetteries sous pression

- ! N'effectuer les travaux sur le circuit de chauffage et le circuit E.C.S. que lorsque l'installation est hors pression.
- ! Pendant le fonctionnement, respecter les pressions de service admissibles.
- ! Installer une soupape de sécurité qui ne peut pas être fermée dans l'installation de préparation d'E.C.S. (prescription selon DIN EN 806-2).

2.6.6 Risque de brûlure dû à la fuite involontaire de fluides chauds

- ! N'effectuer les travaux sur le circuit de chauffage et le circuit E.C.S. que lorsque l'installation est hors pression.
- ! Laisser refroidir le produit avant de débiter les travaux.
- ! Contrôler l'étanchéité du produit au terme des travaux.
- ! Porter des lunettes de protection.

2.6.7 Risque de brûlure par contact avec des robinetteries et surfaces chaudes

- ! Laisser refroidir le produit avant de débiter les travaux.
- ! Porter des vêtements de protection appropriés pour éviter tout contact non protégé avec les robinetteries et les composants chauds.

2.6.8 Risque de blessure dû au poids du produit

- ! Porter toujours des chaussures de protection lors du montage.

2.6.9 Risque de blessure en cas de travail non conforme

Les énergies accumulées, les composants anguleux, les pointes et les coins sur et dans le produit peuvent provoquer des blessures.

- ! Prévoir un espace suffisant avant de débiter les travaux.
- ! Manipuler avec précaution les composants ouverts ou à arêtes vives.
- ! Maintenir la zone de travail rangée et propre afin d'éviter les sources d'accident.

2.6.10 Dégâts matériels dus à un lieu d'utilisation inadapté

- ! Ne pas installer le produit dans des locaux exposés au risque de gel.
- ! Ne pas installer le produit dans des locaux où l'air ambiant est propice à la corrosion.
- ! Respecter les consignes relatives à la protection contre la corrosion.

2.6.11 Disponibilité de la notice d'utilisation

Toute personne qui travaille avec ce produit doit avoir lu et appliquer cette notice et toutes les autres notices applicables (par exemple, les notices des accessoires).

La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

- ! Transmettre cette notice et tous les documents applicables (par exemple, les notices des accessoires) à l'exploitant.

3. Description technique

3.1 Conception

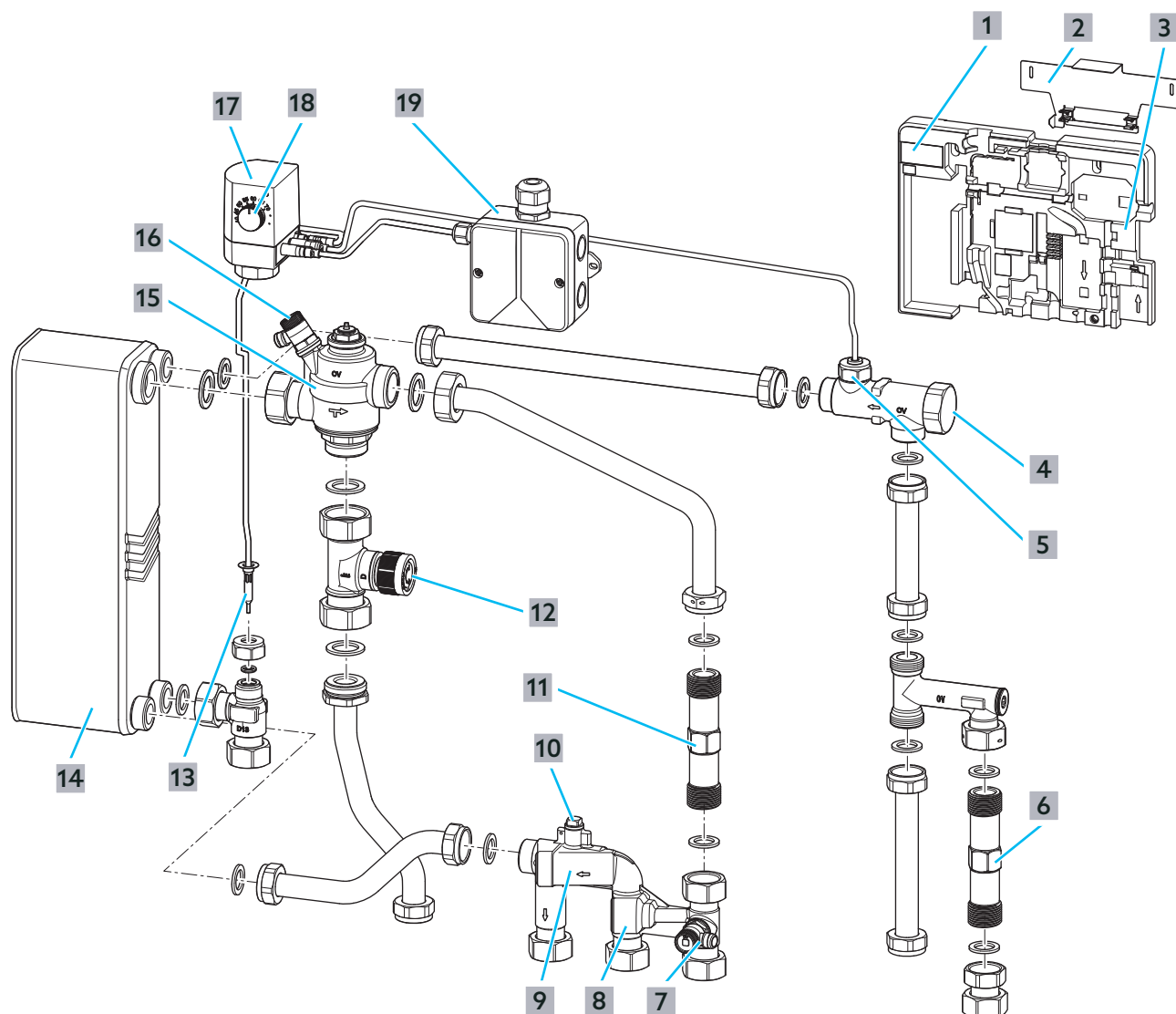


Fig. 3: Vue d'ensemble de la station d'appartement Regudis W-HTE

- | | |
|--|---|
| 1 Plaque signalétique | 11 Manchette pour le compteur de calories |
| 2 Équerre murale | 12 Robinet de zone pour la régulation du circuit de chauffage |
| 3 Coque inférieure calorifugée | 13 Capteur de température E.C.S. |
| 4 Raccordement pour la conduite de bouclage d'E.C.S. | 14 Échangeur de chaleur |
| 5 Capteur de débit | 15 Robinet de réglage avec régulation intégrée de la pression différentielle et du débit |
| 6 Manchette pour compteur d'eau | 16 Robinet de purge dans le circuit de chauffage |
| 7 Robinet de vidange dans le circuit primaire | 17 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S. |
| 8 Raccordement pour le set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable | 18 Sélecteur rotatif |
| 9 Élément filtrant sur l'aller primaire | 19 Boîte de raccordement pour l'alimentation électrique |
| 10 Raccordement sur l'aller primaire pour le capteur de température du compteur de calories | |

3.2 Description du fonctionnement

La station Regudis W-HTE est un groupe de robinetterie à réglage électronique destiné à une utilisation dans le domaine domestique. Le groupe de robinetterie met à disposition de l'eau chaude sanitaire (E.C.S.) au sein d'une unité résidentielle et distribue l'eau de chauffage (max. 90° C) aux radiateurs. Avec un module de régulation de la température de départ en option, il est également possible de distribuer l'eau de chauffage à un système de surfaces chauffantes (par exemple un plancher chauffant).

La préparation d'eau chaude sanitaire décentralisée de la station rend inutile le stockage d'eau chaude sanitaire.

Dans l'échangeur de chaleur (14), l'eau potable est chauffée en circulation continue uniquement lorsqu'elle est requise. Le besoin en eau chaude sanitaire est détecté par le capteur de débit (5).

La température E.C.S. de consigne est réglée à l'aide du sélecteur rotatif (18) du moteur (17). Pendant le fonctionnement, le capteur de température mesure en continu la température de l'eau chaude à la sortie E.C.S. de l'échangeur de chaleur. Le capteur de température transmet cette information au réglage électronique.

Les informations du capteur de débit et du capteur de température sont transmises au moteur par le réglage électronique.

Le moteur ouvre et ferme le robinet de réglage (15). Selon la position du robinet de réglage, une quantité plus ou moins importante d'eau de chauffage s'écoule de l'aller primaire vers l'échangeur de chaleur, en fonction des besoins.

De plus, le robinet de réglage maintient la pression différentielle nécessaire dans le système à un niveau constant.

La puissance calorifique transmise à l'eau potable dépend de la quantité d'eau de chauffage et de la température de l'eau de chauffage qui est amenée à l'échangeur de chaleur.

Une priorité d'eau chaude sanitaire est intégrée dans le robinet de réglage, ce qui garantit la mise à disposition de la quantité d'eau chaude sanitaire nécessaire même en mode chauffage.

En option, il est possible de monter un moteur sur le robinet de zone (12). Cela vous permet de fermer le robinet de zone de manière planifiée.

La station d'appartement Regudis W-HTE est disponible dans différentes plages de puissance et versions (voir diagrammes en annexe).

Les plages de puissance se distinguent par la taille de l'échangeur de chaleur.

La station d'appartement à double paroi est équipée d'un échangeur de chaleur à double paroi et dispose d'un dispositif de détection de fuites sur sa face inférieure. Dès qu'il y a une fuite sur une plaque de l'échangeur de chaleur, l'eau s'échappe par le dispositif de détection de fuites.

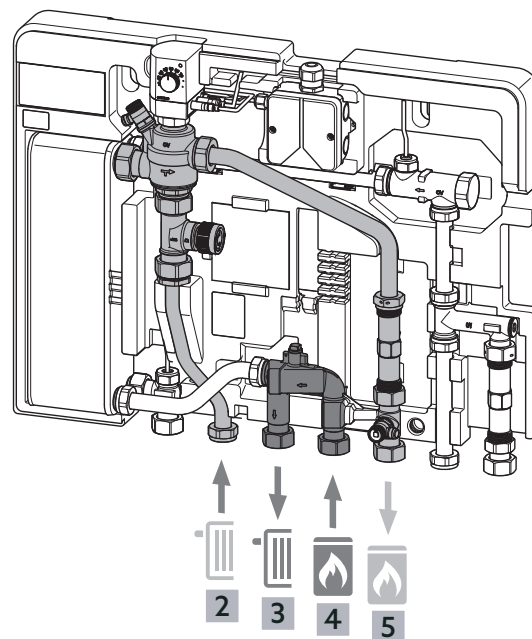


Fig. 4: Mode chauffage

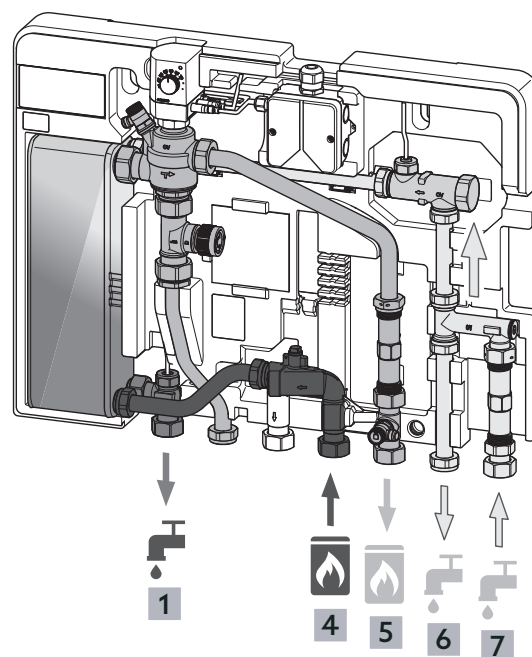


Fig. 5: Mode E.C.S.

- 1 Sortie E.C.S.
- 2 Retour du circuit de chauffage
- 3 Aller du circuit de chauffage
- 4 Aller primaire venant du ballon tampon
- 5 Retour primaire vers le ballon tampon
- 6 Sortie d'eau froide
- 7 Arrivée d'eau froide venant du branchement d'immeuble

3.3 Exemple d'installation avec coffret

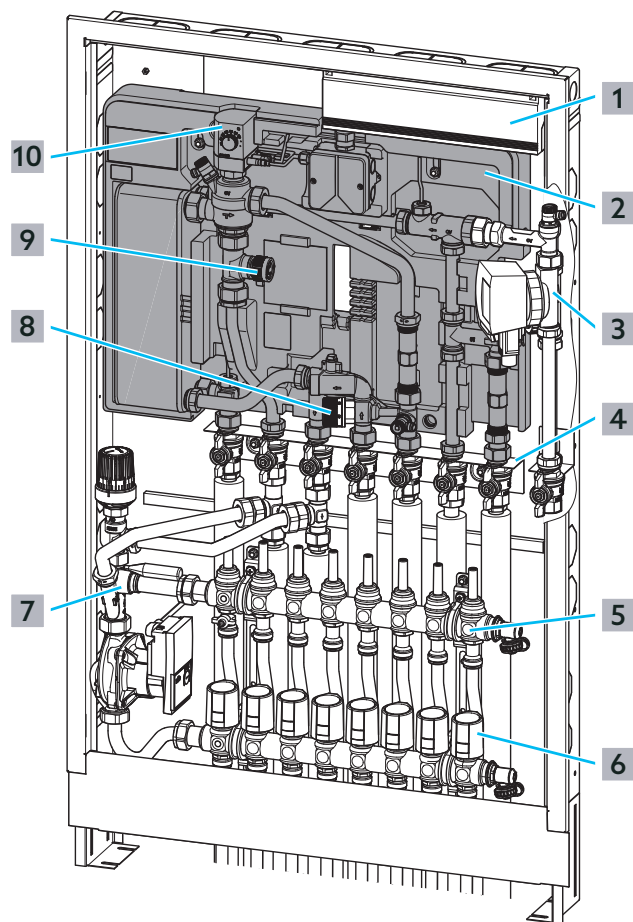


Fig. 6: Exemple d'installation avec coffret, bouclage d'E.C.S. et surface chauffante

- 1 Plaque à bornes pour thermostats d'ambiance et moteurs
- 2 Station
- 3 Module de bouclage d'E.C.S.
- 4 Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique
- 5 Distributeur/collecteur pour surfaces chauffantes
- 6 Moteur pour surfaces chauffantes
- 7 Module de régulation de la température de départ pour surfaces chauffantes
- 8 Set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable
- 9 Robinet de zone (peut être équipé d'un moteur en option)
- 10 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.

3.4 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.

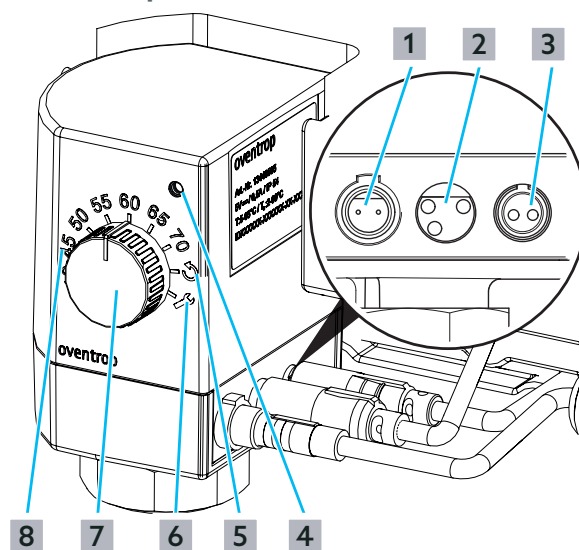


Fig. 7: Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.

- 1 Fiche bipolaire (alimentation électrique)
- 2 Prise tripolaire (capteur de débit)
- 3 Prise bipolaire (capteur de température E.C.S.)
- 4 Voyant lumineux (LED)
- 5 Symbole pour la réinitialisation d'erreur (uniquement pour les professionnels qualifiés)
- 6 Symbole pour le mode service (uniquement pour les professionnels qualifiés)
- 7 Sélecteur rotatif pour la température E.C.S., la réinitialisation d'erreur et le mode service
- 8 Échelle de température pour la température E.C.S. en °C (ici : 60 °C, réglage d'usine)



Veiller à respecter la polarité (les fiches sont codées).

3.4.1 Mode service



Le moteur est fermé à la livraison.

Si vous placez le sélecteur rotatif sur le symbole pour le mode service (6) pendant plus de 5 secondes, le moteur ouvre complètement le robinet de réglage.

Le mode service facilite le démontage du moteur et peut être utile pendant la mise en service pour purger le circuit primaire.

Le robinet de réglage reste complètement ouvert jusqu'à ce que vous régliez à nouveau le sélecteur rotatif sur la température E.C.S. souhaitée (< 70 °C).

3.5 Schéma d'installation

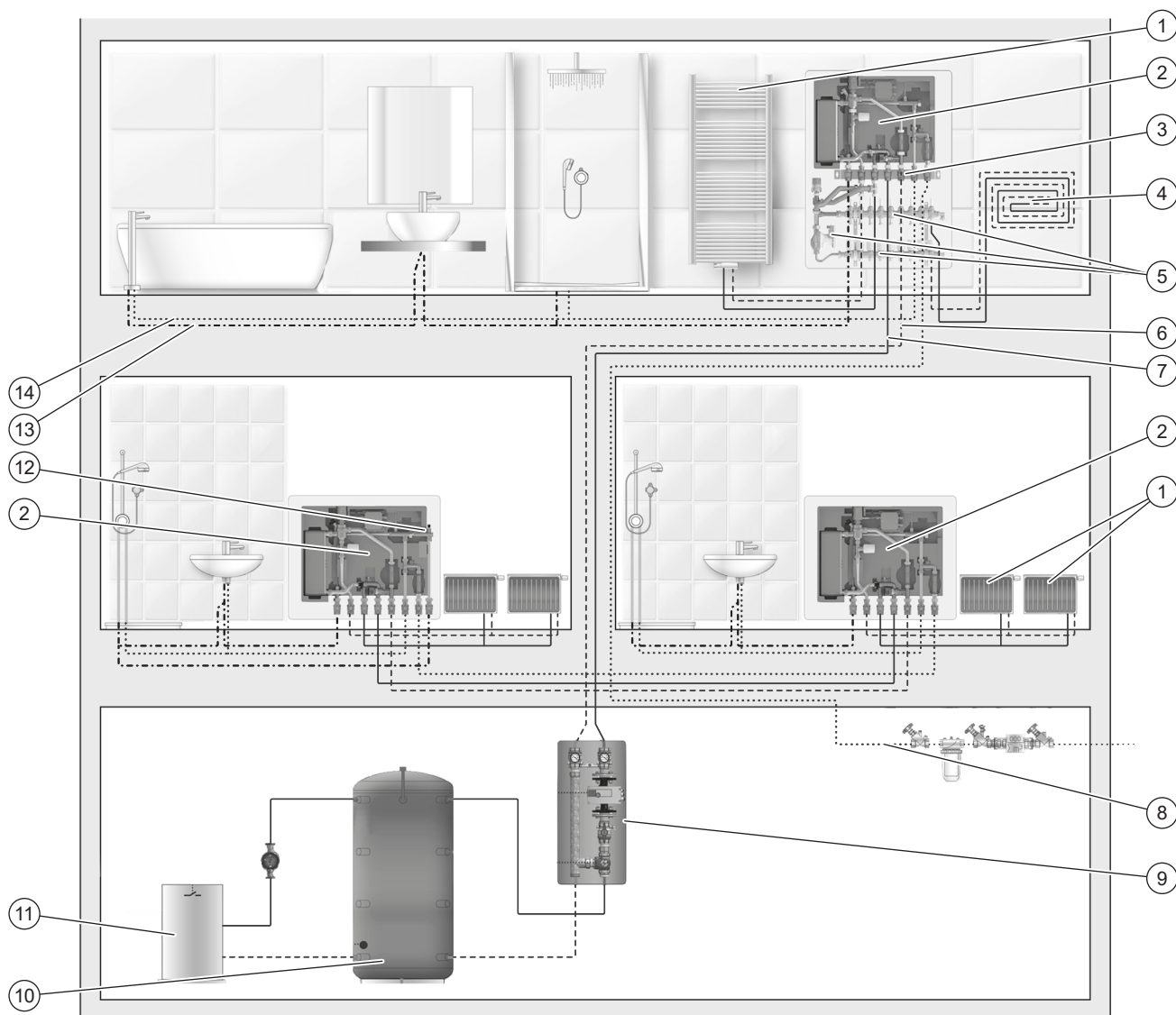


Fig. 8: Schéma d'installation : Station d'appartement

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Radiateur (circuit de chauffage) | 12 Circuit de bouclage |
| 2 Station d'appartement | 13 E.C.S. |
| 3 Robinets à tournant sphérique | 14 Eau froide |
| 4 Surface chauffante (circuit de chauffage) | |
| 5 Module de régulation de la température de départ pour surfaces chauffantes | |
| 6 Retour primaire | |
| 7 Aller primaire | |
| 8 Arrivée d'eau froide | |
| 9 Groupe avec circulateur | |
| 10 Ballon tampon | |
| 11 Générateur de chaleur | |

Regudis W-HTE

Description technique

3.6 Données techniques

Généralités

Pression de service max. p_s	10 bar
Température de service max. t_s	90 °C
Température ambiante T	2 à 35 °C
Poids à vide	Plage de puissance 1: 7,7 kg
	Plage de puissance 2: 8,8 kg
	Plage de puissance 3: 10,2 kg
	Version à double paroi: 13,3 kg

Branchement électrique : bloc d'alimentation

Tension d'entrée du secteur	100 à 240 V AC ± 10 %
Fréquence d'entrée du secteur	50 à 60 Hz
Tension de sortie	5 V DC +7,5 %, -5 %
Courant de sortie nominal	max. 1200 mA
Type de protection : Boîte de raccordement	IP66
Classe de protection	II
Catégorie de surtension	III
Température ambiante	0 à 60 °C

Branchement électrique : Moteur

Tension d'entrée	5 V DC +7,5 %, -5 %
Consommation de courant	0,15 à 3 W
Type de protection	IP54
Température ambiante	0 à 60 °C

Encombres

Largeur x Hauteur x Profondeur	600 x 455 x 110 mm
Raccordements	Écrou d'accouplement G 3/4, à joint plat
Entraxe des raccordements	65 mm
Entraxe par rapport au mur	26,5 mm

Circuit primaire (ballon tampon)

Fluides compatibles	Eau de chauffage VDI 2035/Ö-Norm H 5195-1 (norme autrichienne), catégorie de fluide ≤ 3 selon EN 1717, respecter les consignes de la fiche d'information Oventrop concernant la protection contre la corrosion en annexe.
---------------------	--

Pression différentielle min.	150 mbar
Pression différentielle max.	2,0 bar
Température de départ min.	Voir diagrammes en annexe.

Circuit de chauffage (radiateurs)

Fluides compatibles	Comme dans le circuit primaire.
Débit max.	600 l/h
Régulation de la pression différentielle	150 mbar

Circuit E.C.S.

Fluides compatibles	Eau potable (voir fiche d'information Oventrop concernant la protection contre la corrosion en annexe)
	AVIS
	Endommagement de la turbine à insertion dû à des influences chimiques !
	Des additifs pour le traitement de l'eau à des concentrations élevées peuvent endommager la turbine à insertion. ! S'assurer que les valeurs limites admissibles pour l'eau potable ne sont pas dépassées.
Pression d'eau froide min.	Voir diagrammes en annexe.
Plage de réglage	40 à 70 °C
Max. Débit max. d'E.C.S.	Voir diagrammes en annexe.

Matériaux

Échangeur de chaleur brasé au cuivre	Plaques : acier inoxydable 1.4401 Raccordements : acier inoxydable 1.4404 Brasure étain : cuivre
Échangeur de chaleur brasé au cuivre, revêtement protecteur Sealix®-	Matériau des plaques : acier inoxydable 1.4401 Raccordements : acier inoxydable 1.4404 Brasure étain : cuivre Revêtement protecteur : base SiO2
Tubes	Acier inoxydable 1.4404
Robinetterie	Laiton et bronze
Capteur de température	Acier inoxydable 1.4404
Capteur de débit	Laiton et plastique
Manchettes pour compteurs	Plastique
Joints	EPDM et matériaux à fibres

Regudis W-HTE

Description technique

Isolation thermique	PPE
Couples de serrage	
Écrous d'accouplement G 3/4	45 Nm
Écrous d'accouplement G 1	45 Nm
Manchettes pour compteurs ((6) et (11) sur la Fig. 3 en page 11)	30 Nm
Capteur de température ((13) sur la Fig. 3 en page 11)	15 Nm
Élément filtrant ((9) sur la Fig. 3 en page 11)	15 Nm
Robinet de vidange ((7) sur la Fig. 3 en page 11)	15 Nm
Robinet de purge ((16) sur la Fig. 3 en page 11)	15 Nm

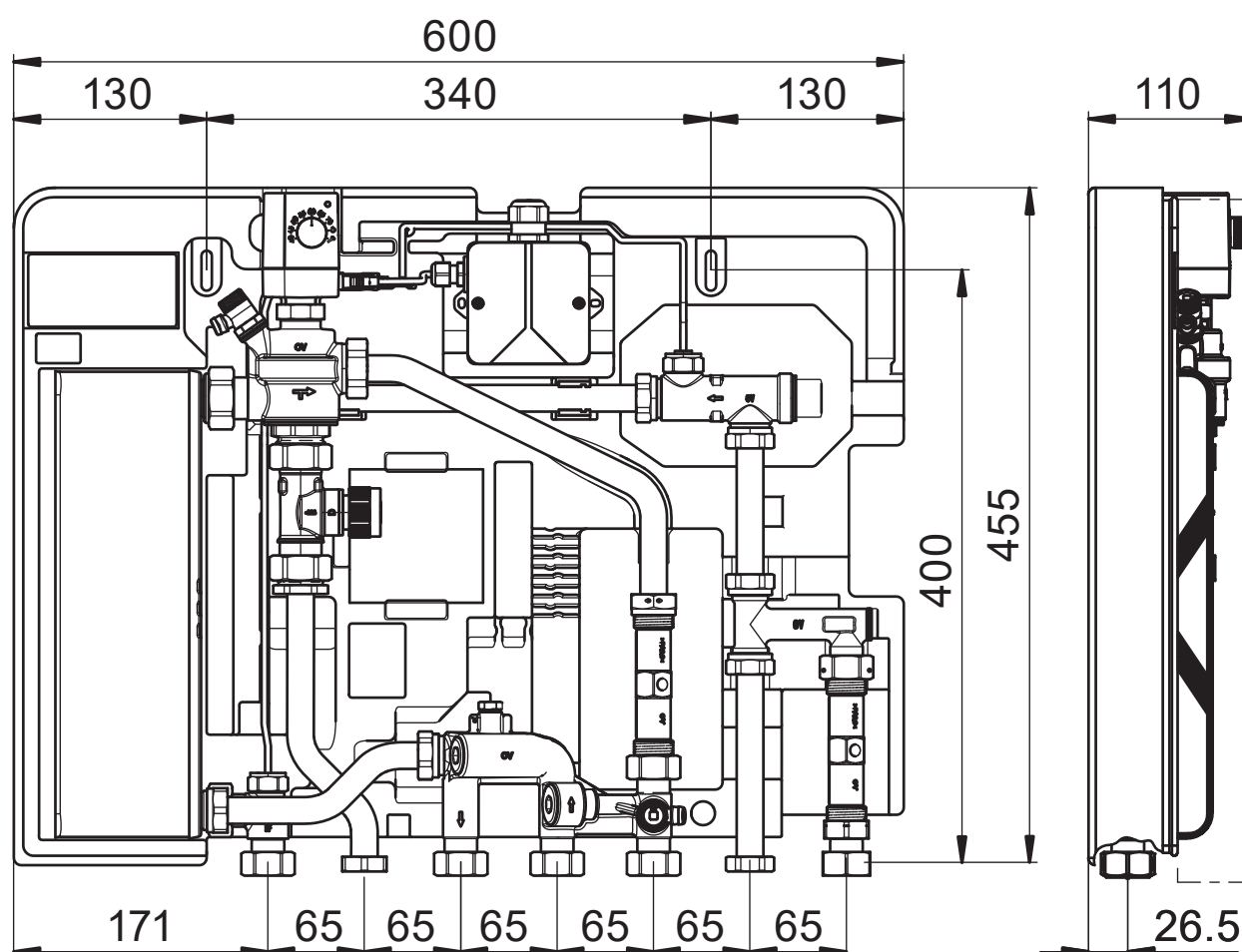


Fig. 9: Encombrements

Regudis W-HTE

Description technique

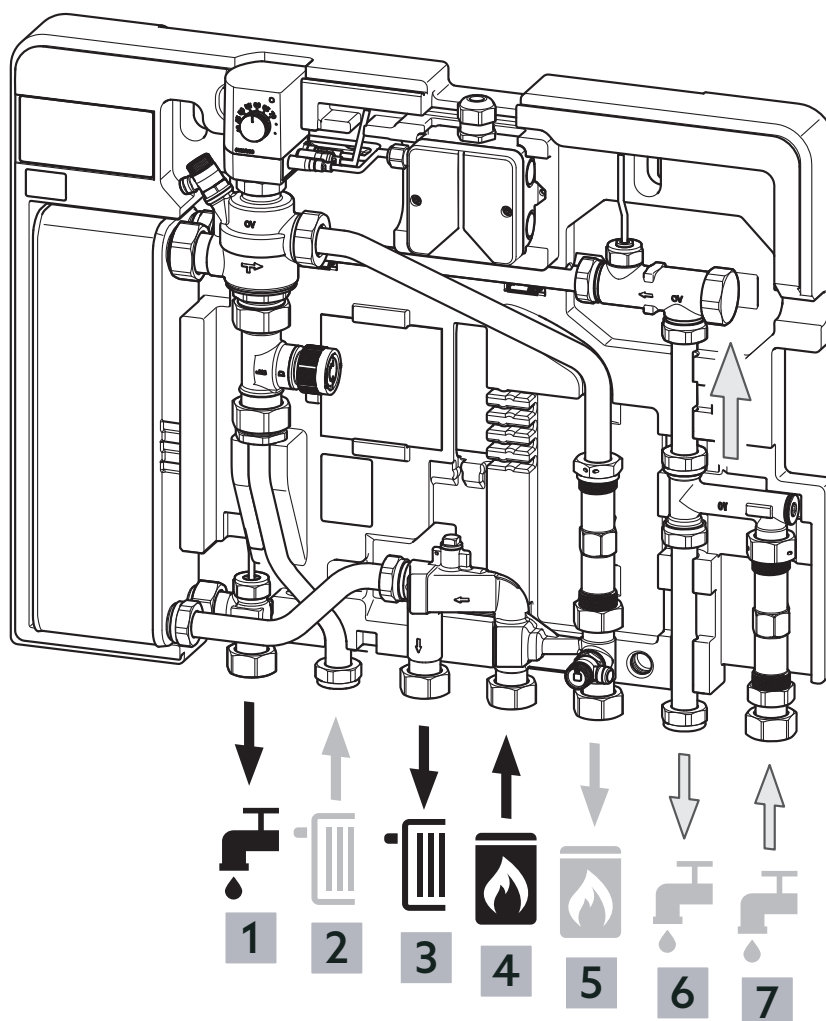


Fig. 10: Affectation des raccords

1	Sortie E.C.S.
2	Retour du circuit de chauffage
3	Aller du circuit de chauffage
4	Aller primaire venant du ballon tampon
5	Retour primaire vers le ballon tampon
6	Sortie d'eau froide
7	Arrivée d'eau froide venant du branchement d'immeuble
Noir	Eau chaude
Gris	Eau froide

4. Accessoires et pièces de rechange

4.1 Accessoires

Désignation	Réf.
Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique	1344480
Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique et fonction de rinçage	1344485
Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique pour le module de bouclage d'E.C.S.	1344484
Jeu de raccordement et d'arrêt	1344680
Jeu de raccordement et d'arrêt avec fonction de rinçage	1344685
Jeu de raccordement et d'arrêt pour le module de bouclage d'E.C.S.	1344684
Module de bouclage d'E.C.S.	1344555
Set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable	1344490
	1344550
Module de régulation de la température de départ	1344552
	1344554
Pièces de raccordement pour circuit de chauffage	1344551
Module de chauffe-eau instantané	1344560
Module de séparation de circuits de chauffage Duo	1344576
Module de raccordement	1344570
Manchette en acier inoxydable	1349052
Pont de rinçage et de montage	1344489
Purgeur d'air automatique	1344460
	1344596
Coffret pour pose encastrée	1344598
	1344599
	1344697
Coffret pour pose en applique	1344698
	1344699
Capot « haut de gamme » Regubox pour pose en applique	1344595
Collier de mise à la terre	1341092
Jeu de bouchons	1344481
Isolation thermique avant	1344470

Plaque à bornes pour thermostats d'ambiance et moteurs avec module de gestion du circulateur	par ex. 1400983
Distributeur/collecteur	par ex. 1406362
Moteur	par ex. 1012452

4.2 Pièces de rechange

Désignation	Réf.	
Échangeur de chaleur brasé au cuivre	Plage de puissance 1	1344083
	Plage de puissance 2	1344084
	Plage de puissance 3	1344085
Échangeur de chaleur brasé au cuivre, revêtement protecteur Sealix®	Plage de puissance 1	1344093
	Plage de puissance 2	1344094
	Plage de puissance 3	1344095
Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.		1344491
Capteur de température		1344494
Capteur de débit dans le corps		1344493
Élément filtrant		1344495
Robinet de réglage avec régulation intégrée de la pression différentielle et du débit		1344492
Joint d'étanchéité (5 pièces pour points de raccordement G 3/4)		1344497
Joint d'étanchéité (5 pièces pour points de raccordement G 1)		1344498
Boc d'alimentation 100 - 240 V, ~50 - 60 Hz		1344496

Regudis W-HTE

Accessoires et pièces de rechange

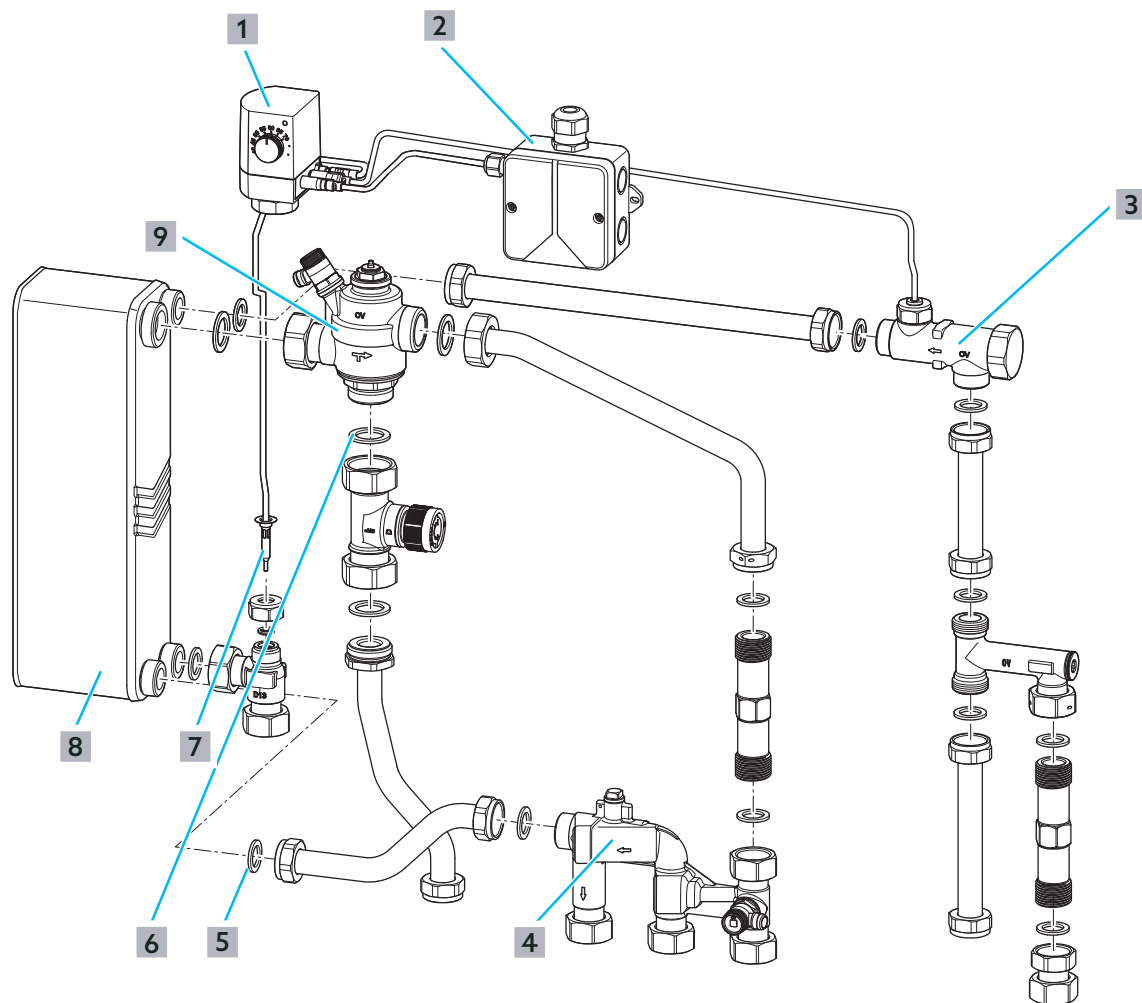


Fig. 11: Pièces de rechange

- 1** Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.
- 2** Bloc d'alimentation 100 - 240 V, ~50 - 60 Hz (dans boîte de raccordement)
- 3** Capteur de débit dans le corps
- 4** Élément filtrant
- 5** Joint d'étanchéité (5 pièces pour points de raccordement G $\frac{3}{4}$)
- 6** Joint d'étanchéité (5 pièces pour points de raccordement G 1)
- 7** Capteur de température
- 8** Échangeur de chaleur
- 9** Robinet de réglage avec régulation intégrée de la pression différentielle et du débit

5. Transport et stockage

Transporter le produit dans son emballage d'origine.

Stocker le produit dans les conditions suivantes :

Plage de température	0 °C à +40 °C
Particules	Stocker dans un endroit propre et protégé de la poussière
Influences mécaniques	Protégé contre les chocs mécaniques
Rayonnement	Protégé du rayonnement UV et du rayonnement solaire direct
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des solvants, des substances chimiques, des acides, des carburants et similaires

6. Montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des robinetteries sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ❗ N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque l'installation est hors pression.
- ❗ En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ❗ Tous les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure dû au poids élevé de la station !

La station est lourde. Une chute peut entraîner des blessures.

- ❗ Porter toujours des chaussures de protection lors du montage.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure en cas de travail non conforme !

Les composants anguleux, les pointes et les coins sur et dans le produit peuvent provoquer des blessures.

- ❗ Manipuler avec précaution les composants ouverts ou à arêtes vives.

6.1 Instructions pour le montage

Avant de monter la station, s'assurer :

- que les tuyauteries sont posées vers le lieu de montage, qu'elles ont été rincées et que leur étanchéité a été contrôlée.
- que les câbles électriques et de mise à la terre sont posés jusqu'au lieu de montage.



Pour le branchement électrique, respecter la norme EN60204-1, chapitre 5.3.2.

- Monter la station dans un local sec et à l'abri du gel, dans lequel la température ambiante ne dépasse pas 35 °C pendant le fonctionnement.
- Monter la station toujours en position verticale, jamais inclinée ou couchée.
- La station doit toujours être librement accessible, même après le montage.

6.2 Variantes de montage

La station est adaptée au montage dans différentes situations de montage :

- dans un coffret pour pose en applique.
- dans un coffret pour pose encastrée.
- sur le mur, en option avec capot pour pose en applique.

6.3 Montage de la station et des accessoires dans un coffret

6.3.1 Montage du coffret

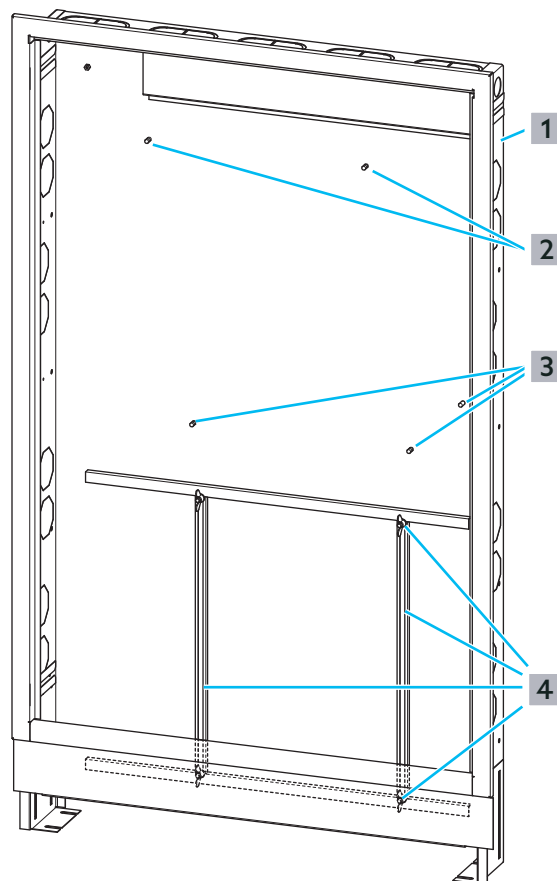


Fig. 12: Préparation du coffret Oventrop

- 1 Coffret
- 2 Boulons filetés pour la station
- 3 Boulons filetés pour le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique
- 4 Rails de fixation horizontaux et verticaux pour le distributeur/collecteur



Respecter la notice séparée du coffret.

- Monter le coffret comme décrit dans la notice séparée du coffret.

6.3.2 Montage du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique

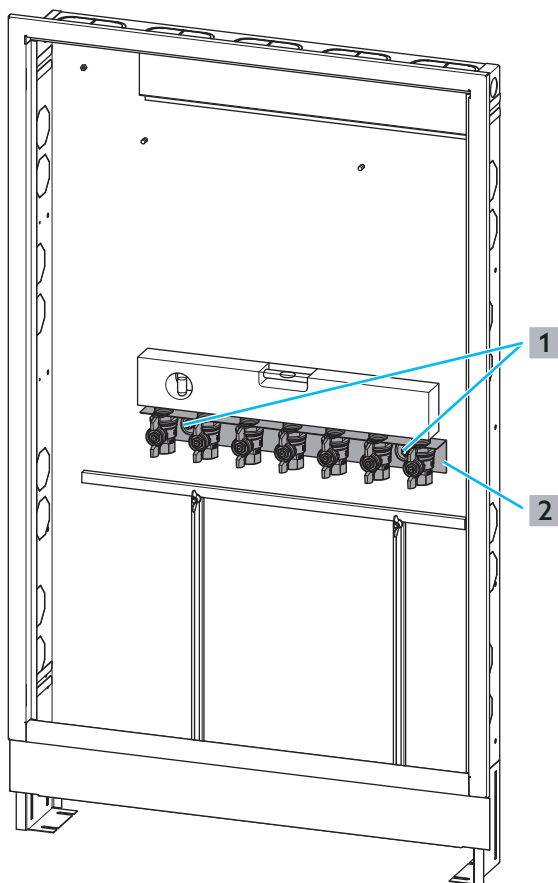


Fig. 13: Montage du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique

- 1 Boulons filetés
- 2 Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique



Respecter la notice séparée du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique.



Le matériel de fixation est fourni avec le coffret.

- 1 Faire glisser les rondelles en caoutchouc sur les boulons filetés (1) dans le coffret.
- 2 Faire glisser le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique (2) sur les boulons filetés.
- 3 Aligner le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique à l'horizontale.
- 4 Faire glisser les rondelles sur les boulons filetés.
- 5 Visser le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique sur les boulons filetés à l'aide des écrous hexagonaux.
- 6 Fermer tous les robinets à tournant sphérique.
- 7 Raccorder la tuyauterie aux robinets à tournant sphérique.



Le cache pour chape peut être démonté pour le montage de la tuyauterie, il doit être monté lors des travaux de maçonnerie, de plâtrage et de chape.

- Le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique est monté dans le coffret.

6.3.3 Montage des pièces de raccordement pour un circuit de chauffage direct additionnel

Uniquement si vous utilisez un circuit de chauffage direct supplémentaire en combinaison avec un module de régulation de la température de départ :



Respecter la notice séparée des pièces de raccordement pour circuit de chauffage.

- Monter les pièces de raccordement pour circuit de chauffage sur le retour et l'aller du circuit de chauffage.

6.3.5 Montage du module de régulation de la température de départ

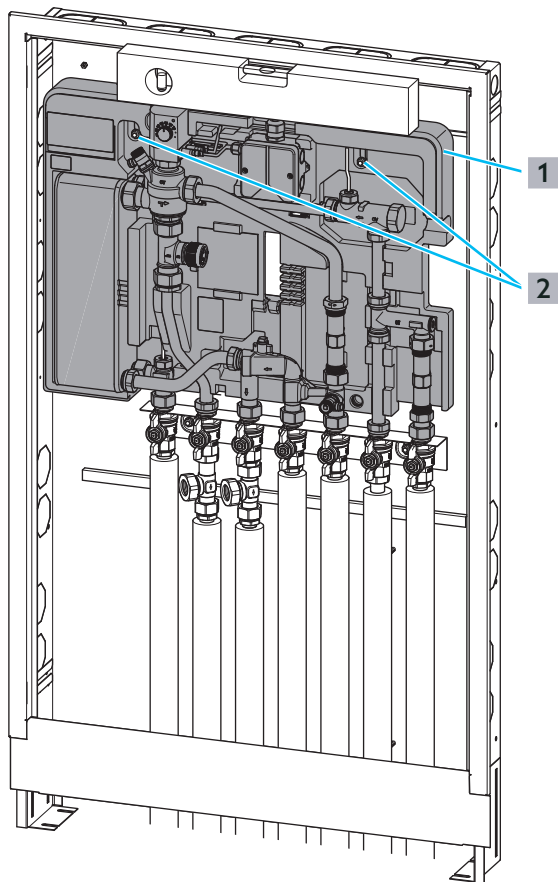


Fig. 14: Montage de la station

- 1 Station
- 2 Boulons filetés



Le matériel de fixation est fourni avec le coffret.

- 1 Faire glisser les rondelles en caoutchouc sur les boulons filetés (2) dans le coffret.
 - 2 Positionner les joints sur chaque robinet à tournant sphérique du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique.
 - 3 Faire glisser la station (1) en haut sur les boulons filetés (2) dans le coffret et en bas sur les raccords des robinets à tournant sphérique.
 - 4 Aligner la station à l'horizontale.
 - 5 Visser la station sur les robinets à tournant sphérique.
 - 6 Faire glisser les rondelles sur les boulons filetés.
 - 7 Visser la station sur les boulons filetés à l'aide des écrous hexagonaux.
- La station est montée dans le coffret.

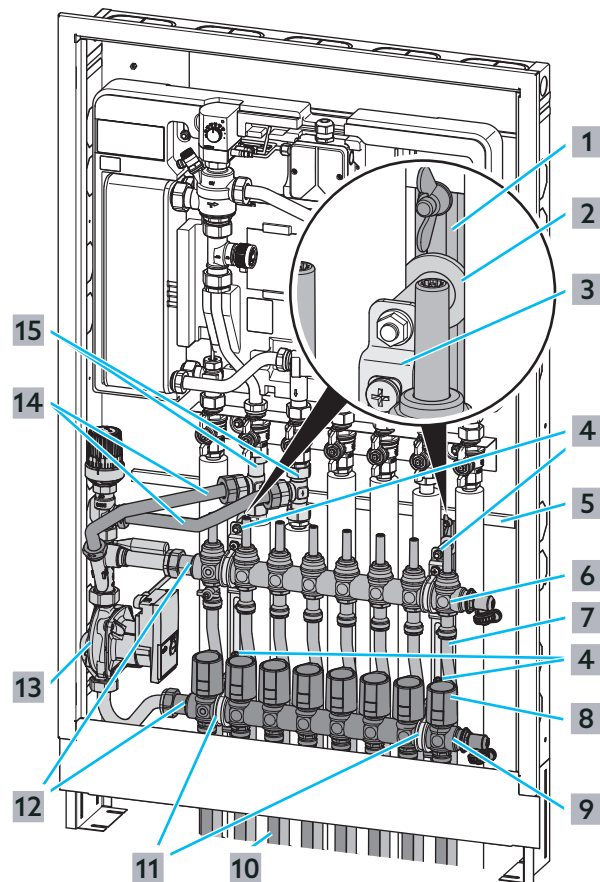


Fig. 15: Montage du module de régulation de la température de départ

- 1** Rail de montage vertical
- 2** Douille d'écartement
- 3** Support pour le distributeur
- 4** Vis avec douille d'écartement
- 5** Rail de montage horizontal
- 6** Distributeur (aller du circuit de chauffage)
- 7** Tuyauterie
- 8** Moteur
- 9** Collecteur (retour du circuit de chauffage)
- 10** Tuyauterie
- 11** Support pour le collecteur
- 12** Raccordements pour le module de régulation de la température de départ
- 13** Module de régulation de la température de départ
- 14** Conduites flexibles

- 15** Pièces de raccordement pour circuit de chauffage (en option pour circuit de chauffage direct additionnel)



Respecter la notice séparée du module de régulation de la température de départ.

- 1** Aligner les rails de montage verticaux (1) dans les rails de montage horizontaux (5) pour qu'ils s'adaptent aux supports (3) et (11).
 - 2** Visser sans serrer le support (3) avec les douilles d'écartement (2) sur les rails de montage verticaux préparés (1).
 - 3** Monter sans serrer le distributeur (6) sur le support (3). Positionner la surface d'étanchéité du raccordement (12) du distributeur (6) à une distance d'environ 165 mm de la paroi gauche du coffret.
 - 4** Visser les rails de montage verticaux (1) sur les rails de montage horizontaux (5).
 - 5** Aligner le distributeur (6) à l'horizontale.
 - 6** Visser le support pour le distributeur (3) sur les rails de montage verticaux (1) à l'aide des vis avec douille d'écartement (4).
 - 7** Raccorder la tuyauterie (7) au distributeur (6).
 - 8** Monter sans serrer le collecteur (9) sur le support (11).
 - 9** Raccorder la tuyauterie (10) au collecteur (9).
 - 10** Visser le distributeur (6) et le collecteur (9) sur les supports (3) et (11).
 - 11** Monter le module de régulation de la température de départ (13) sur les raccordements (12) du distributeur (6) et du collecteur (9).
 - 12** Raccorder le module de régulation de la température de départ (13) à l'aide des conduites flexibles (14) au jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique de la station. Uniquement en cas d'utilisation des pièces de raccordement (15) pour un circuit de chauffage direct additionnel : Raccorder le module de régulation de la température de départ (13) aux raccordements latéraux des pièces de raccordement pour circuit de chauffage.
 - 13** Uniquement si disponible : Monter les moteurs (8) sur le collecteur (9).
- Le module de régulation de la température de départ est monté dans le coffret.

6.4 Montage mural de la station

Montage mural du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique

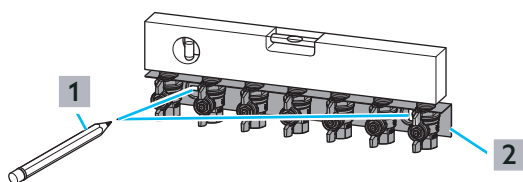


Fig. 16: Montage du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique

- 1** Trous de perçage

- 2** Rail porteur



Respecter la notice séparée du jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique.

- 1** Ayez à disposition du matériel de fixation approprié.
 - 2** Positionner le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique à l'horizontale sur le mur.
 - 3** Marquer les trous de perçage (1) à travers les trous du rail porteur (2).
 - 4** Percer des trous dans le mur au niveau des marquages et insérer des chevilles.
 - 5** Aligner le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique sur le mur à l'horizontale et le visser dans les chevilles avec des vis et des rondelles.
 - 6** Fermer tous les robinets à tournant sphérique.
 - 7** Raccorder la tuyauterie aux robinets à tournant sphérique.
- Le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique est monté sur le mur.

6.4.1 Montage mural de la station

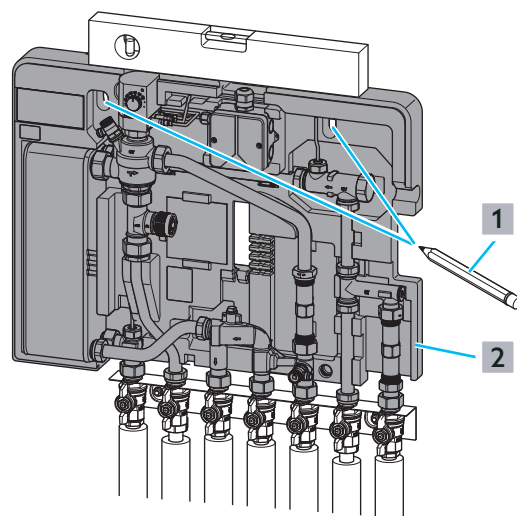


Fig. 17: Alignement et marquage de la station

- 1** Trous
- 2** Station

- 1** Ayez à disposition du matériel de fixation approprié.
- 2** Soulever la station (2) sur les raccordements des robinets à tournant sphérique et positionner la station à l'horizontale sur le mur.
- 3** Marquer les trous de perçage à travers les trous (1) de la coque inférieure et de l'équerre murale ((3) et (2) sur la Fig. 3 en page 11).
- 4** Soulever la station du mur.

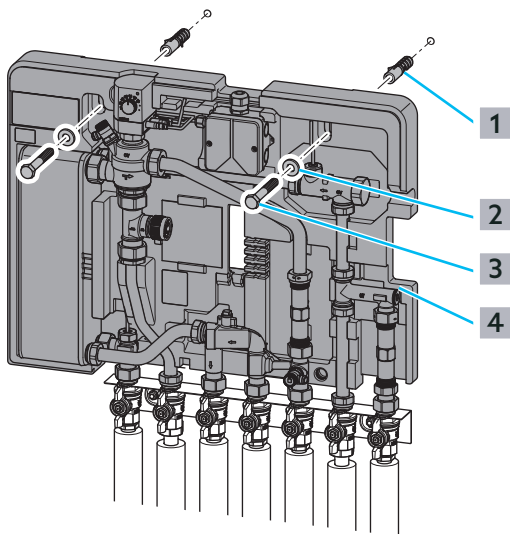


Fig. 18: Montage de la station

- 1** Chevilles
 - 2** Rondelles
 - 3** Vis
 - 4** Station
- 5** Percer des trous dans le mur au niveau des marquages et insérer les chevilles (1).



Veiller à ce qu'aucune saleté ne pénètre dans le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique.

- 6** Soulever la station (4) sur les raccordements des robinets à tournant sphérique.
 - 7** Aligner la station sur le mur à l'horizontale et visser la station avec les vis (3) et les rondelles (2) à travers les trous de la coque inférieure et de l'équerre murale dans les chevilles.
- La station est montée sur le mur.

6.5 Montage du compteur de calories



Les manchettes pour compteurs montées en usine servent à la mise en service/au contrôle de la pression de la station et ne sont pas adaptées à un fonctionnement continu. Si aucun compteur n'est monté, il convient d'utiliser les manchettes en acier inoxydable de la gamme d'accessoires.

Le compteur de calories doit présenter les caractéristiques suivantes :



- Taux d'échantillonnage rapide (env. 4 s)
 - Longueur du corps : 110 mm
 - Raccordements : G 3/4
 - $q_p = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ selon directive MID 2014/32/UE
 - Capteur de température de retour intégré
 - Capteur de température de départ M10x1 selon DIN EN 1434-2, type de capteur DS 27,5 ($\leq \text{Ø}5,6$).
 - Ne nécessite pas de parcours d'entrée ou de sortie
 - Perte de pression la plus faible possible
- Les compteurs de chaleur qui mesurent selon le principe des ultrasons et qui enregistrent également les courts puisages d'eau sont par exemple adaptés.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des robinetteries sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ! N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ! En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ! Porter des lunettes de protection.



ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Si la station a été en fonctionnement, il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Laisser refroidir l'installation.
- ! Porter des lunettes de protection.



ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ! Porter des gants de protection.

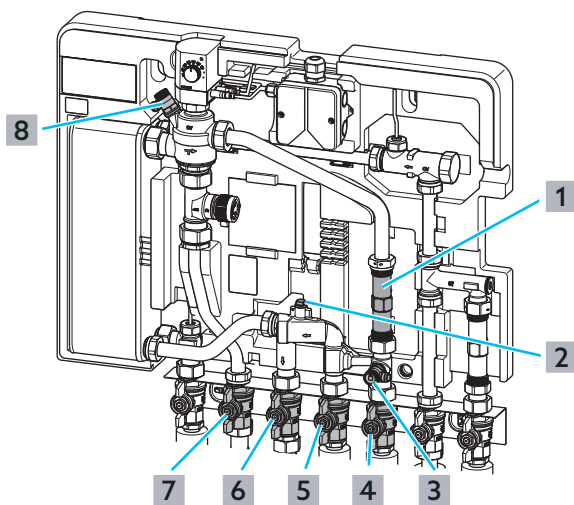


Fig. 19: Montage du compteur de calories

- 1 Manchette
- 2 Bouchon
- 3 Robinet de vidange
- 4 Retour primaire
- 5 Aller primaire
- 6 Aller du circuit de chauffage
- 7 Retour du circuit de chauffage
- 8 Robinet de purge

 Respecter la notice séparée du compteur de calories.

- 1 Fermer les robinets à tournant sphérique sur l'aller primaire (5), le retour primaire (4), l'aller du circuit de chauffage (6) et le retour du circuit de chauffage (7).
- 2 Ouvrir le robinet de réglage ((15) sur la Fig. 3 en page 11) en démontant le moteur ((17) sur la Fig. 3 en page 11).

 Raccorder un tuyau flexible au robinet de vidange ((7) sur la Fig. 3 en page 11) dans le circuit primaire pour faciliter l'évacuation de l'eau dans un récipient.

Ayez un chiffon et un récipient à portée de main pour recueillir l'eau qui s'écoule.

- 3 Ouvrir lentement le robinet de purge (8) et le robinet de vidange (3).
- 4 Lorsque le circuit primaire est vide en haut du robinet de vidange, refermer le robinet de vidange (3) et le robinet de purge (8).
- 5 Démontez la manchette (1) de la conduite.
- 6 Monter le compteur de calories avec les joints sur la conduite.

- 7 Dévisser le bouchon (2) du raccordement sur l'aller primaire pour le capteur de température du compteur de calories.
- 8 Visser le capteur de température dans le raccordement sur l'aller primaire.
- 9 Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique sur le retour primaire (4) et l'aller primaire (5).
- 10 Ouvrir un peu le robinet de purge (8).
- 11 Dès que l'air ne s'échappe plus, fermer le robinet de purge.
- 12 Fermer le robinet de réglage ((15) sur la Fig. 3 en page 11) en montant le moteur ((17) sur la Fig. 3 en page 11).
- 13 Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
- 14 Visser les vissages trop desserrés.
- 15 Plomber le compteur de calories.

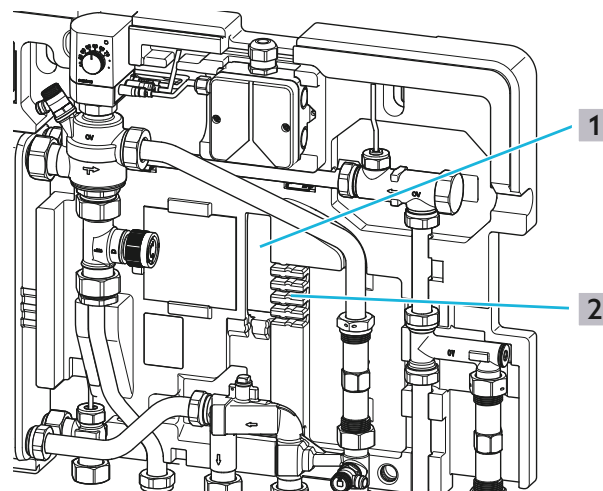


Fig. 20: Évidement et guides-câbles dans la coque inférieure

- 1 Évidement
- 2 Guides-câbles

- 16 Pour fixer les câbles, faire passer les différents câbles par les guides-câbles (2)
 - 17 Rassembler les câbles et les faire passer par l'évidement (1) derrière la coque inférieure.
- Le compteur de calories est monté.

6.6 Montage du compteur d'eau

Le compteur d'eau doit présenter les caractéristiques suivantes :



- Longueur du corps : 110 mm
- Raccordements : G 3/4
- Q3 = 2,5 m³/h selon directive MID 2014/32/EU

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des robinetteries sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ❗ N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ❗ En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ❗ Porter des lunettes de protection.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ❗ Porter des gants de protection.

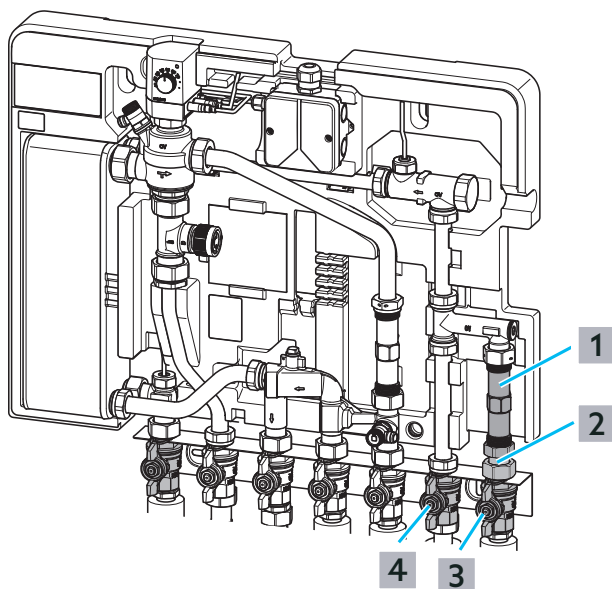


Fig. 21: Montage du compteur d'eau

- 1 Manchette
- 2 Raccord
- 3 Arrivée d'eau froide
- 4 Sortie d'eau froide

 Respecter la notice séparée du compteur d'eau.

 Ayez un chiffon et un récipient à portée de main pour recueillir l'eau qui s'écoule.

- 2 Ouvrir un point de puisage pour mettre le circuit E.C.S. hors pression.
 - 3 Lorsque le circuit E.C.S est hors pression, refermer le point de puisage.
 - 4 Desserrer l'écrou d'accouplement du raccord (2).
 - 5 Démonter la manchette (1) avec le raccord de la conduite.
 - 6 Dévisser le raccord de la manchette.
 - 7 Visser le raccord sur le compteur d'eau.
 - 8 Monter le compteur d'eau sur la conduite.
 - 9 Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique dans la sortie d'eau froide (4) et l'arrivée d'eau froide (3).
 - 10 Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
 - 11 Visser les vissages trop desserrés.
 - 12 Plomber le compteur d'eau.
 - 13 Ouvrir un point de puisage pour purger la conduite d'eau potable.
 - 14 Dès que l'eau s'échappe sans bulles, refermer le point de puisage.
- ▷ Le compteur d'eau est monté.

6.7 Montage du module de bouclage d'E.C.S. (en option)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des robinetteries sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ❗ N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ❗ En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ❗ Porter des lunettes de protection.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Si la station a été en fonctionnement, il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ❗ Laisser refroidir l'installation.
- ❗ Porter des lunettes de protection.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ❗ Porter des gants de protection.

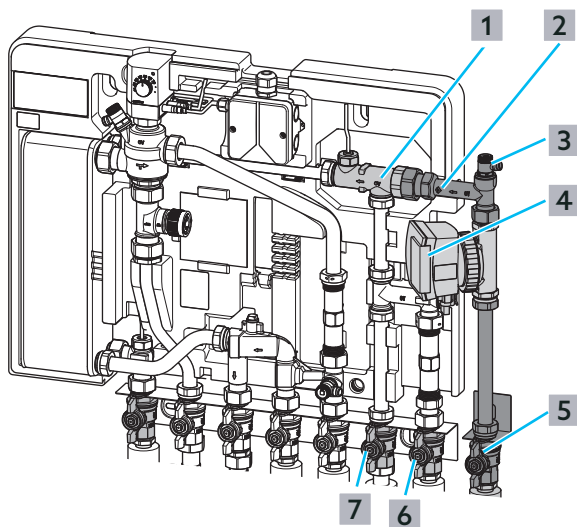


Fig. 22: Montage du module de bouclage d'E.C.S.

- 1 Capteur de débit
- 2 Conduite de bouclage d'E.C.S.
- 3 Robinet de purge
- 4 Circulateur à haut rendement
- 5 Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique pour le module de bouclage d'E.C.S.
- 6 Arrivée d'eau froide
- 7 Sortie d'eau froide



Respecter la notice séparée du module de bouclage d'E.C.S.

- 1 Fermer les robinets à tournant sphérique dans l'arrivée d'eau froide (6) et la sortie d'eau froide (7).
- 2 Monter le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique pour le module de bouclage d'E.C.S. (5) avec un entraxe de 65 mm par rapport à l'arrivée d'eau froide de la station. Dans un coffret, monter le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique sur les boulon filetés prémontés à cet effet.
- 3 Ouvrir un point de puisage pour mettre le circuit E.C.S. hors pression.
- 4 Lorsque le circuit E.C.S. est hors pression, refermer le point de puisage.
- 5 Dévisser le capuchon pour le raccordement de bouclage du capteur de débit (1).
- 6 Visser la conduite de bouclage d'E.C.S. (2) sur le capteur de débit et le jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique pour le module de bouclage d'E.C.S. (5).
- 7 Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique sur la conduite de bouclage d'E.C.S. (5), dans la sortie d'eau froide (7) et l'arrivée d'eau froide (6).
- 8 Ouvrir un peu le robinet de purge (3) dans le circuit

E.C.S.

- 9 Dès que l'eau s'échappe sans bulles, fermer le robinet de purge.
 - 10 Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
 - 11 Visser les vissages trop desserrés.
 - 12 Raccorder le circulateur de bouclage (4) à la commande de l'installation à travers l'interrupteur horaire fourni.
- Le module de bouclage d'E.C.S. est monté.

6.8 Montage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable (en option)

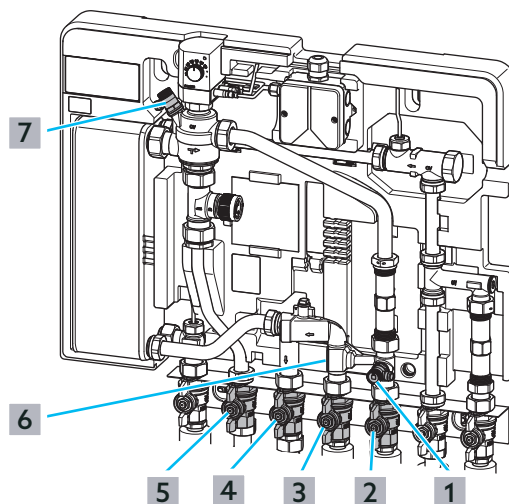


Fig. 23: Vidange de la station (circuit primaire)

- 1 Robinet de vidange
- 2 Retour primaire
- 3 Aller primaire
- 4 Aller du circuit de chauffage
- 5 Retour du circuit de chauffage
- 6 Bouchon
- 7 Robinet de purge

- 1 Fermer les robinets à tournant sphérique sur l'aller primaire (3), le retour primaire (2), l'aller du circuit de chauffage (4) et le retour du circuit de chauffage (5).
- 2 Ouvrir le robinet de réglage ((15) sur la Fig. 3 en page 11) en démontant le moteur ((17) sur la Fig. 3 en page 11).



Raccorder un tuyau flexible au robinet de vidange ((7) sur la Fig. 3 en page 11) dans le circuit primaire pour faciliter l'écoulement de l'eau dans un récipient.

Ayez un chiffon et un récipient à portée de main pour recueillir l'eau qui s'écoule.

- 3 Ouvrir lentement le robinet de purge (7) et le robinet de vidange (1).
- 4 Lorsque le circuit primaire en haut du robinet de vidange est vide, refermer le robinet de vidange (1) et le robinet de purge (7).
- 5 Dévisser le bouchon (6) du raccordement de la conduite sur l'aller primaire.

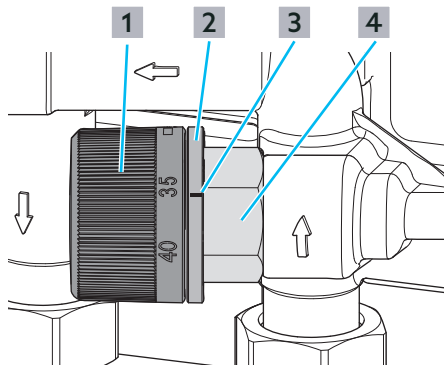


Fig. 24: Montage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable

- 1 Capuchon
- 2 Bague indice
- 3 Indice
- 4 Robinet



Respecter la notice séparée du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable.

- 6 Visser le robinet (4) du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable dans le raccordement de la conduite.
 - 7 Placer la bague indice (2) sur le robinet de manière à ce que l'indice (3) soit bien visible de face.
 - 8 Aligner le capuchon (1) de manière à ce que l'indice pointe vers 35 °C et placer le capuchon sur le robinet.
 - 9 Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique sur le retour primaire ((2) sur la Fig. 23 en page 27) et l'aller primaire ((3) sur la Fig. 23 en page 27).
 - 10 Tourner le set de bypass à consigne de température réglable à fond.
 - 11 Ouvrir un peu le robinet de purge ((7) sur la Fig. 23 en page 27).
 - 12 Dès que l'eau s'échappe sans bulles, fermer le robinet de purge.
 - 13 Fermer le robinet de réglage ((15) sur la Fig. 3 en page 11 (15)) en montant le moteur ((17) sur la Fig. 3 en page 11).
 - 14 Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
 - 15 Visser les vissages trop desserrés.
- ▶ Le set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable est monté.



Pour le réglage de la température, voir section 7.6 en page 33.

6.9 Branchement électrique de la station



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Débrancher la station de l'alimentation électrique sur tous les pôles et la protéger contre toute remise sous tension.
- ! Constater l'absence de tension.
- ! Le branchement ne doit être effectué que par un électricien qualifié.

6.9.1 Raccordement de la liaison équipotentielle

L'équipotentialité de protection permet d'établir une liaison électriquement bonne entre les corps conducteurs des équipements électriques et la barre d'équipotentialité (barre principale de mise à la terre) du bâtiment. (Les corps sont, selon la norme DIN VDE 0100, des pièces conductrices pouvant être touchées qui, contrairement aux « parties actives » de l'équipement électrique, ne peuvent être sous tension que suite à un défaut).



Cette mesure sert à la protection contre les chocs électriques et est normalisée dans la norme IEC 60364-4-41:2005 ou DIN VDE 0100-410:2007-06.

L'exécution technique pour l'équipotentialité est normalisée dans la norme CEI 60364-5-54:2011 ou DIN VDE 0100-540:2012-06.

- ▶ Respecter les normes en vigueur et les prescriptions spécifiques au pays.



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Le branchement ne doit être effectué que par un électricien qualifié.

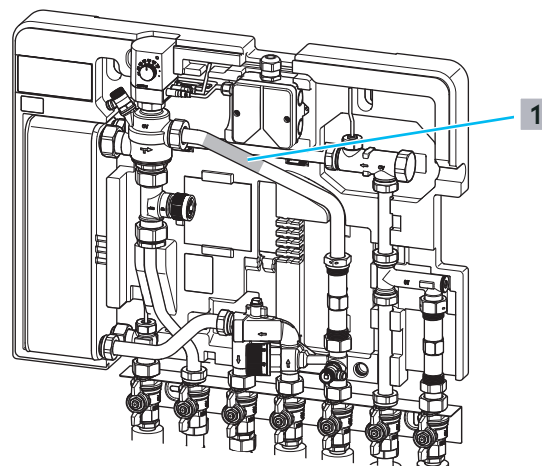


Fig. 25: Mise à la terre de la station

- ▶ Si la liaison équipotentielle de la station n'est pas assurée, par exemple, par le montage dans un coffret encastré mis à la terre, monter un collier de mise à la terre (Ø 18 mm) sur la tuyauterie de la station dans la zone marquée en gris (1).
- ▶ Raccorder le collier de mise à la terre par un conducteur d'équipotentialité en cuivre d'une section d'au moins 6 mm² à une barre d'équipotentialité appropriée dans le bâtiment.

6.9.2 Branchement électrique des moteurs et du circulateur pour surfaces chauffante (si disponibles)



Danger de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Le branchement ne doit être effectué que par un électricien qualifié.

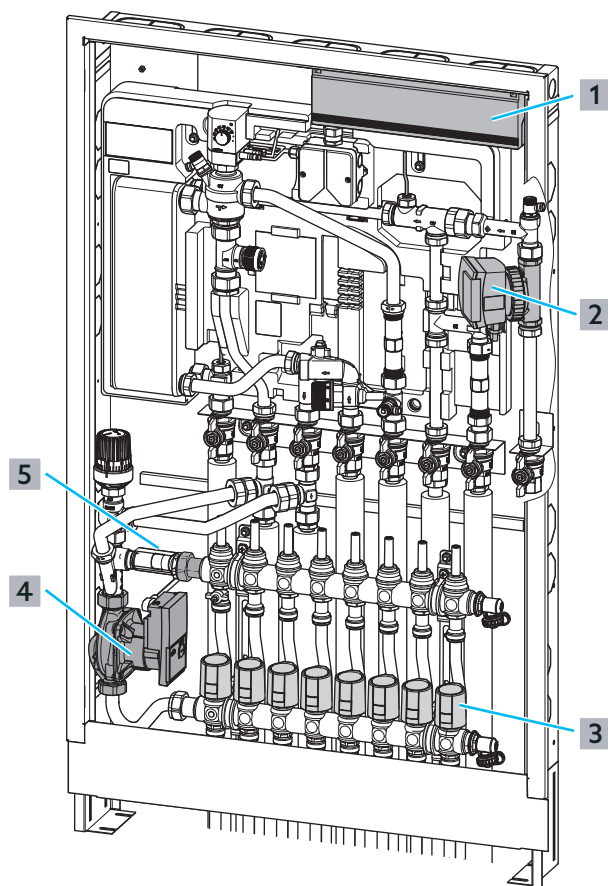


Fig. 26: Branchement électrique des moteurs et du circulateur pour surfaces chauffantes

- 1 Plaque à bornes pour thermostats d'ambiance et moteurs
- 2 Circulateur de bouclage
- 3 Moteur pour surfaces chauffantes
- 4 Circulateur pour surfaces chauffantes

5 Thermostat à contact



Respecter les notices séparées du circulateur, des moteurs et du thermostat à contact.

- ▶ Raccorder le circulateur pour surfaces chauffantes (4), les moteurs (3) et le thermostat à contact (5) à l'alimentation électrique dans la plaque à bornes (1) conformément aux notices séparées.

6.9.3 Branchement électrique du circulateur de bouclage (si disponible)



Respecter les notices séparées du circulateur de bouclage.

- ▶ Raccorder le circulateur de bouclage (2) à l'alimentation électrique conformément à la notice séparée.
- ▶ Paramétrer l'interrupteur horaire conformément à la notice séparée.

6.9.4 Branchement électrique de la station



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Débrancher la station de l'alimentation électrique sur tous les pôles et la protéger contre toute remise sous tension.
- ! Constater l'absence de tension.
- ! La boîte de raccordement ne doit être ouverte que par un électricien qualifié.

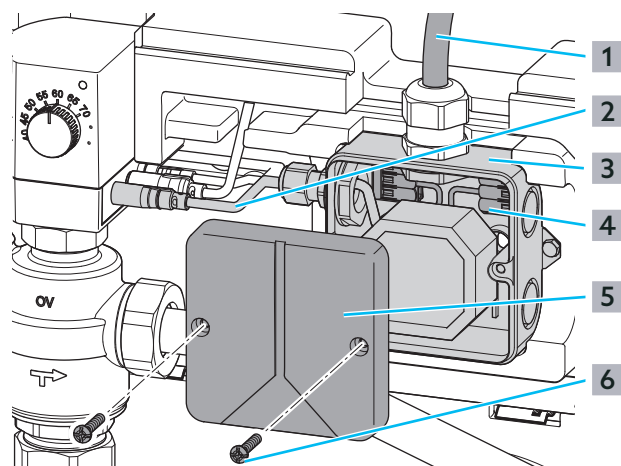


Fig. 27: Branchement électrique de la station

- 1 Câble d'alimentation électrique
- 2 Câble du bloc d'alimentation
- 3 Boîte de raccordement
- 4 Borne de raccordement

5 Couvercle

6 Vis

- 1 Desserrer les vis (6) et retirer le couvercle (5) de la boîte de raccordement (3).
 - 2 Raccorder le câble d'alimentation électrique (1) aux bornes préparées (4) dans la boîte de raccordement.
 - 3 Visser le couvercle sur la boîte de raccordement.
 - 4 Raccorder la station à l'alimentation électrique.
- ▶ Le montage est terminé.

7. Mise en service

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Pour certains travaux la station doit rester en fonctionnement et il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Porter des lunettes de protection pendant tous les travaux.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ! Porter des gants de protection.

7.1 Remplissage et purge du circuit de chauffage

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Si l'installation de chauffage est déjà en fonctionnement et le ballon tampon raccordé est chauffé, il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Pendant le remplissage, vérifier tous les vissages et visser les vissages non étanches.

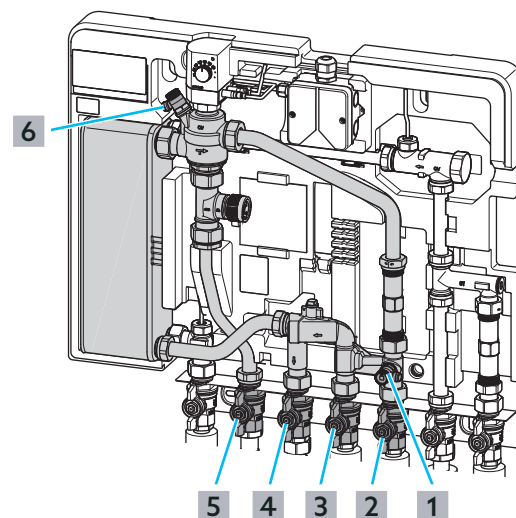


Fig. 28: Remplissage et purge du circuit de chauffage

- 1** Robinet de vidange
- 2** Retour primaire
- 3** Aller primaire
- 4** Aller du circuit de chauffage
- 5** Retour du circuit de chauffage
- 6** Robinet de purge

AVIS

Risque d'endommagement par coup de bélier !

L'introduction brusque d'eau dans la station peut entraîner des dommages, par exemple aux capteurs ou aux points d'étanchéité.

- ! Toujours ouvrir les robinets à tournant sphérique lentement.



Pendant le remplissage et la purge du circuit de chauffage, s'assurer que le circuit primaire est rempli et que la pression de l'installation est maintenue constante.



Le moteur est fermé à l'état de livraison. À l'état fermé, le fluide ne circule plus dans l'échangeur de chaleur. Pour faire circuler le fluide dans l'échangeur de chaleur, mettre le moteur en mode service (voir section 3.4.1 en page 13)

- 1 Vérifier que le robinet de vidange (1) et le robinet de purge (6) dans le circuit primaire sont fermés.
- 2 Ouvrir le robinet à tournant sphérique sur l'aller du circuit de chauffage (4).
- 3 Ouvrir le robinet à tournant sphérique sur le retour du circuit de chauffage (5).
- 4 Ouvrir lentement le robinet à tournant sphérique sur l'aller primaire (3) pour remplir la station.



Raccorder un tuyau flexible au robinet de vidange (1) dans le circuit primaire pour faciliter l'évacuation dans un récipient.

Ayez un chiffon et un récipient à portée de main pour recueillir l'eau qui s'écoule.

- 5 Ouvrir le robinet de vidange (1) dans le circuit primaire.
 - 6 Dès que l'eau s'échappe sans bulles, régler le sélecteur rotatif ((7) sur la Fig. 7 en page 13) du régulateur sur le symbole pour le mode service ((6) sur la Fig. 7 en page 13).
 - 7 Dès que l'eau s'échappe sans bulles, fermer le robinet de vidange (1).
 - 8 Ouvrir un peu le robinet de purge (6) dans le circuit de chauffage.
 - 9 Dès que l'eau s'échappe sans bulles, fermer le robinet de purge (6).
 - 10 Régler le sélecteur rotatif ((7) sur la Fig. 7 en page 13) du régulateur sur la température E.C.S. souhaitée (< 70 °C).
 - 11 Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
 - 12 Le cas échéant, resserrer les vissages desserrés et remplacer les joints défectueux.
- Le remplissage et la purge du circuit de chauffage sont terminés.



Les impuretés présentes dans la tuyauterie peuvent provoquer des dépôts dans le filtre. Pour le nettoyage du filtre, voir section 8.5 en page 41.

7.2 Remplissage du circuit E.C.S.

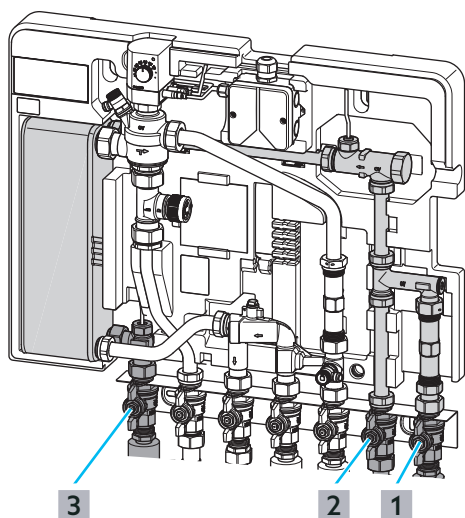


Fig. 29: Remplissage du circuit E.C.S.

- 1 Arrivée d'eau froide
- 2 Sortie d'eau froide

3 Sortie E.C.S.



ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Si l'installation de chauffage est déjà en fonctionnement et le ballon tampon raccordé est chauffé, il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Pendant le remplissage, vérifier tous les vissages et visser les vissages non étanches.

AVIS

Risque d'endommagement par coup de bélier !

L'introduction brusque d'eau dans la station peut entraîner des dommages, par exemple aux capteurs ou aux points d'étanchéité.

- ! Toujours ouvrir les robinets à tournant sphérique lentement.

- 1 Ouvrir lentement le robinet à tournant sphérique dans l'arrivée d'eau froide (1) pour remplir la station.
 - 2 Ouvrir lentement le robinet à tournant sphérique dans la sortie E.C.S. (3).
 - 3 Ouvrir lentement le robinet à tournant sphérique dans la sortie d'eau froide (2).
 - 4 Ouvrir le point de puisage le plus éloigné et puiser successivement de l'eau chaude sanitaire et de l'eau froide jusqu'à ce que l'eau potable s'écoule sans bulles.
 - 5 Fermer le point de puisage.
 - 6 Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
 - 7 Le cas échéant, resserrer les vissages desserrés et remplacer les joints défectueux.
- Le remplissage du circuit E.C.S. est terminé.

7.3 Purge de la conduite de bouclage d'E.C.S. (si disponible)

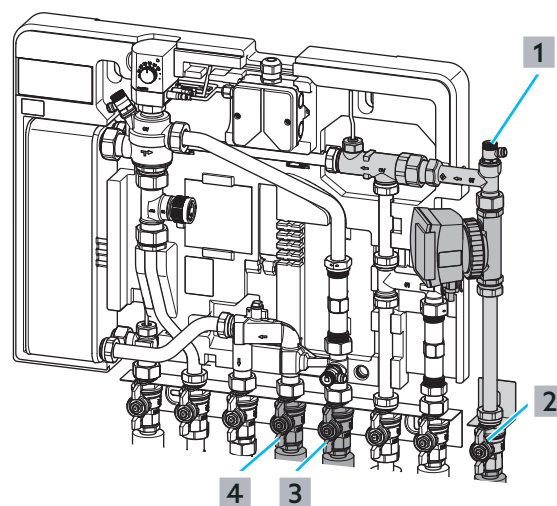


Fig. 30: Conduite de bouclage d'E.C.S.

- 1 Robinet de purge
- 2 Conduite de bouclage d'E.C.S.
- 3 Retour primaire
- 4 Aller primaire

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Si l'installation de chauffage est déjà en fonctionnement et le ballon tampon raccordé est chauffé, il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Fermer les robinets à tournant sphérique sur l'aller primaire (4) et le retour primaire (3).
- ! Laisser refroidir la station d'appartement.
- ! Porter des lunettes de protection.

- 1 Ouvrir le robinet de purge (1).
 - 2 Ouvrir lentement le robinet à tournant sphérique sur la conduite de bouclage d'E.C.S. (2).
 - 3 Fermer le robinet de purge (1) dès que l'eau s'échappe sans bulles.
 - 4 Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique sur le retour primaire (3) et l'aller primaire (4).
- ▶ La purge de la conduite de bouclage d'E.C.S. est terminée.

7.4 Réglage des robinets à tournant sphérique et des robinets pour le fonctionnement

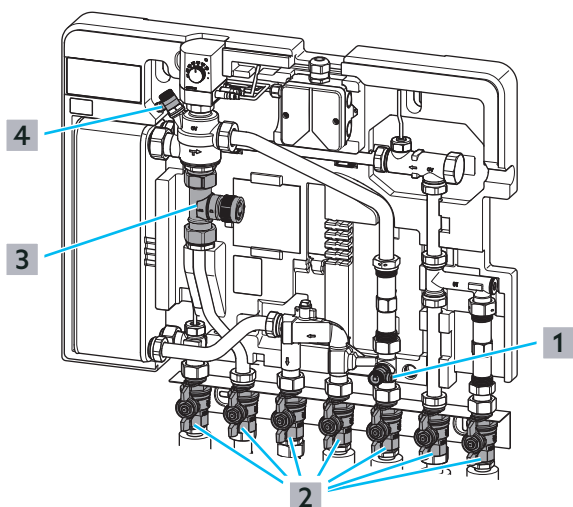


Fig. 31: Réglage des robinets à tournant sphérique et des robinets

- 1 Robinet de vidange
- 2 Robinets à tournant sphérique

- 3 Robinet de zone
- 4 Robinet de purge

- ▶ Régler les robinets à tournant sphérique et les robinets de la station pour le fonctionnement :
- Les robinets à tournant sphérique (2) sous la station doivent être ouverts (en position verticale).
- Le robinet de zone (3) doit être ouvert.
- Le robinet de purge (4) et le robinet de vidange (1) doivent être fermés.
- ▶ Régler l'installation de chauffage (par ex. circulateurs et robinets d'arrêt) pour le fonctionnement de la station.

7.5 Réglage de la température E.C.S.

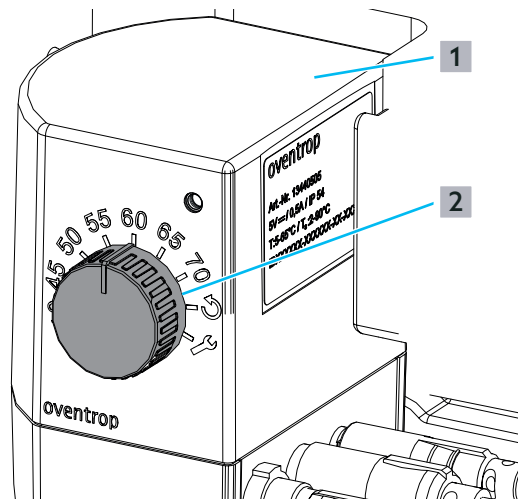


Fig. 32: Réglage de la température E.C.S.

- 1 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.
- 2 Sélecteur rotatif

⚠ DANGER

Danger de mort par la formation de légionelles !

Si la température E.C.S. est trop basse, cela peut entraîner la formation de légionelles dans les installations avec conduite de bouclage d'E.C.S.

- ! Pour les installations avec conduite de bouclage d'E.C.S., régler la température E.C.S. sur le moteur (1) à 60 °C au moins.
- ! S'assurer que la température de l'eau de chauffage dans le ballon tampon est réglée à plus de 60 °C.
- ! Vérifier que la différence de température entre la sortie d'eau chaude de l'échangeur de chaleur (par exemple 60 °C) et le retour de la conduite de bouclage d'E.C.S. à la station (≥ 55 °C) ne dépasse pas 5 °C.

- ▶ Respecter les consignes relatives à la protection anti-brûlures à la section 2.6.4 en page 9.

- Régler la température E.C.S. souhaitée à l'aide du sélecteur rotatif (2) au moteur (1).

7.5.1 Réglage glissant de la température E.C.S.

Si la température E.C.S. souhaitée ne peut pas être atteinte en raison d'une température de ballon d'eau chaude trop basse, le réglage de la température E.C.S. sur le moteur est réduit automatiquement à la valeur maximale pouvant être atteinte. Cet état est maintenu jusqu'à ce que la température de ballon d'eau chaude soit suffisante pour obtenir la température E.C.S. souhaitée.



Si nécessaire, contrôler la température réglée au ballon d'eau chaude.

7.6 Réglage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable (si disponible)

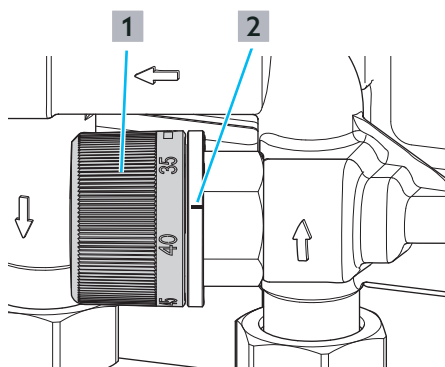


Fig. 33: Réglage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable

- 1 Poignée manuelle
- 2 Douille graduée avec repère



Ne pas régler le set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable à une valeur supérieure à la température E.C.S. réglée sur le moteur.



Un set de bypass thermostatisé à consigne de température réglé trop haut provoque un bypass permanent et entraîne une perte d'énergie.

Le set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable est réglé trop haut si la valeur est supérieure à la température de départ primaire possible du ballon tampon.

- Régler la température sur la valeur souhaitée à l'aide de la poignée manuelle (1) du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable.

7.7 Réglage de la température du circuit de chauffage (si un module de régulation de la température de départ est installé)

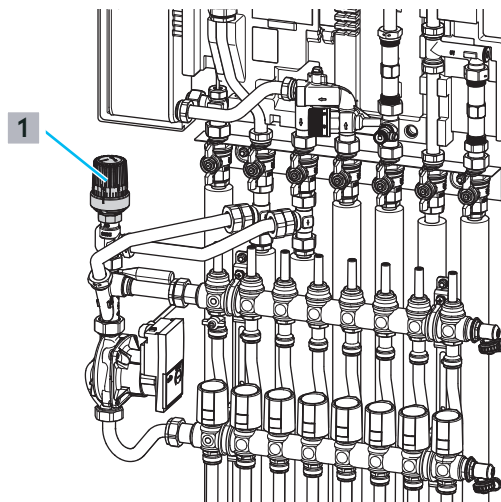


Fig. 34: Réglage de la température du circuit de chauffage

- 1 Régulateur de température

Régler la température du circuit de chauffage sur la valeur souhaitée au régulateur de température (1) du module de régulation de la température de départ.



Respecter la notice séparée du module de régulation de la température de départ.

7.8 Apprentissage du moteur



L'apprentissage du moteur est absolument nécessaire pour le fonctionnement conforme de la station.



Pour l'apprentissage, l'aller primaire doit être à la température de service.

- Ouvrir un ou plusieurs points de puisage d'E.C.S. et faire couler l'eau chaude sanitaire à un débit d'E.C.S. constant de plus de 7 l/min pendant au moins 5 minutes.

Pendant ce temps, les paramètres de réglage s'adaptent aux conditions de l'installation de chauffage du bâtiment.

7.9 Instructions pour l'exploitant

Expliquer à l'exploitant le fonctionnement et l'utilisation du produit !

- La mise en service est terminée.

8. Résolution de dysfonctionnements

8.1 Tableau des dysfonctionnements

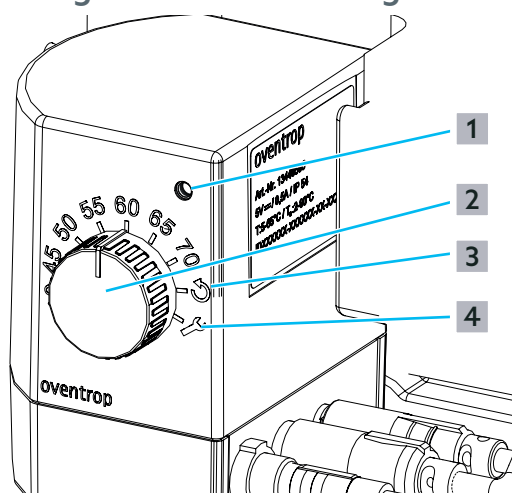
DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE	RÉSOLUTION
Pas de réchauffement de l'eau potable (uniquement de l'eau froide aux points de puisage, le LED s'allume en vert).	Le capteur de débit est encrassé ou défectueux.	Nettoyer le capteur de débit (voir section 8.4 en page 39). Si cela ne résout pas le problème, remplacer le capteur de débit.
Pas de réchauffement de l'eau potable (uniquement de l'eau froide aux points de puisage, la LED est éteinte).	Le moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S. est hors fonctionnement (hors tension).	Vérifier l'alimentation électrique du moteur et la rétablir si nécessaire.
Pas de réchauffement de l'eau potable (uniquement de l'eau froide aux points de puisage, le LED s'allume en vert).	Il y a une inclusion d'air dans le circuit de chauffage.	Purger le circuit de chauffage (voir section 7.1 en page 30).
	L'élément filtrant sur l'aller primaire est bouché.	Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant (voir section 8.5 en page 41).
	L'installation de chauffage est en panne.	Éliminer la panne.
La température E.C.S. chute au(x) point(s) de puisage.	La température de l'eau de chauffage est trop basse.	Augmenter la température de l'eau de chauffage dans le ballon tampon. Le cas échéant, vérifier la puissance du générateur de chaleur.
	La capacité de stockage est insuffisante.	Vérifier la configuration du système et augmenter la capacité de stockage si nécessaire.
Pendant un puisage, la température E.C.S. fluctue.	Les paramètres de réglage ne correspondent pas aux conditions présentes dans l'objet.	Procéder à l'apprentissage du moteur (voir section 7.8 en page 33) afin d'adapter le réglage aux conditions de l'installation de chauffage du bâtiment.
	Le capteur de température à la sortie E.C.S. ((13) sur la Fig. 3 en page 11) est défectueux.	Remplacer le capteur de température (réf. 1344494). Contacter le service technique si nécessaire (voir section 1.4 en page 7)
En cas de fonctionnement avec bouclage, l'eau se refroidit brusquement au point de puisage.	L'eau froide s'écoule directement dans la conduite de bouclage d'E.C.S. au lieu de passer par l'échangeur de chaleur.	Vérifier le fonctionnement du clapet ATS du module de bouclage d'E.C.S. (voir section 9.1 en page 42). Remplacer un clapet ATS défectueux.
En cas de débit de puisage plus important, la température cible n'est plus atteinte.	La température de l'eau de chauffage n'est pas suffisante pour le débit de puisage demandé.	Augmenter la température de l'eau de chauffage dans le ballon tampon (voir courbes caractéristiques en annexe).
	L'échangeur de chaleur est encrassé ou entartré.	Nettoyer l'échangeur de chaleur (voir section 8.3.2 en page 38).
	Le débit de l'eau de chauffage est trop faible.	Vérifier la configuration du système et augmenter, le cas échéant, la puissance du circulateur sur l'aller primaire venant du ballon tampon.
	L'élément filtrant sur l'aller primaire est encrassé.	Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant (voir section 8.5 en page 41).

Regudis W-HTE

Résolution de dysfonctionnements

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE	RÉSOLUTION
Fuite au niveau de l'échangeur de chaleur (extérieur).	Fuite au niveau de l'échangeur de chaleur due à la corrosion. Cela peut être la conséquence d'un matériel de brasage inadapté à la nature de l'eau potable.	Remplacer l'échangeur de chaleur. Le matériel de brasage doit être adapté à la nature de l'eau potable (voir fiche « Consignes concernant la protection des métaux contre la corrosion » en annexe).
Augmentation de la pression dans le circuit primaire (l'eau potable entre dans le circuit primaire). Le cas échéant, la soupape de sécurité se déclenche dans le circuit primaire.		
Le débit d'E.C.S. au point de puisage est trop faible.	L'échangeur de chaleur est fortement entartré. La pression de l'eau froide est trop faible (mauvais réglage du réducteur de pression).	Détartrer l'échangeur de chaleur (voir section 8.3.2 en page 38). Vérifier le réglage du réducteur de pression et augmenter le réglage si nécessaire.
Le circuit de chauffage dans l'appartement ne chauffe pas.	L'élément filtrant sur l'aller primaire est encrassé. Le robinet de zone est fermé par erreur. En cas de fonctionnement avec un module de régulation de la température de départ : Les composants sont mal réglés ou défectueux.	Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant (voir section 8.5 en page 41). Ouvrir le robinet de zone. Contrôler les réglages ou remplacer les composants défectueux. Respecter les notices séparées du module de régulation de la température de départ.
L'échangeur de chaleur est chaud même en dehors de la préparation d'eau chaude sanitaire. L'eau est chauffée de manière incontrôlée.	Le mode service est actif. Le robinet de réglage est encrassé ou bloqué.	Régler le sélecteur rotatif sur la température E.C.S. souhaitée (voir section 8.2 en page 35). Démonter le moteur du robinet de réglage. Enfoncer manuellement la tige du robinet à plusieurs reprises pour vérifier qu'elle fonctionne facilement. Si la tige du robinet est bloquée, contacter le service technique (voir section 1.4 en page 7).

8.2 Messages d'état et messages d'erreur au moteur



- 3** Symbole pour la réinitialisation d'erreur (uniquement pour les professionnels qualifiés)
- 4** Symbole pour le mode service (uniquement pour les professionnels qualifiés)

Le voyant lumineux (1) du moteur indique les messages d'état et les messages d'erreur.

Fig. 35: Messages d'état et d'erreur au moteur

- 1** Voyant lumineux (LED)
- 2** Sélecteur rotatif

Regudis W-HTE

Résolution de dysfonctionnements

8.2.1 Messages d'état

Voyant lumineux	Description
La LED s'allume en vert	Fonctionnement normal, pas de puisage d'E.C.S.
La LED clignote en vert	Fonctionnement normal, puisage d'E.C.S.
La LED s'allume en orange	Course de calibrage ou de service.
La LED s'allume en rouge	Mode service actif, moteur complètement retiré.

8.2.2 Messages d'erreur

Voyant lumineux : Codes de clignotement	Erreur	Description
1x orange, 1x rouge	Capteur de température E.C.S.	Le capteur fournit des valeurs de mesure erronées ou pas de valeurs du tout.
1x orange, 2x rouge	Moteur	Blocage inattendu du moteur pendant le fonctionnement normal.
1x orange, 3x rouge	Moteur	Échec de la course de calibrage.
1x orange, 4x rouge	Tension d'alimentation	Tension d'alimentation trop élevée, trop faible ou inexistante.
1x orange, 5x rouge	Accumulateur d'énergie interne	Accumulateur d'énergie défectueux, mode fail safe n'est plus possible.
1x orange, 6x rouge	Corps du capteur de température	Le capteur fournit des valeurs de mesure erronées ou pas de valeurs du tout.
1x orange, 7x rouge	Capteur de débit	Valeur de débit non plausible.
1x orange, 8x rouge	Générateur de consigne	Valeur de réglage non plausible.
1x orange, 9x rouge	Électronique	-
1x orange, 10x rouge	Mémoire interne (EEPROM)	Erreur de mémoire
rouge; clignotant	Corps du capteur de température	La température est en dehors de la température ambiante recommandée (voir section 3.6 en page 15)

8.2.3 Mode fail safe

Le mode fail safe est activé dès qu'une des erreurs énumérées se produit. En mode fail safe, le moteur ferme le robinet de réglage afin d'éviter une préparation incontrôlée d'eau chaude sanitaire. Le mode Failsafe est actif tant qu'il y a une erreur.

Si la cause de l'erreur a été corrigée, la plupart des messages d'erreur sont automatiquement réinitialisés et le mode fail safe est désactivé. Seules les erreurs du moteur doivent être réinitialisées manuellement par une réinitialisation d'erreurs.

8.2.4 Réinitialisation d'erreur

Si le sélecteur rotatif est positionné sur le symbole pour la réinitialisation d'erreur ((3) sur la Fig. 35 en page 35) pendant plus de 5 secondes, l'erreur affichée est alors réinitialisée et une course de calibrage est lancée. Tant que le sélecteur rotatif est positionné sur le symbole pour la réinitialisation d'erreur ((3) sur la Fig. 35 en page 35), une course de calibrage du moteur est toujours lancée, au cours de laquelle le point de fermeture du robinet de réglage est détecté.

Pour effectuer une réinitialisation d'erreur, procéder comme suit :

- ▶ Positionner le sélecteur rotatif sur le symbole pour la réinitialisation d'erreur ((3) sur la Fig. 35 en page 35) pendant plus de 5 secondes pour réinitialiser une erreur.
- ▶ Après une réinitialisation d'erreur, repositionner le sélecteur rotatif sur la température E.C.S. souhaitée (< 70 °C) pour passer en mode de fonctionnement normal.



Si l'alimentation électrique du régulateur est coupée puis rétablie, une réinitialisation d'erreur a lieu automatiquement.

8.3 Entartrage de l'échangeur de chaleur



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Pour certains travaux, le moteur doit rester en fonctionnement et la station ne doit pas être débranchée de l'alimentation électrique. Il existe un risque de choc électrique dans la boîte de raccordement.

- ! Ne pas ouvrir la boîte de raccordement.
- ! La boîte de raccordement ne doit être ouverte que par un électricien qualifié.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des fluides sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ! N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ! En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ! Porter des lunettes de protection.
- ! Tous les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.



ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Pour certains travaux la station doit rester en fonctionnement et il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Laisser refroidir l'installation.
- ! Porter des lunettes de protection.

ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ! Porter des gants de protection.

8.3.1 Détection d'un entartrage



En raison des températures élevées dans la station, l'entartrage de l'échangeur de chaleur installé ne peut pas être évité. Ceci s'observe surtout en cas du montage d'une conduite de bouclage d'E.C.S.

Les signes suivants indiquent un entartrage ou un encrassement de l'échangeur de chaleur :

- La température chute en-dessous de la température E.C.S. réglée lorsque le débit de puisage augmente.
- La température E.C.S. réglée n'est atteinte qu'en cas de faibles débits de puisage.
- Le débit d'E.C.S. est réduit comparé au débit d'eau froide.

Si ces symptômes apparaissent, vous devez détartrer le côté E.C.S. ou nettoyer le côté circuit primaire de l'échangeur de chaleur.

8.3.2 Démontage et nettoyage de l'échangeur de chaleur

DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Débrancher la station de l'alimentation électrique sur tous les pôles et la protéger contre toute remise sous tension.
- ! Constater l'absence de tension.

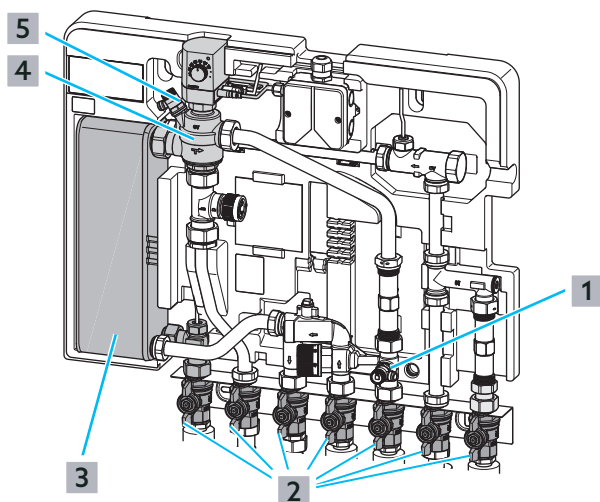


Fig. 36: Démontage et nettoyage de l'échangeur de chaleur

1 Robinet de vidange

2 Robinets à tournant sphérique

3 Échangeur de chaleur

4 Robinet de réglage avec régulation intégrée de la pression différentielle et du débit

5 Robinet de purge

ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Lors de travaux sur la station, il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Fermer tous les robinets à tournant sphérique (2) sous la station et laisser l'eau refroidir dans la station.

ATTENTION

Risque de brûlure sur l'échangeur de chaleur !

Les composants deviennent très chauds pendant le fonctionnement et il y a un risque de brûlure en cas de contact.

- ! Laisser refroidir la station.



Un nettoyage/détartrage mal effectué entraîne une détérioration de la couche passive naturelle et un risque accru de corrosion du matériau de la plaque.

- 1 Ouvrir le robinet à tournant sphérique dans la sortie E.C.S. ((3) sur la Fig. 29 en page 31).
- 2 Ouvrir un point de puisage pour mettre le circuit E.C.S. hors pression.
- 3 Lorsque le circuit E.C.S. est hors pression, refermer le point de puisage.
- 4 Débrancher les câbles du moteur.
- 5 Démontez le moteur.



Raccorder un tuyau flexible au robinet de vidange ((7) sur la Fig. 3 en page 11) dans le circuit primaire pour faciliter l'évacuation de l'eau dans un récipient.

Ayez un chiffon et un récipient à portée de main pour recueillir l'eau qui s'écoule.

- 6 Ouvrir le robinet de purge (5) et le robinet de vidange (1) pour mettre le circuit de chauffage hors pression et le vider.
- 7 Fermer le robinet de purge (5) et le robinet de vidange (1).
- 8 Desserrer les vissages entre le robinet de réglage (4) et la tuyauterie.
- 9 Soulever le robinet de réglage de la station.
- 10 Desserrer les vissages entre l'échangeur de chaleur (3)

et la tuyauterie.

11 Soulever l'échangeur de chaleur de la station.

12 Nettoyer l'échangeur de chaleur avec un agent de nettoyage approprié. Respecter les instructions du fabricant de l'agent de nettoyage.

13 Soulever l'échangeur de chaleur nettoyé dans la station.



Le raccordement G 1 à l'échangeur de chaleur est prévu pour le raccordement au robinet de réglage.

14 Visser l'échangeur de chaleur sur la tuyauterie.

15 Monter le robinet de réglage (4) avec moteur dans la station.

16 Raccorder les câbles au moteur.

17 Remplir le circuit E.C.S. comme décrit à la section 7.2 en page 31.

18 Remplir et purger le circuit de chauffage comme décrit à la section 7.1 en page 30.

8.4 Contrôle et nettoyage du capteur de débit

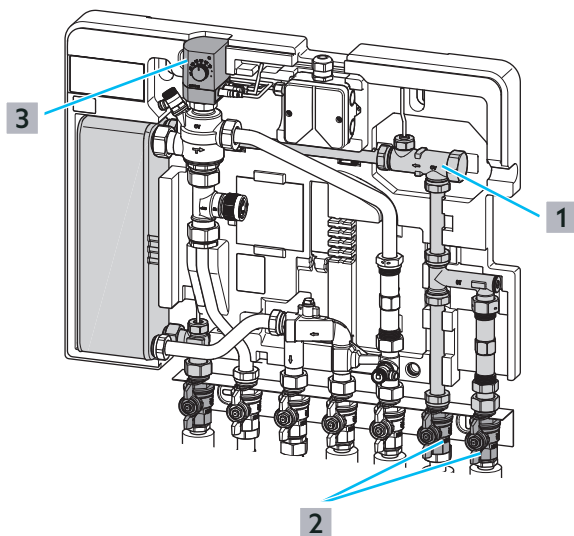


Fig. 37: Contrôle et nettoyage du capteur de débit

- 1** Capteur de débit
- 2** Robinets à tournant sphérique
- 3** Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.

8.4.1 Contrôle du capteur de débit

On parle de dysfonctionnement lorsqu'il n'est pas possible de puiser de l'eau chaude sanitaire aux points de puisage. Il peut y avoir plusieurs causes (voir section 8.1 en page 34).

- Exclure les causes faciles à déterminer, par ex. moteur (3) hors tension ou absence de contact de la ligne de signaux du capteur de débit.

- Vérifier que le capteur de débit (1) ne soit pas encrassé en puisant de l'eau potable et en observant le voyant lumineux du moteur :

- Sans puisage d'E.C.S. ou sans mode bouclage, le voyant lumineux du moteur reste allumé en vert.
- Pendant un puisage d'E.C.S. ou pendant le mode bouclage, le voyant lumineux clignote en vert.
- Si le voyant lumineux reste allumé en vert pendant un puisage d'E.C.S., il se peut que le capteur de débit soit encrassé.

Si le capteur de débit est encrassé, le débit de l'arrivée d'eau froide ou de l'arrivée d'eau froide avec conduite de bouclage d'E.C.S. n'est pas détecté et aucun puisage d'E.C.S. n'est enregistré. De ce fait, le réglage n'est pas activé et il n'y a pas de transfert d'énergie vers le circuit E.C.S. dans l'échangeur de chaleur.

8.4.2 Nettoyage du capteur de débit



Risque de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Débrancher la station de l'alimentation électrique sur tous les pôles et la protéger contre toute remise sous tension.
- ! Constater l'absence de tension.

Si le capteur de débit est encrassé :

- 1** Fermer les robinets à tournant sphérique dans l'arrivée d'eau froide et la sortie d'eau froide ((2) sur la Fig. 37 en page 39) dans le circuit E.C.S.
- 2** Ouvrir un point de puisage pour mettre le circuit E.C.S. hors pression.
- 3** Lorsque le circuit E.C.S. est hors pression, refermer le point de puisage.

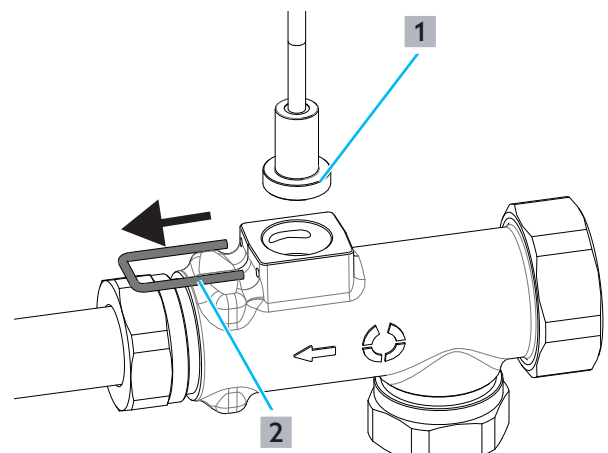


Fig. 38: Desserrage de l'agrafe de sécurité

- 1** Capteur de débit
- 2** Agrafe de sécurité
- 4** Desserrer l'agrafe de sécurité au capteur de débit.

Regudis W-HTE

Résolution de dysfonctionnements

5 Retirer le capteur de débit du corps.

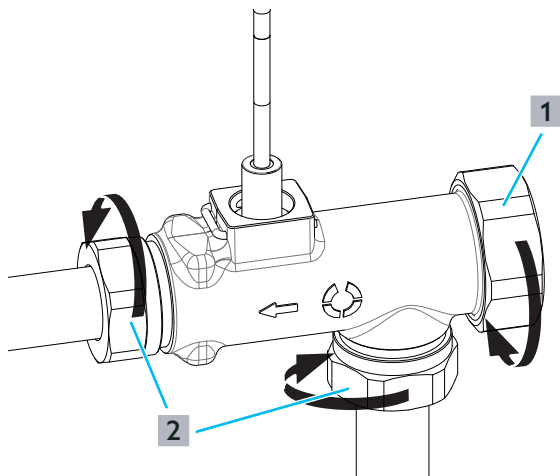


Fig. 39: Démontage du capteur de débit

- 1 Capuchon
- 2 Écrou d'accouplement

- 6 Dévisser le capuchon (1) pour le raccordement de bouchage.
- 7 Desserrer les écrous d'accouplement (2) du capteur de débit et retirer le capteur de débit de la tuyauterie.

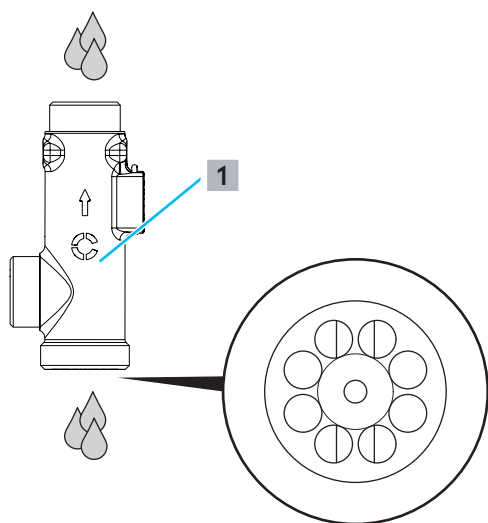


Fig. 40: Nettoyage du capteur de débit sous l'eau courante

- 1 Corps du capteur de débit

AVIS

Risque d'endommagement de la turbine à insertion !

La turbine à insertion est un élément fragile qui peut facilement être endommagé. La roue de la turbine doit tourner librement et facilement après le nettoyage.

! Ne pas utiliser d'objets pointus lors du nettoyage de la turbine à insertion.

- 8 Passer le corps du capteur de débit (1) sous l'eau courante dans le sens opposé au sens de l'écoulement, afin d'éliminer les résidus tels que les restes de chanvre et de nettoyer la turbine à insertion.
- 9 Souffler dans la turbine à insertion pour contrôler que la roue de la turbine tourne librement et facilement. Si ce n'est pas le cas, remplacer le capteur de débit.

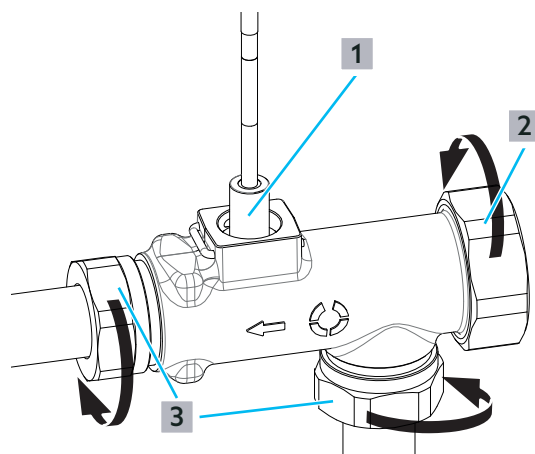


Fig. 41: Montage du capteur de débit

- 1 Capteur de débit
- 2 Capuchon
- 3 Écrou d'accouplement

- 10 Visser le capuchon (2) sur le raccordement de bouchage.
- 11 Insérer le capteur de débit dans le corps et le fixer à l'aide de l'agrafe de sécurité.
- 12 Placer le capteur de débit (1) sur les tubes et serrer les écrous d'accouplement (3) du capteur de débit.
- 13 Relier la connexion à fiche au moteur.



Veiller à respecter la polarité correcte (les fiches sont codées, voir Fig. 7 en page).

- 14 Ouvrir les robinets à tournant sphérique.
- 15 Procéder à un test de fonctionnement comme décrit à la section 8.4.1 en page 39.
- ▶ Le capteur de débit est nettoyé.

8.5 Nettoyage de l'élément filtrant

AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des fluides sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ! N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ! En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ! Porter des lunettes de protection.
- ! Tous les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.

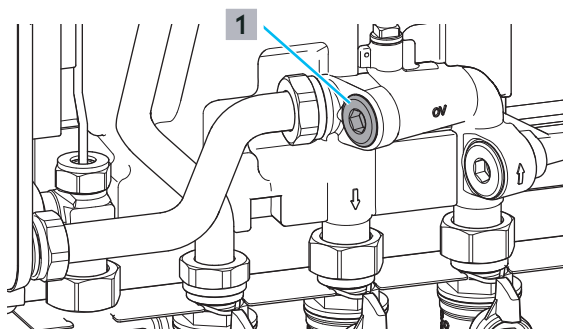


Fig. 42: Nettoyage de l'élément filtrant

1 Bouchon

- 1** Fermer les robinets à tournant sphérique sur l'aller primaire ((3) sur la Fig. 28 en page 30), le retour primaire ((2) sur la Fig. 28 en page 30), l'aller du circuit de chauffage ((4) sur la Fig. 28 en page 30) et le retour du circuit de chauffage ((5) sur la Fig. 28 en page 30).
- 2** Ouvrir lentement le robinet de purge dans le circuit de chauffage ((16) sur la Fig. 3 en page 11) pour mettre la zone hors pression.
- 3** Fermer le robinet de purge dans le circuit de chauffage.
- 4** Dévisser le bouchon (1) de l'élément filtrant du corps sur l'aller primaire.



Ayez un chiffon et un récipient à portée de main pour recueillir l'eau qui s'écoule.

- 5** Retirer le bouchon avec le tamis de l'élément filtrant.
- 6** Nettoyer le tamis sous l'eau courante.
- 7** Contrôler la présence de résidus de saleté sur le corps et les enlever si nécessaire.
- 8** Insérer le tamis et le bouchon dans l'élément filtrant et visser le bouchon dans le corps.
- 9** Ouvrir lentement les robinets à tournant sphérique sur le retour primaire et l'aller primaire.

- 10** Ouvrir un peu le robinet de purge dans le circuit de chauffage.
 - 11** Dès que l'eau s'échappe sans bulles, fermer le robinet de purge.
 - 12** Vérifier l'étanchéité de tous les composants et de tous les vissages.
 - 13** Visser les vissages trop desserrés.
 - 14** Contrôler la pression du système et rajouter de l'eau de chauffage si nécessaire.
- ▷ L'élément filtrant est nettoyé.

9. Maintenance

DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Pour certains travaux, le moteur doit rester en fonctionnement et la station ne doit pas être débranchée de l'alimentation électrique. Il existe un risque de choc électrique dans la boîte de raccordement.

- ! Ne pas ouvrir la boîte de raccordement.
- ! La boîte de raccordement ne doit être ouverte que par un électricien qualifié.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure par des fluides sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ! N'effectuer tous les travaux d'installation que lorsque le système est hors pression.
- ! En cas de mise à niveau d'une installation existante : Vidanger l'installation ou fermer les conduites d'alimentation de la section de l'installation et mettre la section de l'installation hors pression.
- ! Porter des lunettes de protection.
- ! Tous les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Pour certains travaux la station doit rester en fonctionnement et il y a risque de brûlure dû à une fuite involontaire d'eau chaude ou de vapeur d'eau.

- ! Laisser refroidir l'installation.
- ! Porter des lunettes de protection.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ! Porter des gants de protection.

9.1 Contrôle du fonctionnement du clapet ATS du module de bouclage d'E.C.S.

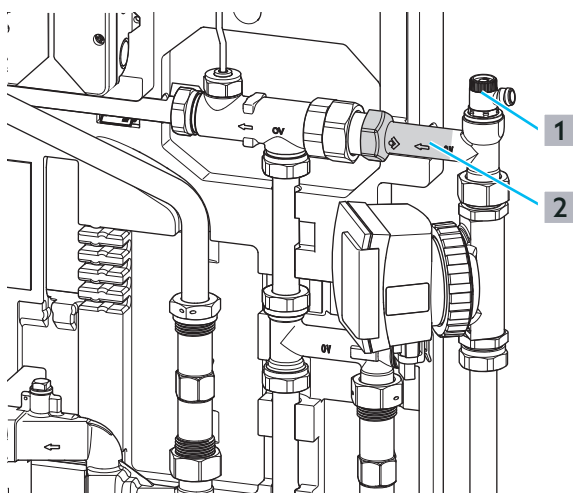


Fig. 43: Contrôle du clapet ATS

- 1 Robinet de purge
- 2 Clapet ATS

Uniquement en cas d'utilisation d'un module de bouclage d'E.C.S. :

- Respecter la notice séparée du module de bouclage d'E.C.S.

Vous devez vérifier chaque année le bon fonctionnement du clapet ATS (2) du module de bouclage d'E.C.S. conformément à la norme DIN EN 806 :

- 1 Fermer les robinets à tournant sphérique dans la sortie E.C.S. ((3) sur la Fig. 29 en page 31) et sur la conduite de bouclage ((2) sur la Fig. 30 en page 31).
- 2 Ouvrir le robinet de purge (1) pour mettre la conduite de bouclage d'E.C.S. hors pression.

Si de l'eau potable s'échappe continuellement du robinet de purge, le clapet ATS est défectueux et doit être remplacé.

9.2 Test d'étanchéité (inspection visuelle)

En raison des variations de température dues aux conditions d'exploitation, nous vous recommandons de vérifier chaque année le bon fonctionnement des vissages et des joints.

- 1 Vérifier l'absence d'humidité sur toutes les interfaces avec l'extérieur de la tuyauterie et à l'intérieur de la station.
- 2 Le cas échéant, resserrer les vissages desserrés et remplacer les joints défectueux.

L'humidité associée à une décoloration de l'échangeur de chaleur indique une formation de corrosion externe qui rend son remplacement nécessaire.

- 3 Vérifier l'absence d'humidité et de décoloration sur l'échangeur de chaleur et remplacer immédiatement un échangeur de chaleur défectueux.

9.3 Contrôle des composants électriques et des connexions à fiches

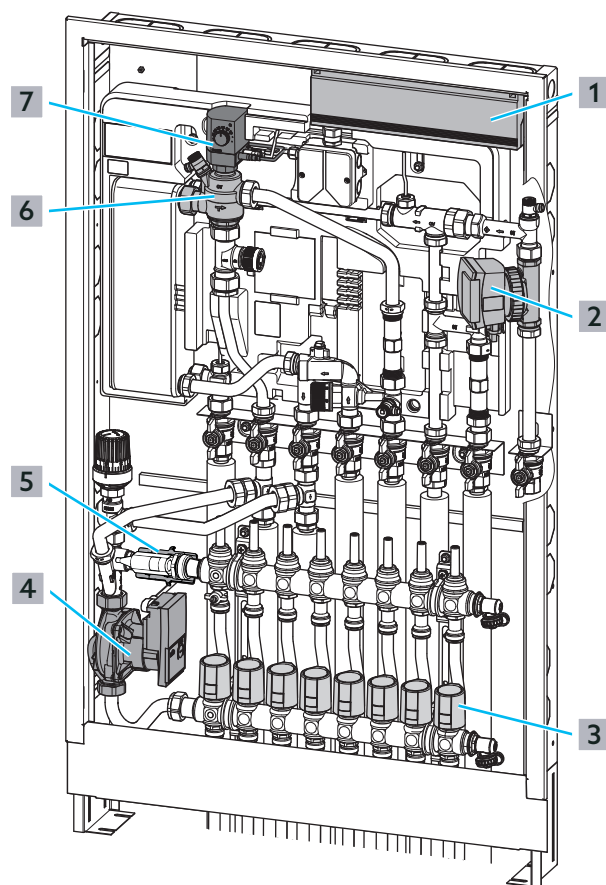


Fig. 44: Contrôle des composants électriques

- 1 Plaque à bornes pour thermostats d'ambiance et moteurs
- 2 Circulateur de bouclage
- 3 Moteur pour surfaces chauffantes

- 4 Circulateur pour surfaces chauffantes
- 5 Thermostat à contact
- 6 Robinet de réglage avec régulation intégrée de la pression différentielle et du débit
- 7 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.

Vérifier chaque année que les connexions à fiches sont correctement fixées.

- ▶ Vérifier que les composants électriques (1, 2, 3, 4, 5) reliés à la station sont intacts et bien fixés.
- ▶ Vérifier les connexions des câbles de tous les composants reliés au moteur (7).
- ▶ Vérifier que le moteur (7) est bien vissé sur le robinet de réglage (6).

9.4 Contrôle de la puissance de l'échangeur de chaleur

Afin d'exclure l'entartrage et l'encrassement de l'échangeur de chaleur, vous vous recommandons de contrôler chaque année la puissance de l'échangeur de chaleur.

- 1 Puiser de l'eau chaude sanitaire à plusieurs points de puisage en même temps, sans ajouter d'eau froide.
- 2 Mesurer la température E.C.S. au point de puisage le plus éloigné de la station.
- 3 Comparer la température E.C.S. mesurée avec la température E.C.S. réglée sur le moteur.

La puissance de l'échangeur de chaleur est correcte lorsque la température E.C.S. mesurée n'est pas supérieure ou inférieure de plus de 5 °C à la température E.C.S. réglée sur le moteur (par ex. 60 °C).

Si l'écart est supérieur à 5 °C :

- ▶ Vérifier l'élément filtrant.
- ▶ Vérifier la température de départ.
- ▶ Vérifier le capteur de débit ou la pression différentielle.
- ▶ Nettoyer et détartrer l'échangeur de chaleur comme décrit à la section 8.3 en page 37.

10. Instructions pour l'exploitant



L'exploitant doit être formé à l'utilisation sûre de la station par un professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation.

10.1 Réglage de la température E.C.S.

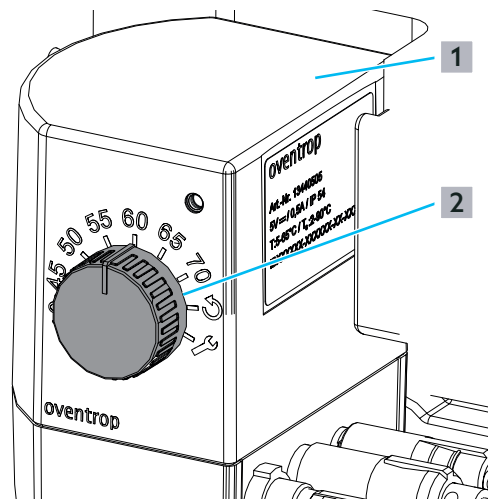


Fig. 45: Réglage de la température E.C.S.

- 1 Moteur avec régulation intégrée de la température E.C.S.
- 2 Sélecteur rotatif

La température E.C.S. souhaitée est réglée à l'aide du sélecteur rotatif (2) du moteur (1) et est préréglée à 60 °C. La température E.C.S. réglée et mesurée par le capteur de température directement à la sortie E.C.S. de l'échangeur de chaleur est légèrement supérieure à la température E.C.S. apparaissant aux points de puisage.

- 1 Régler la température E.C.S. souhaitée au régulateur à l'aide du sélecteur rotatif du moteur.
- 2 Puiser de l'eau chaude sanitaire au point de puisage le plus éloigné sans ajouter d'eau froide et vérifier la température E.C.S. Réajuster la température E.C.S. si nécessaire.



Une augmentation de la température E.C.S. signifie toujours une augmentation de la consommation d'énergie et une diminution de la température E.C.S. signifie toujours une économie d'énergie.

10.2 Prévention des légionelles

Les légionelles se multiplient particulièrement vite lorsque la température E.C.S. est constamment trop basse ou lorsque l'eau stagne longtemps (> 72 h) sans être puisée.

- ▶ Puiser régulièrement de l'eau chaude sanitaire et de l'eau froide afin de garantir un renouvellement régulier de l'eau potable et d'éviter les longues périodes de stagnation de l'eau potable.
- ▶ Après chaque période de stagnation de 72 h ou plus,

faire couler l'eau chaude sanitaire et l'eau froide à tous les points de puisage pendant un court laps de temps afin de changer l'eau potable dans la tuyauterie.

Uniquement pour les installations avec conduite de bouclage d'E.C.S. :

- ▶ Régler la température E.C.S. sur le moteur à 60 °C au moins .
- ▶ S'assurer que la température de l'eau de chauffage dans le ballon tampon est réglée à plus de 60 °C.



Respecter les réglementations en vigueur (par ex. la fiche technique DVGW W551).

11. Démontage et traitement des déchets

11.1 Démontage

11.1.1 Débranchement de la station du réseau électrique



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des composants sous tension.

- ! Débrancher la station de l'alimentation électrique sur tous les pôles et la protéger contre toute remise sous tension.
- ! Constater l'absence de tension.
- ! Le démontage ne doit être effectué que par un électricien qualifié.

- 1 Mettre l'installation hors tension.
 - 2 Ouvrir la boîte de raccordement.
 - 3 Débrancher définitivement la station du réseau électrique.
- ▶ La station est hors tension et peut être démontée.

11.1.2 Démontage de la station



ATTENTION

Risque de blessure par des fluides sous pression !

Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ! N'effectuer les travaux que lorsque l'installation est hors pression.
- ! Fermer tous les robinets à tournant sphérique de la station.
- ! Mettre la section de l'installation et la station hors pression et à vide.
- ! Porter des lunettes de protection.
- ! Tous les travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.



ATTENTION

Risque de brûlure par des fluides chauds !

Les fluides chauds qui s'échappent peuvent provoquer des brûlures.

- ! Fermer tous les robinets à tournant sphérique de la station et la mettre hors pression.
- ! Laisser refroidir l'eau dans la station.



ATTENTION

Risque de brûlure sur les composants chauds !

Le contact avec des composants chauds peut entraîner des brûlures.

- ! Laisser refroidir la station.

- ▶ Démontez la station.
- ▶ La station peut être éliminée séparément en fonction de ses composants.

11.2 Traitement des déchets

AVIS

Risque de pollution pour l'environnement !

Une élimination non conforme peut entraîner des dommages environnementaux.

- ! Éliminer les matériaux d'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement.
- ! Si possible, recycler les composants.
- ! Éliminer les composants non recyclables conformément aux réglementations locales.

Directive 2012/19/UE DEEE :



- Le symbole de la « poubelle barrée » indique que vous êtes légalement tenu de remettre les appareils usagés à une filière de traitement séparée des déchets municipaux non triés. Une élimination non conforme peut entraîner des dommages environnementaux.
- Retirer les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas enfermés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes, sans les détruire, et les mettre au rebut séparément.
- Vous pouvez remettre gratuitement votre appareil usagé dans le cadre des possibilités mises en place par les organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets.
- Les distributeurs disposant d'une surface de vente d'équipements électriques et électroniques d'au moins 400 mètres carrés sont tenus de reprendre gratuitement votre appareil usagé lors de l'achat d'un nouvel appareil similaire (reprise 1:1). Vous pouvez également retourner gratuitement tous les appareils usagés aux distributeurs, à condition que les dimensions extérieures ne dépassent pas 25 centimètres et que le retour soit limité à trois appareils usagés par type d'appareil.
- Effacer sous sa propre responsabilité, le cas échéant, les données à caractère personnel stockées sur l'appareil usagé à mettre au rebut.

12. Annexe

12.1 Courbe caractéristique pour mode chauffage

Perte de charge en mode chauffage pour plages de puissance 1 à 3 et version à double paroi
-Circuit de chauffage-

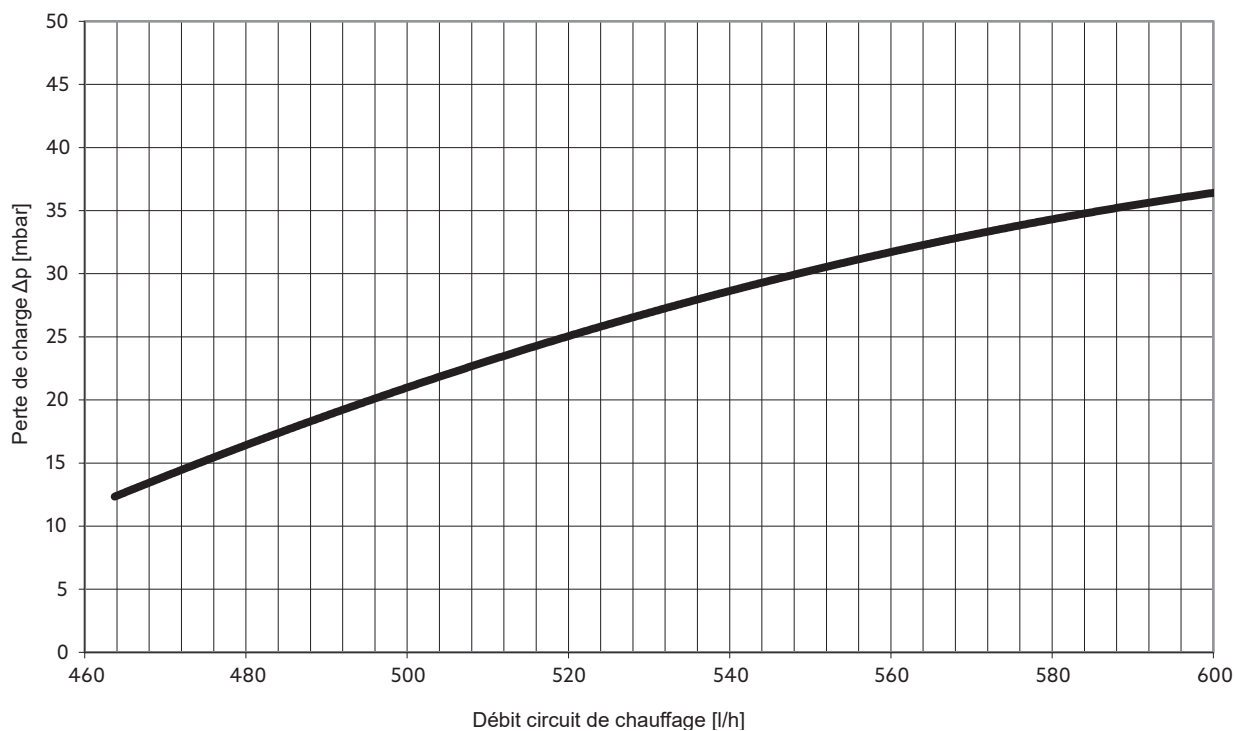


Fig. 46: Perte de charge en mode chauffage

12.2 Courbes caractéristiques pour mode E.C.S.

Perte de charge pendant la préparation d'eau chaude sanitaire pour plages de puissance (LB) 1 à 3 et version à double paroi (DW)
-Circuit E.C.S.-

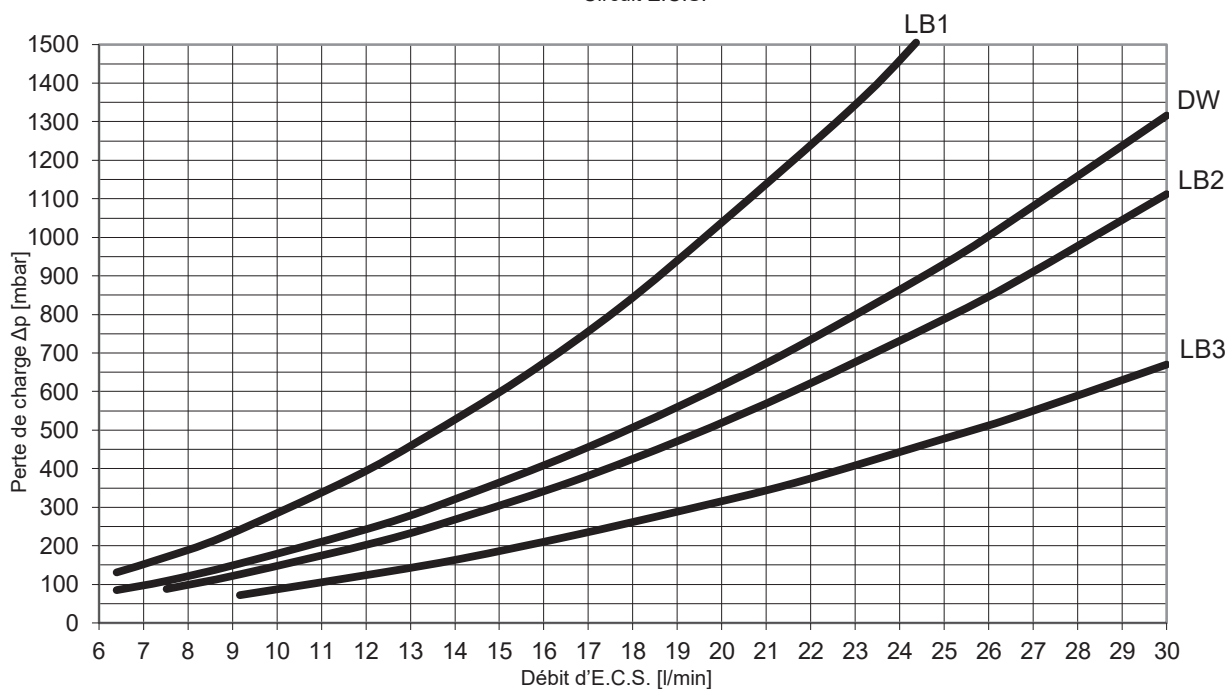


Fig. 47: Perte de charge dans le circuit E.C.S.

Perte de charge pendant la préparation d'eau chaude sanitaire pour plages de puissance (LB) 1 à 3
-Circuit primaire-

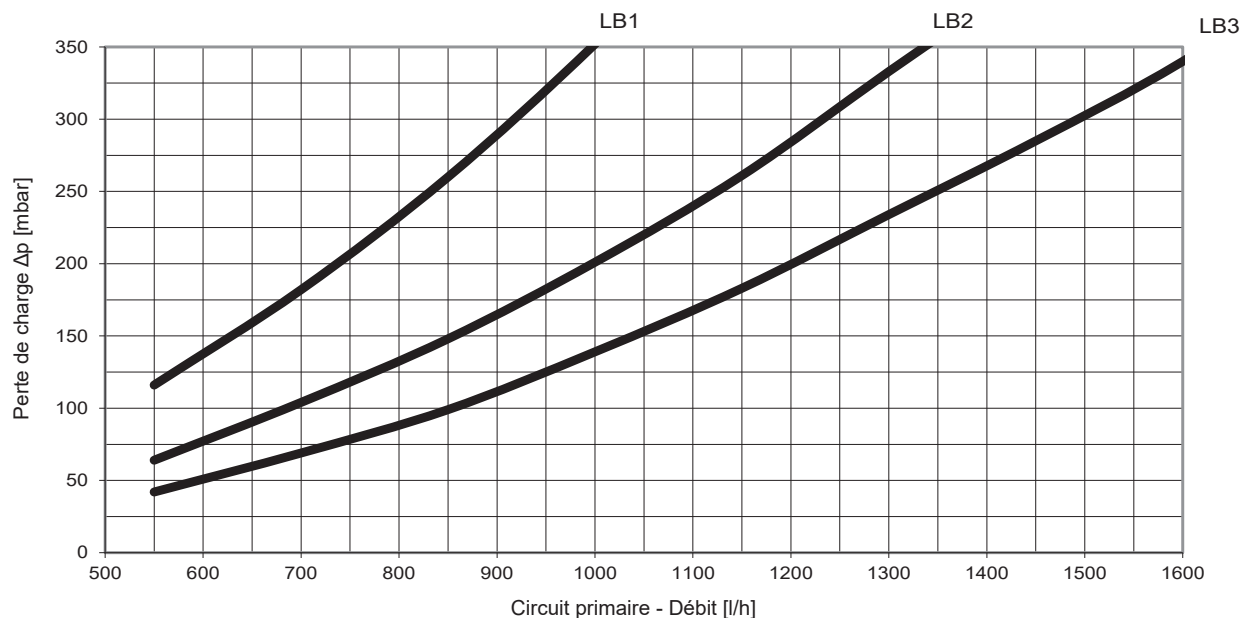


Fig. 48: Perte de charge dans le circuit primaire

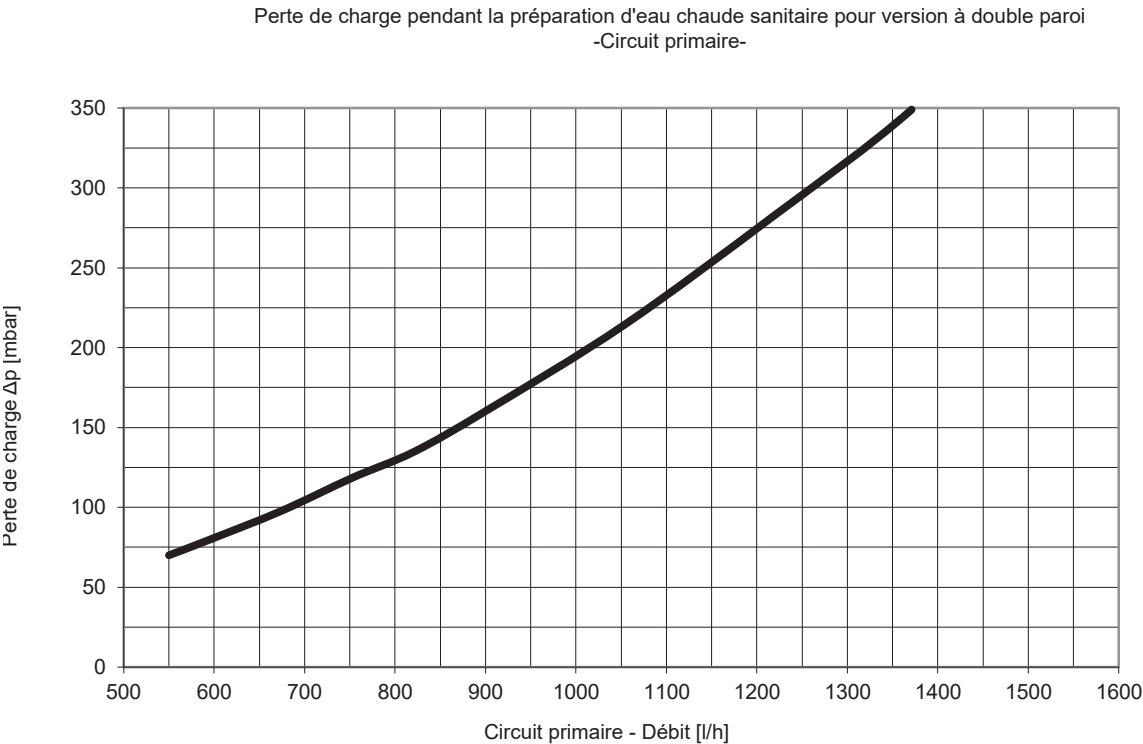


Fig. 49: Perte de charge dans le circuit primaire -version à double paroi

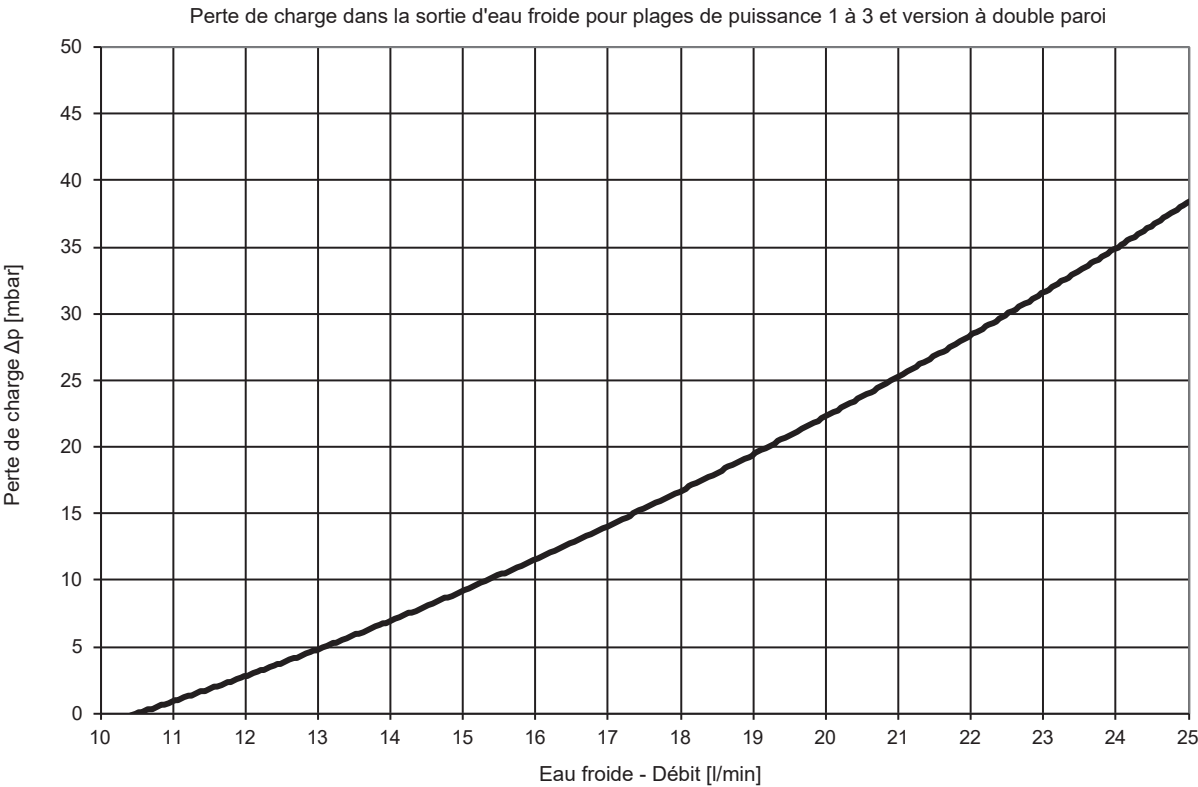


Fig. 50: Perte de charge dans la sortie d'eau froide

12.3 Courbes caractéristiques pour plage de puissance 1

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

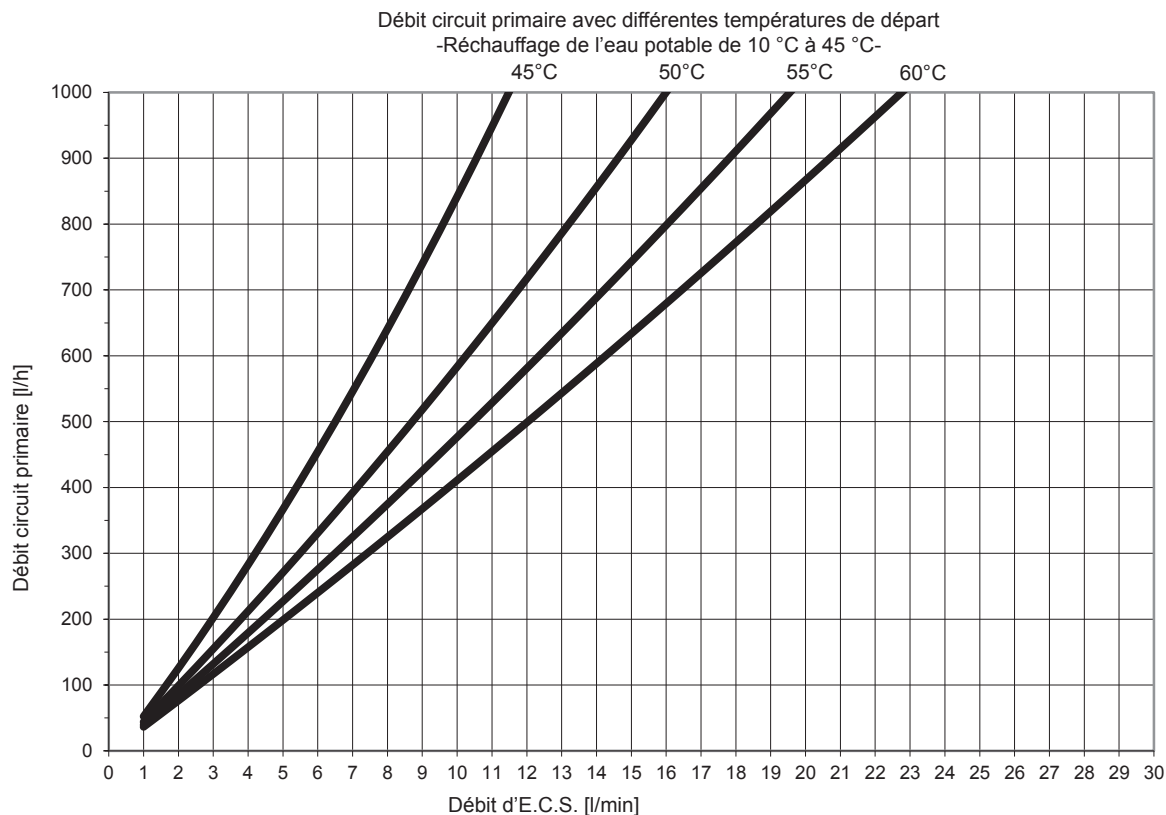


Fig. 51: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 45 °C

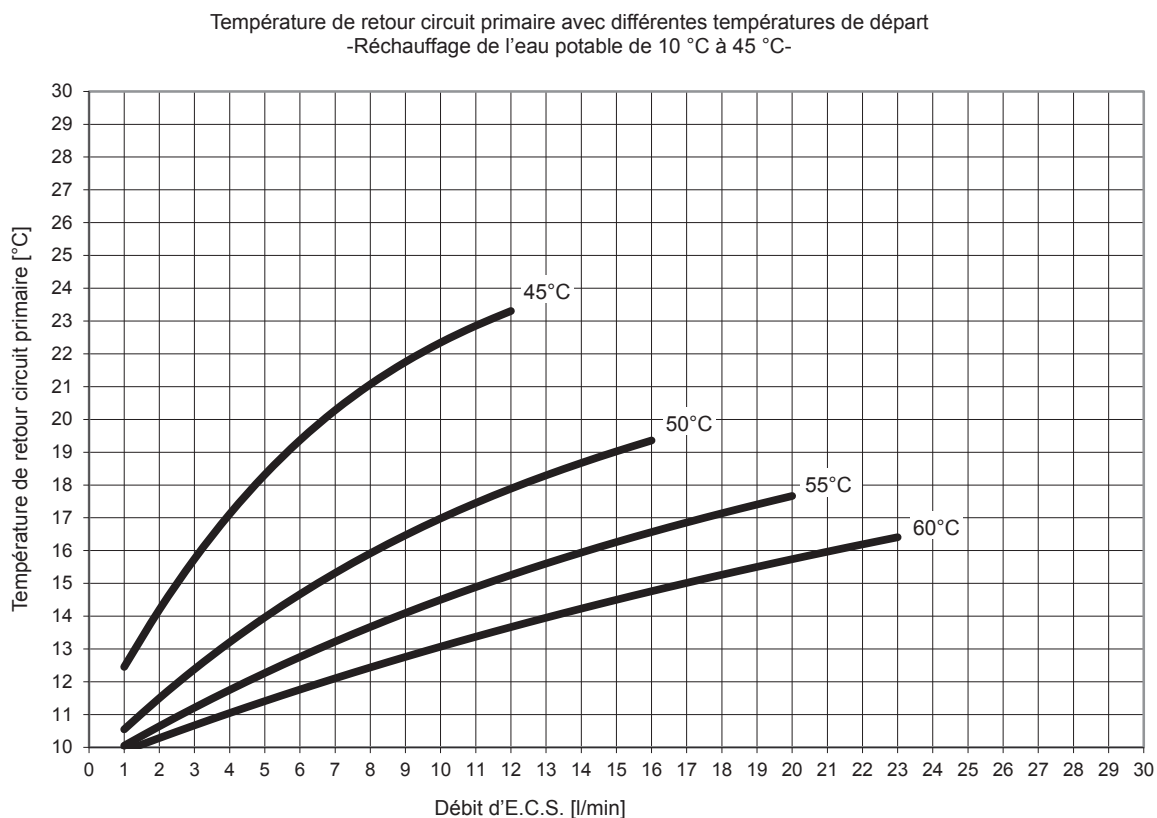


Fig. 52: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 45 °C

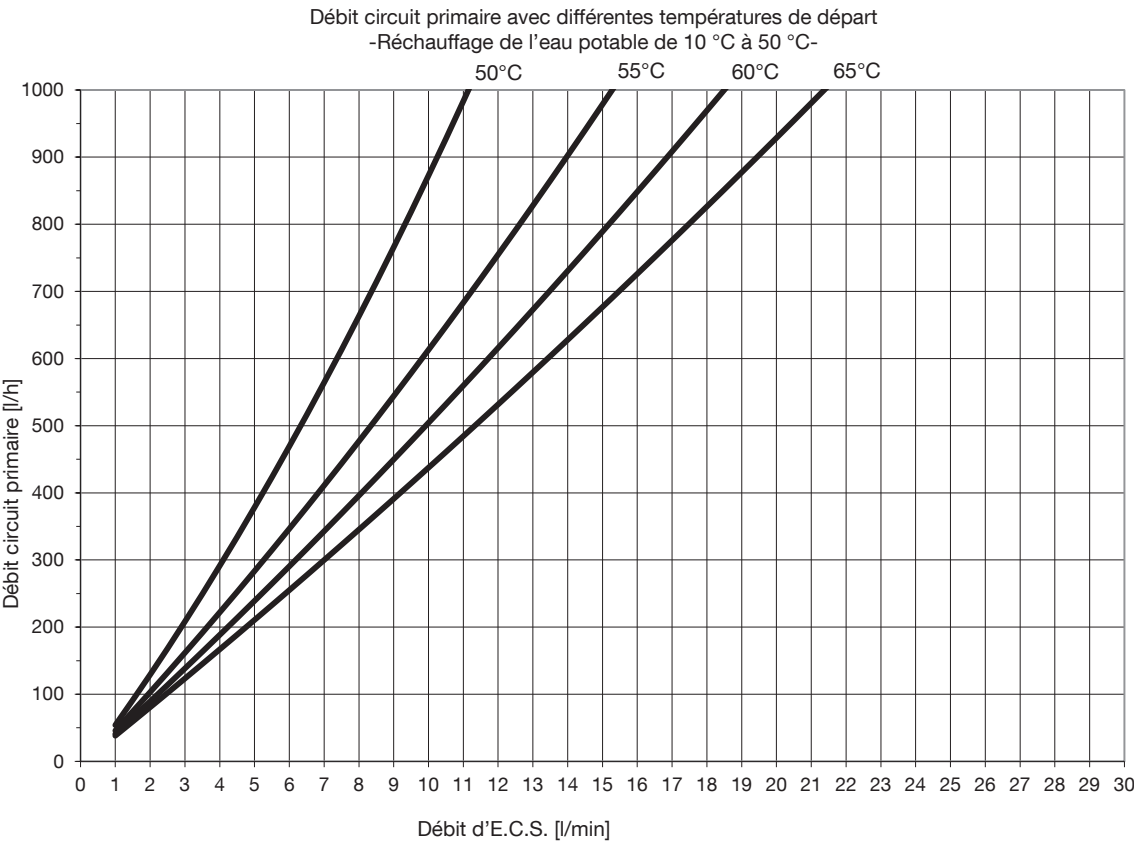


Fig. 53: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 50 °C

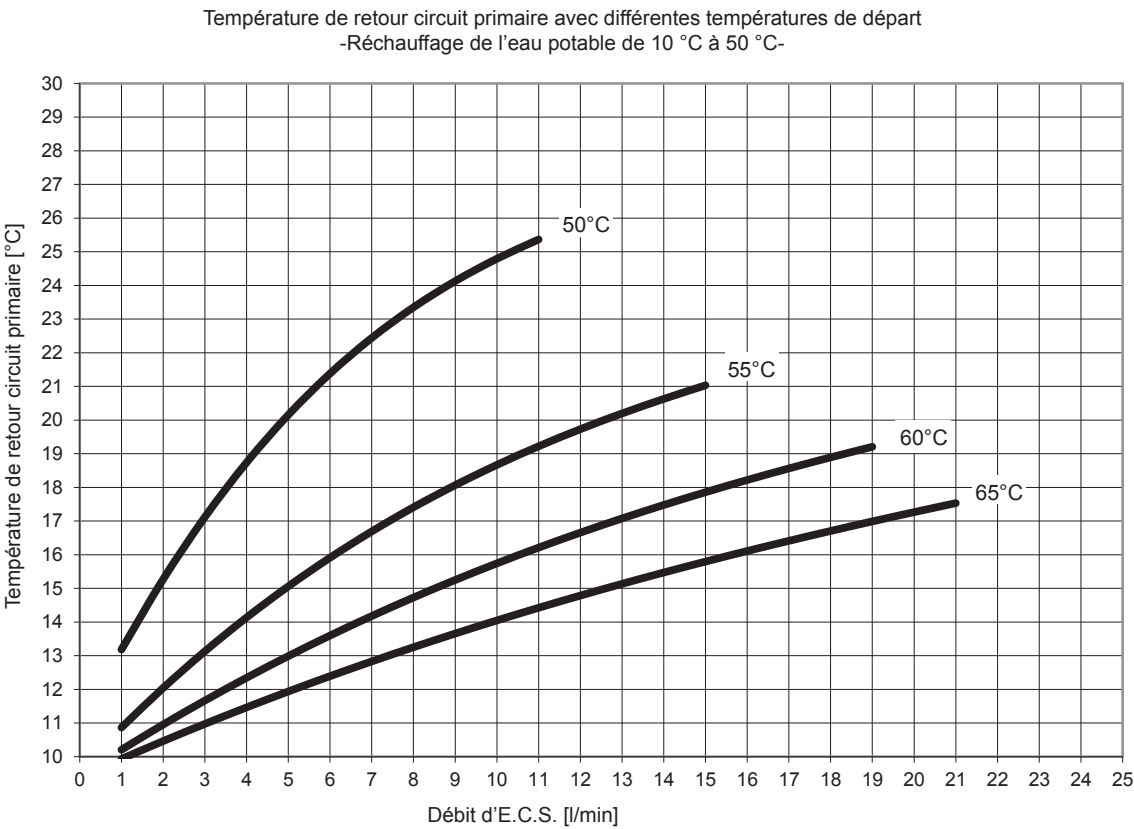


Fig. 54: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 50 °C

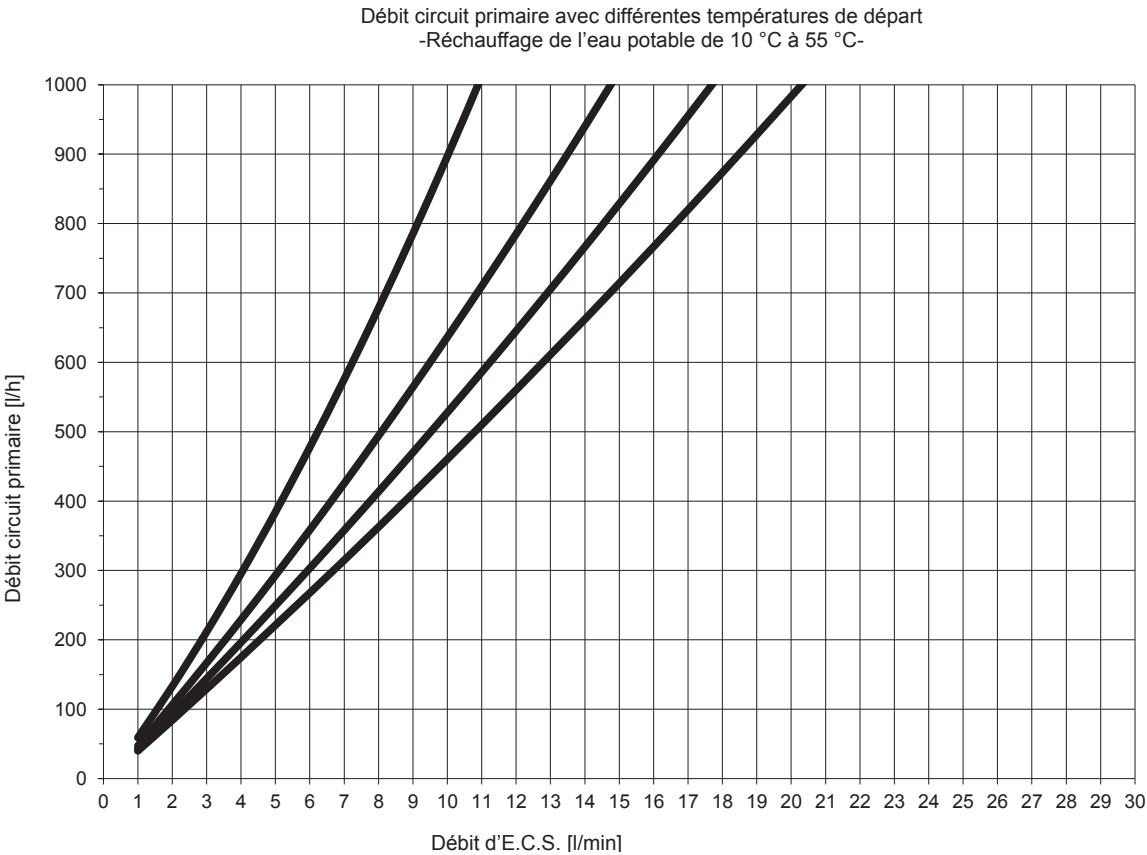


Fig. 55: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 55 °C

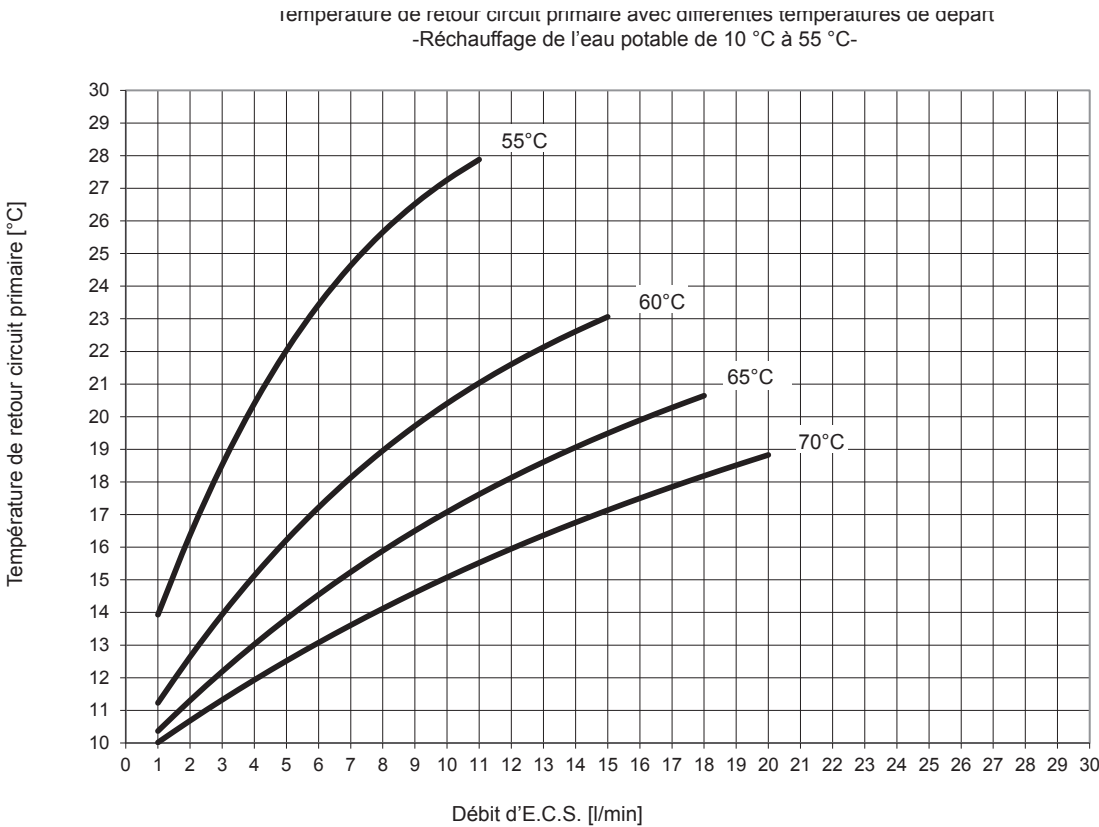


Fig. 56: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 55 °C

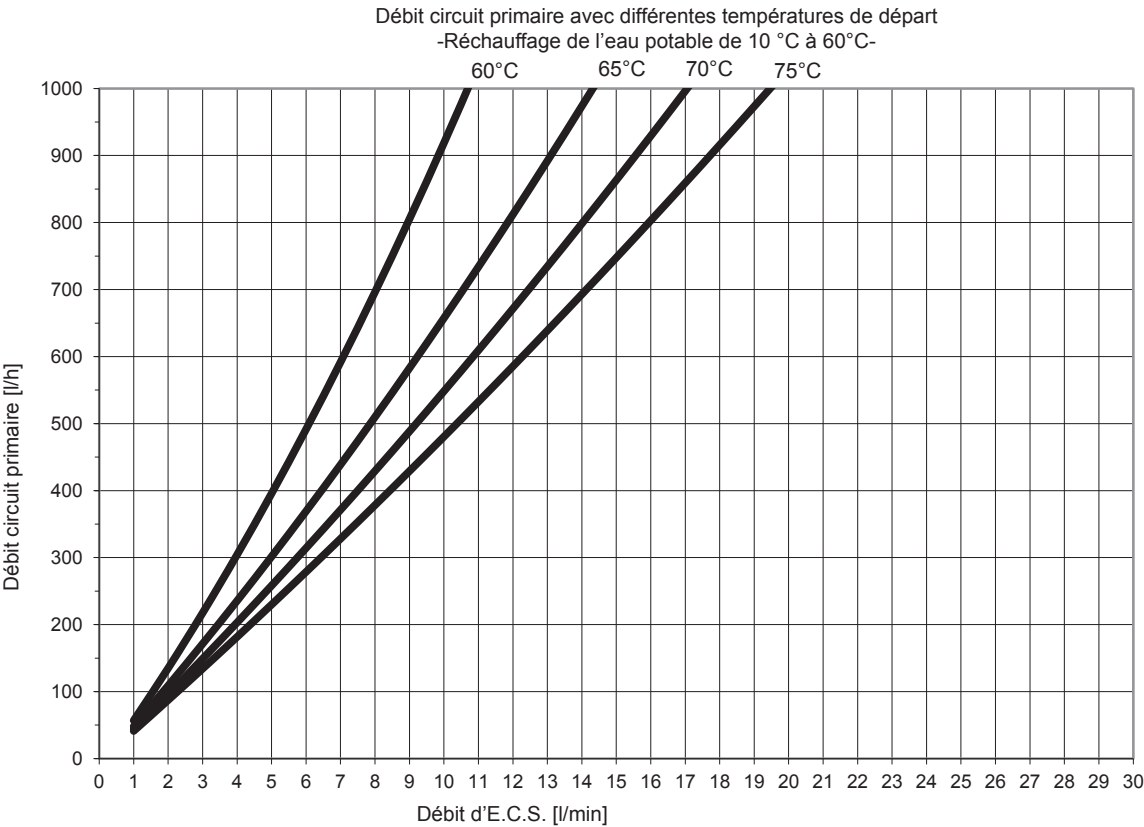


Fig. 57: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 60 °C

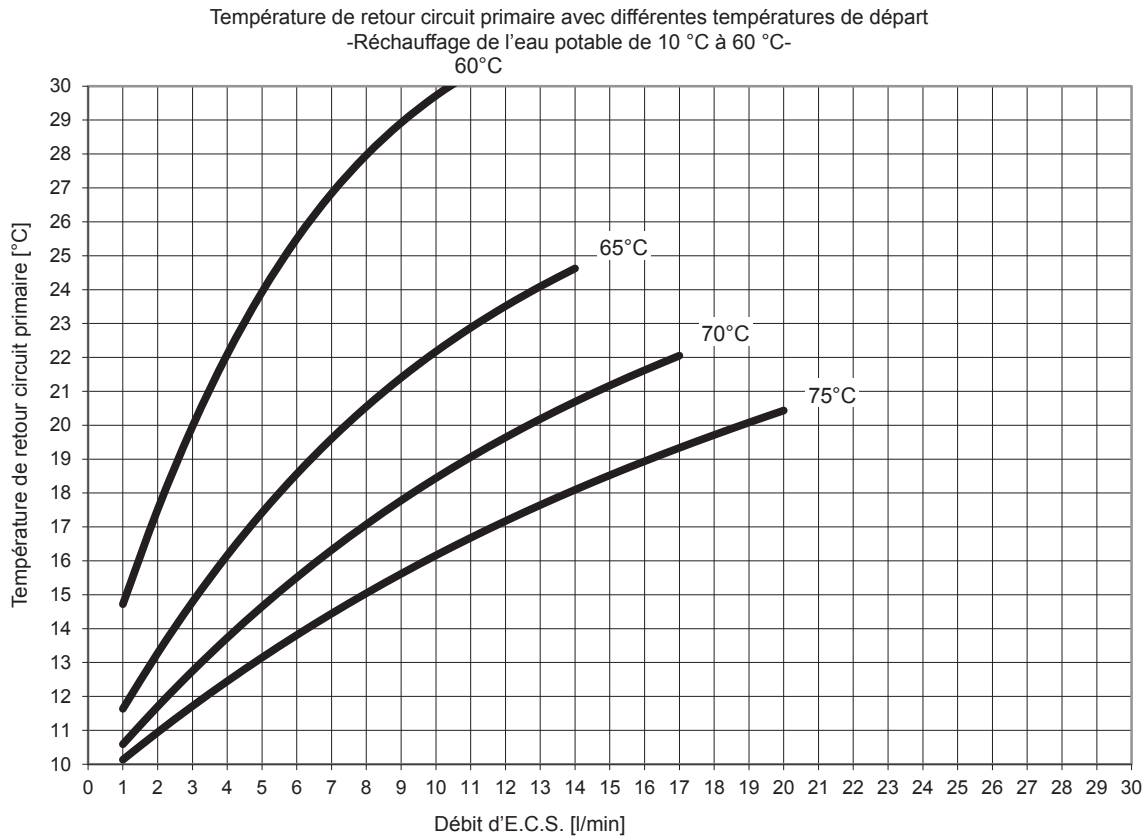


Fig. 58: Plage de puissance 1, réchauffage de l'eau potable à 60 °C

12.4 Courbes caractéristiques pour plage de puissance 2

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

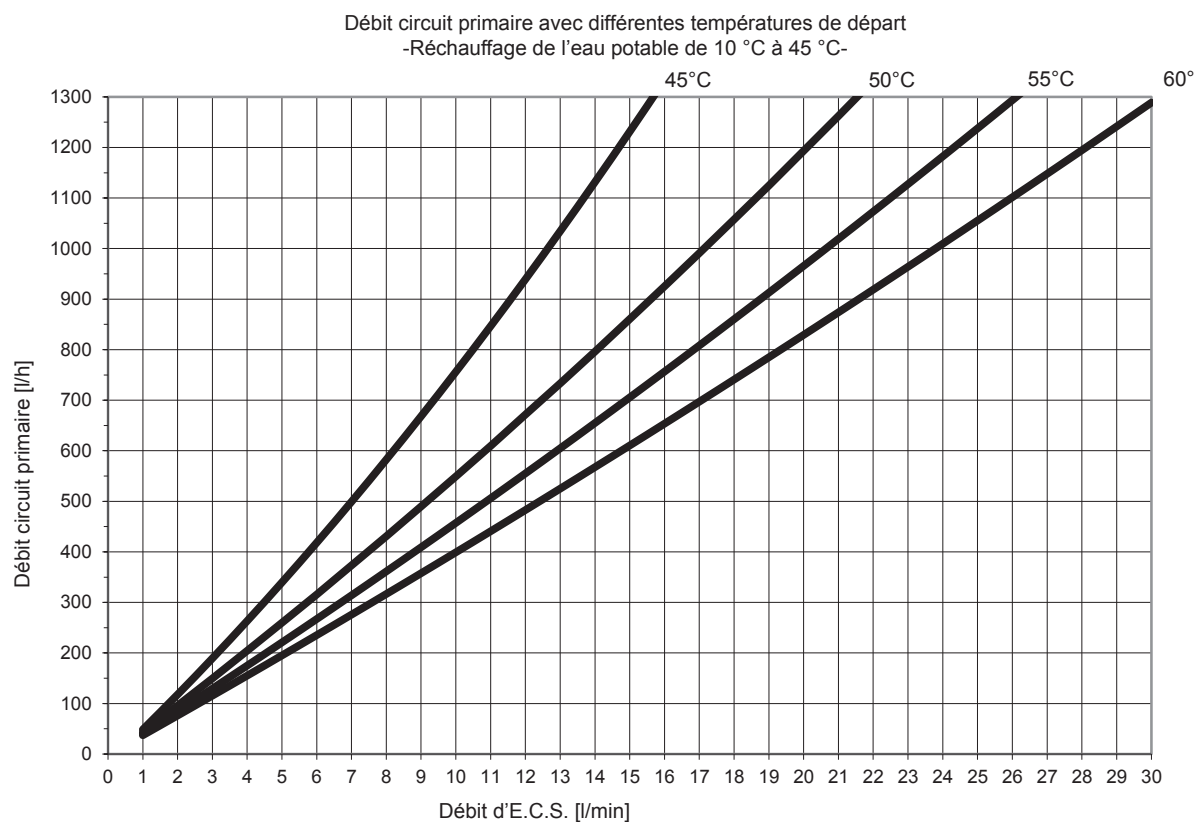


Fig. 59: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 45 °C

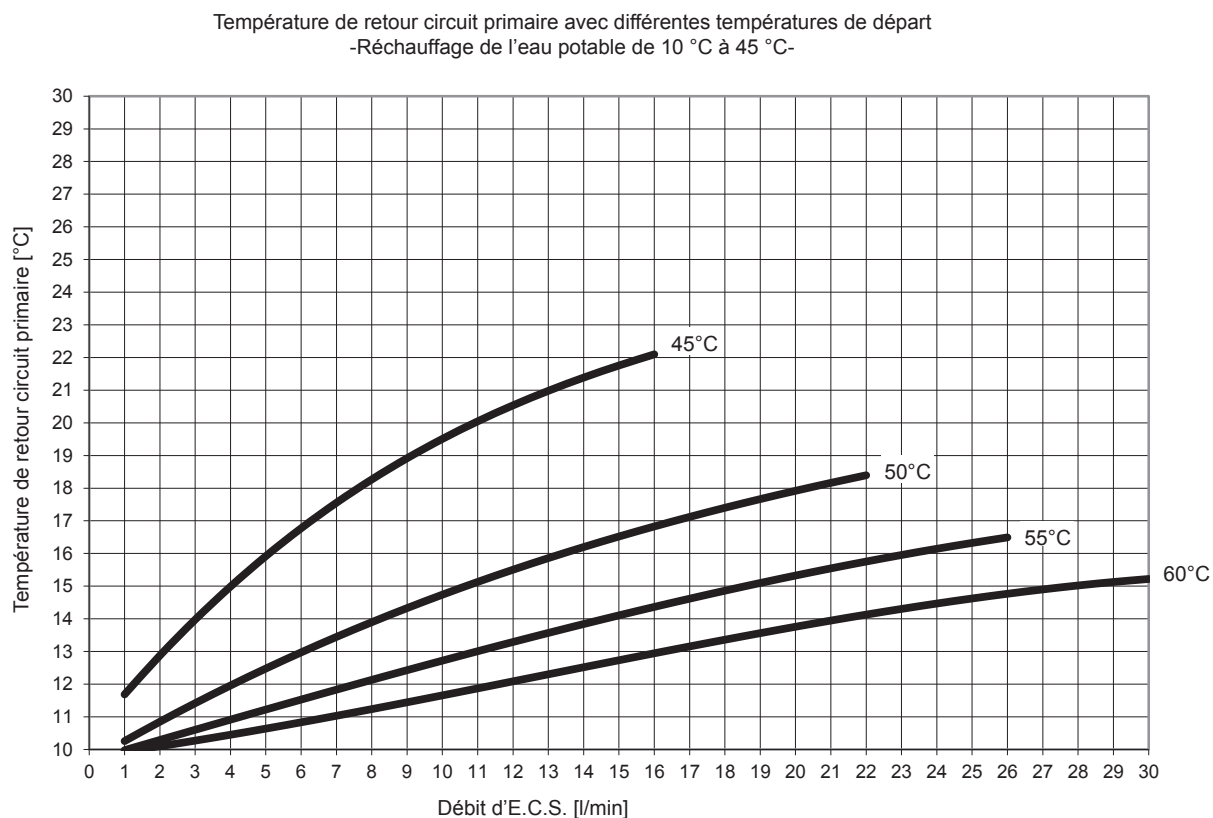


Fig. 60: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 45 °C

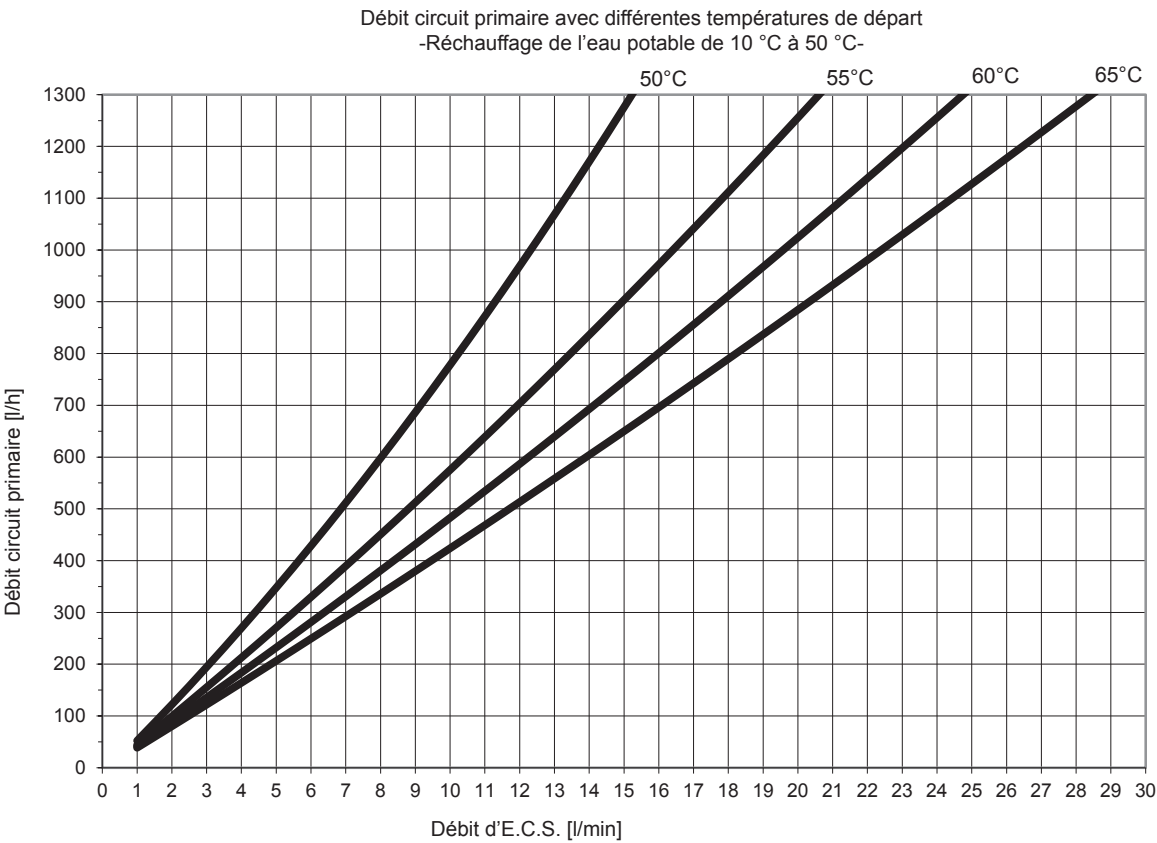


Fig. 61: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 50 °C

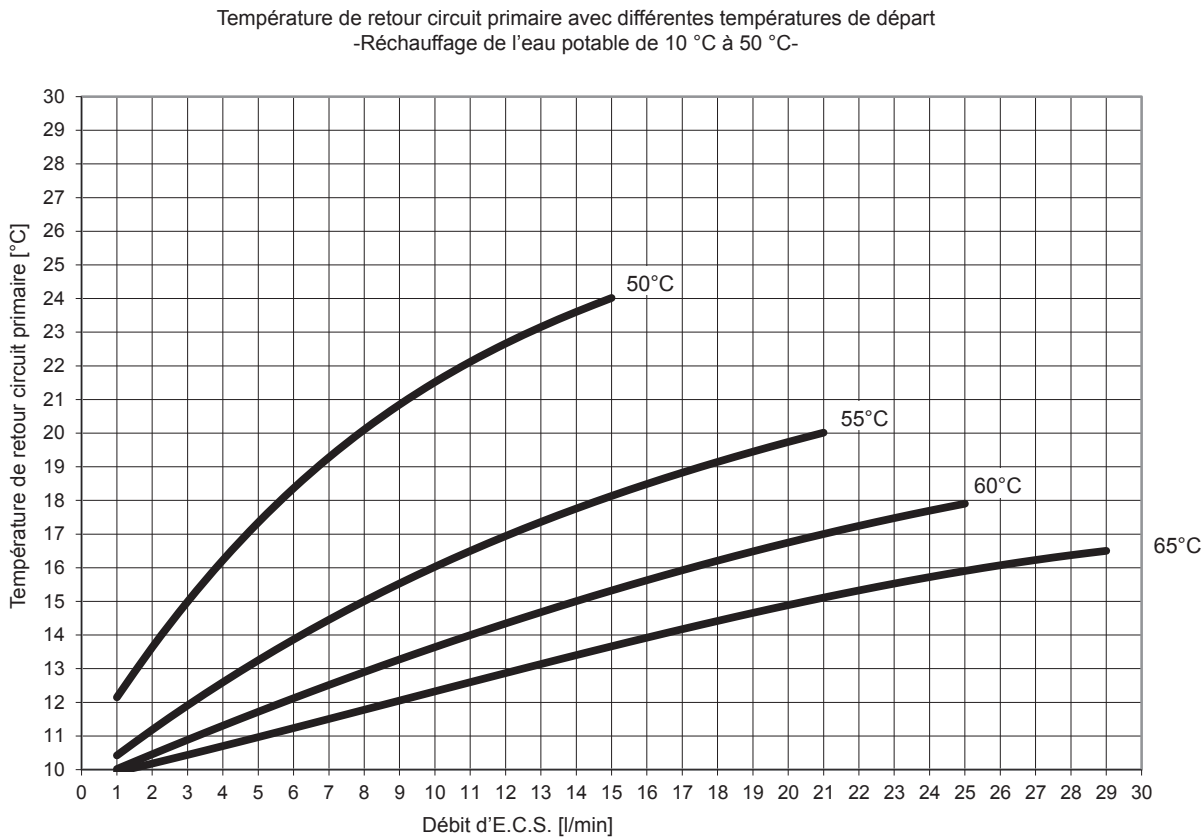


Fig. 62: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 50 °C

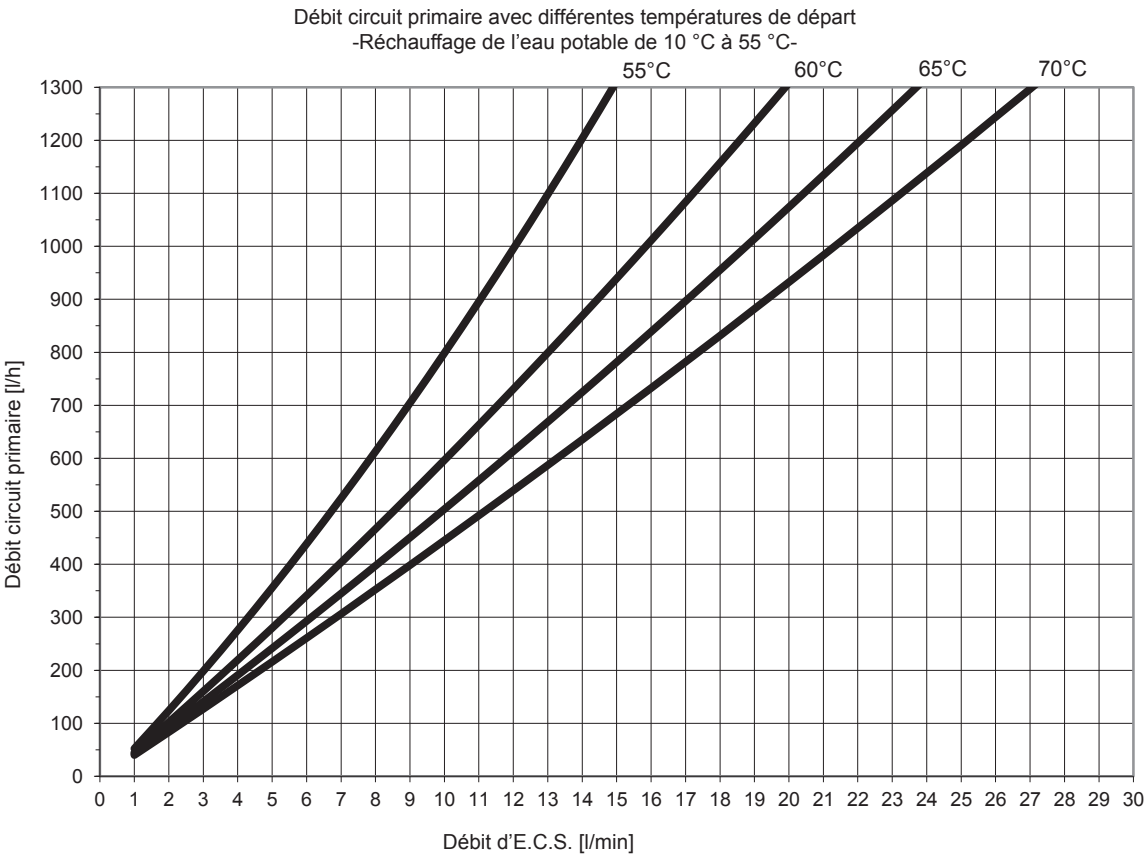


Fig. 63: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 55 °C

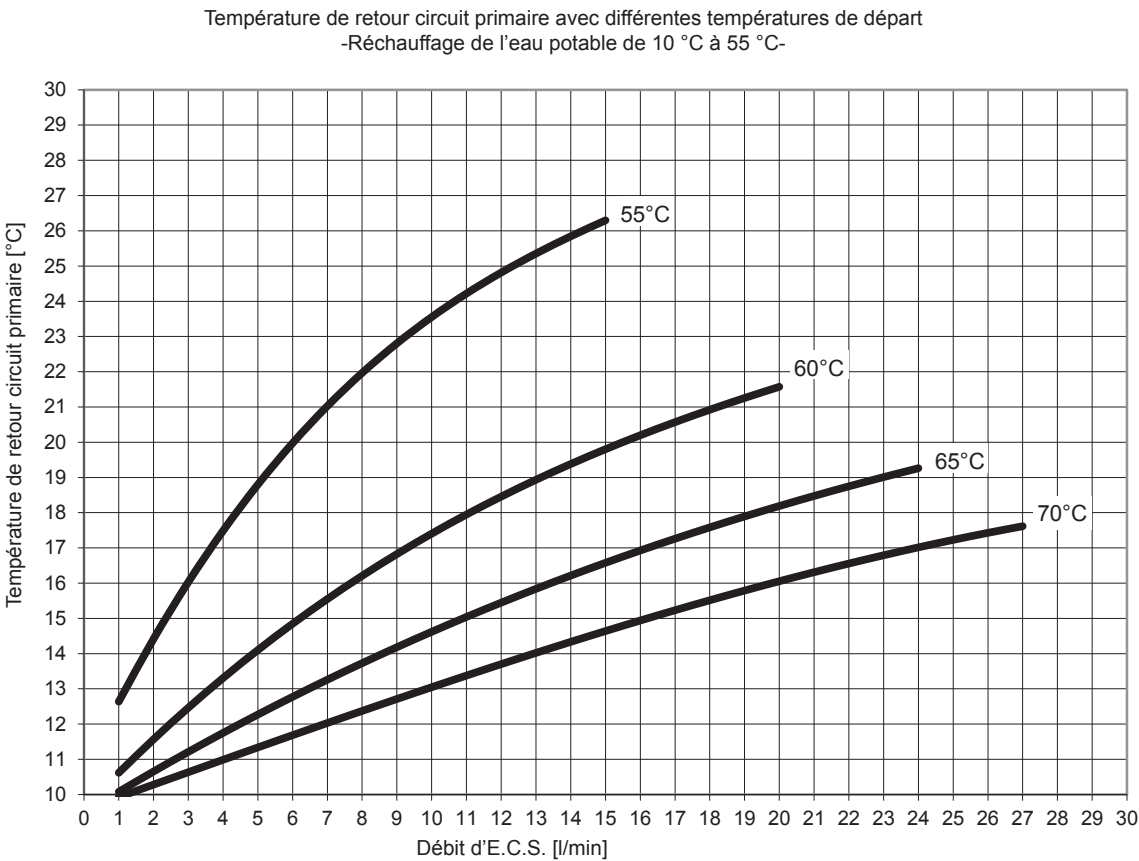


Fig. 64: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 55 °C

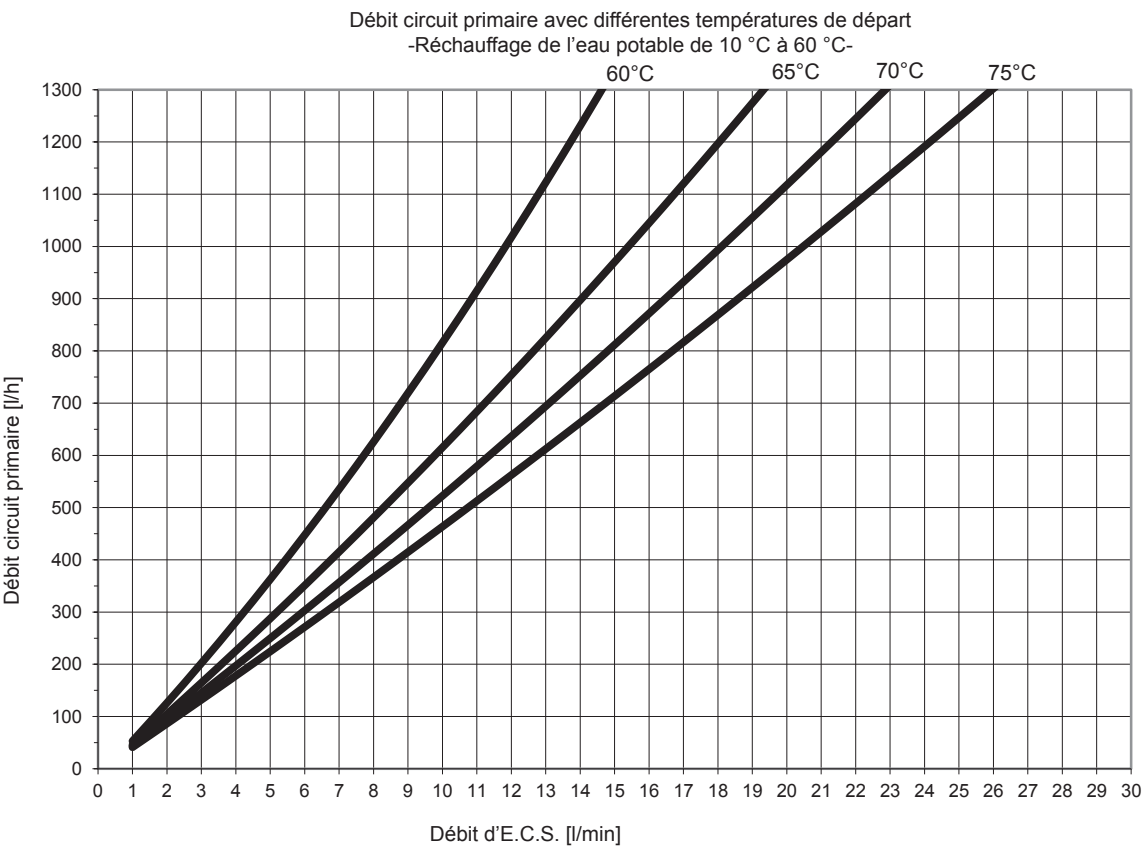


Fig. 65: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 60 °C

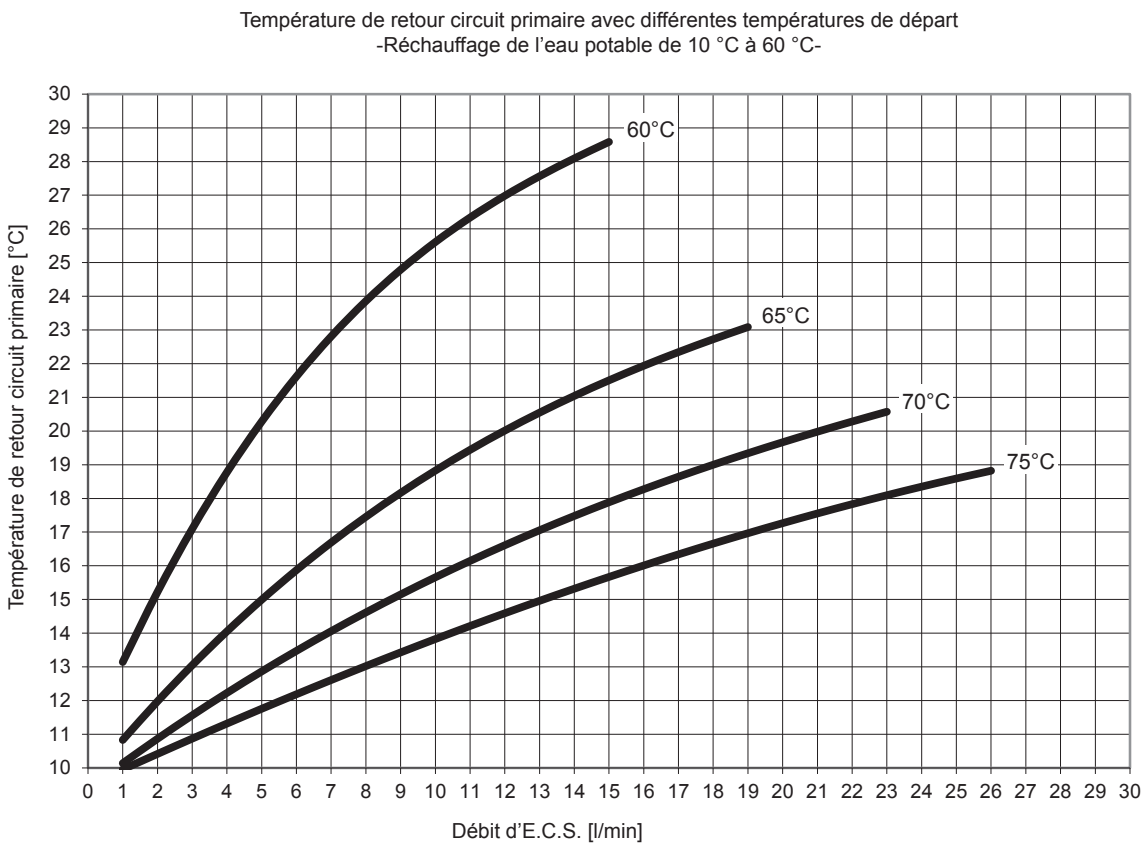


Fig. 66: Plage de puissance 2, réchauffage de l'eau potable à 60 °C

12.5 Courbes caractéristiques pour plage de puissance 3

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

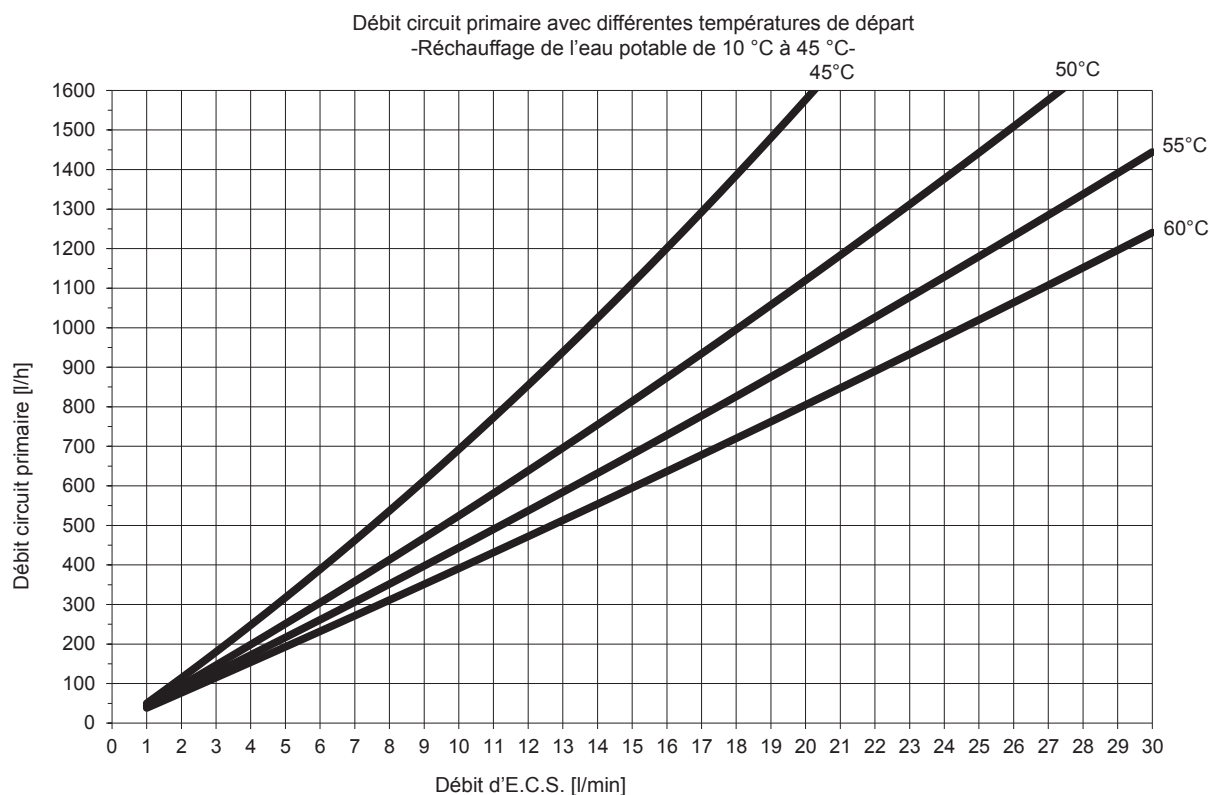


Fig. 67: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 45 °C

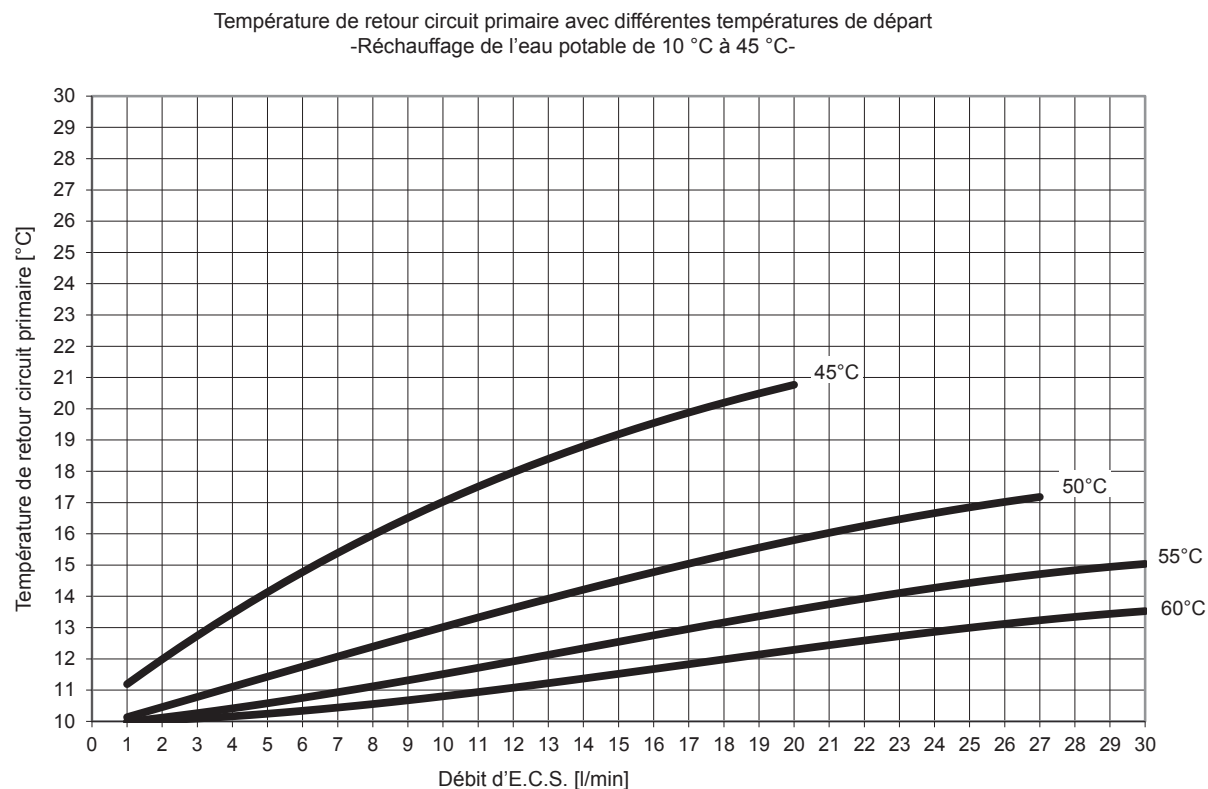


Fig. 68: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 45 °C

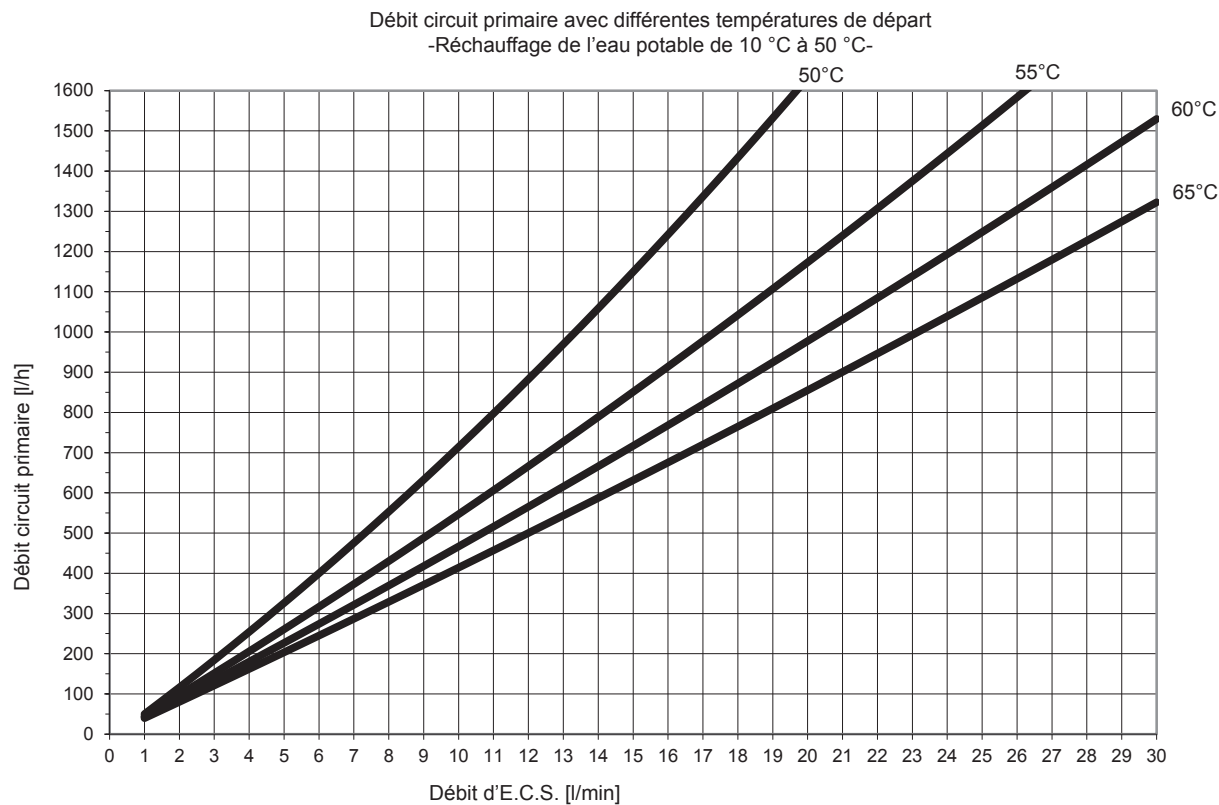


Fig. 69: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 50 °C

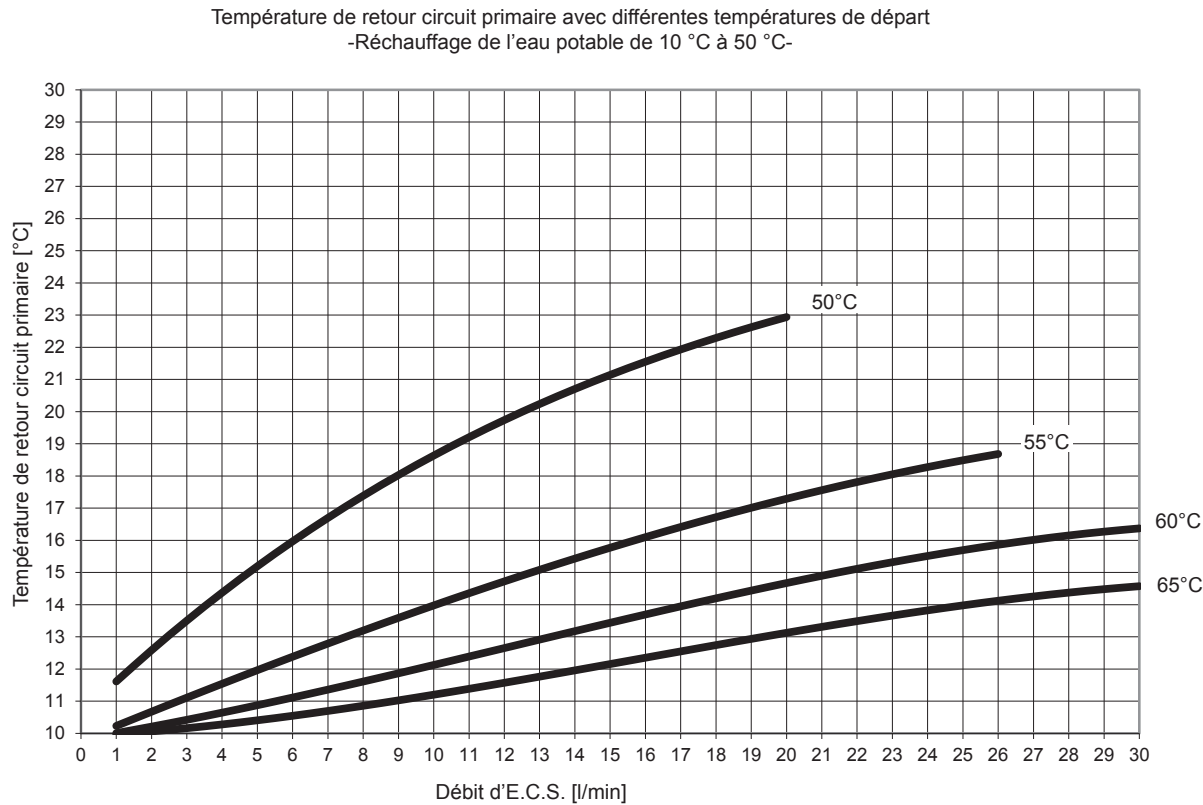


Fig. 70: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 50 °C

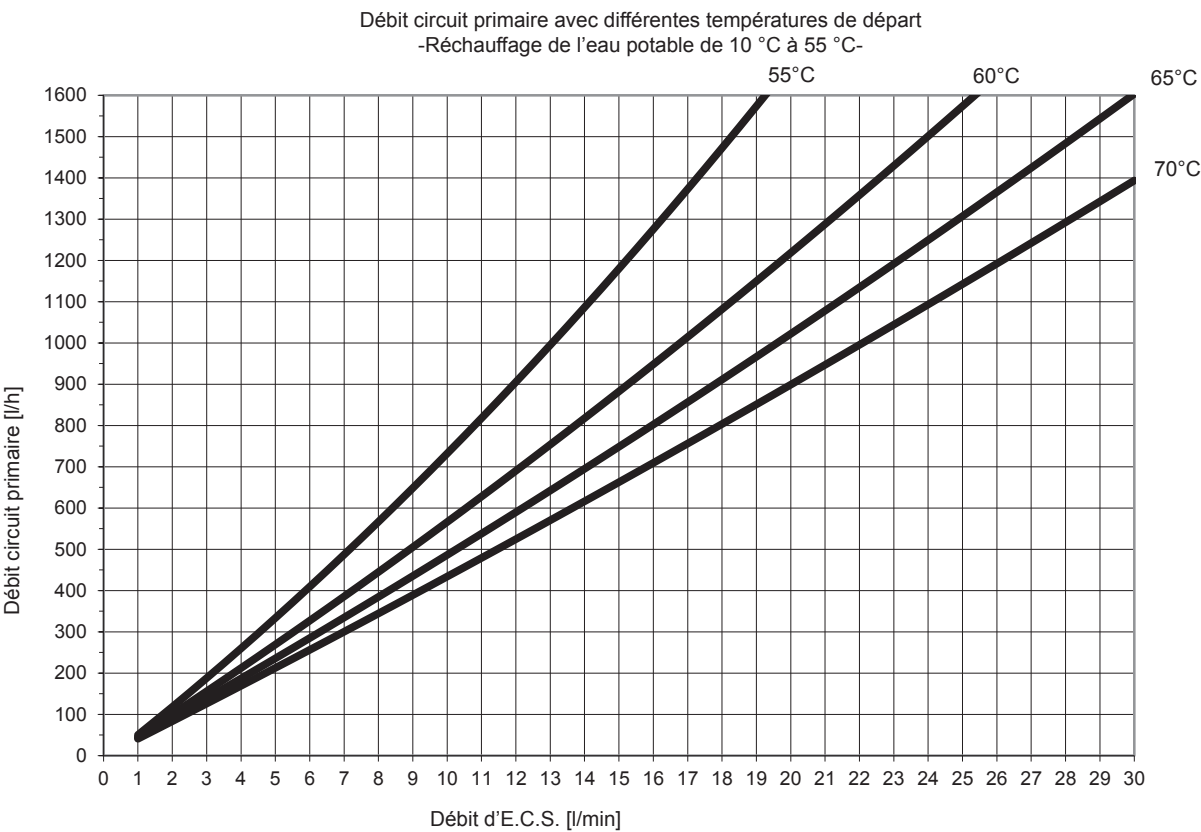


Fig. 71: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 55 °C

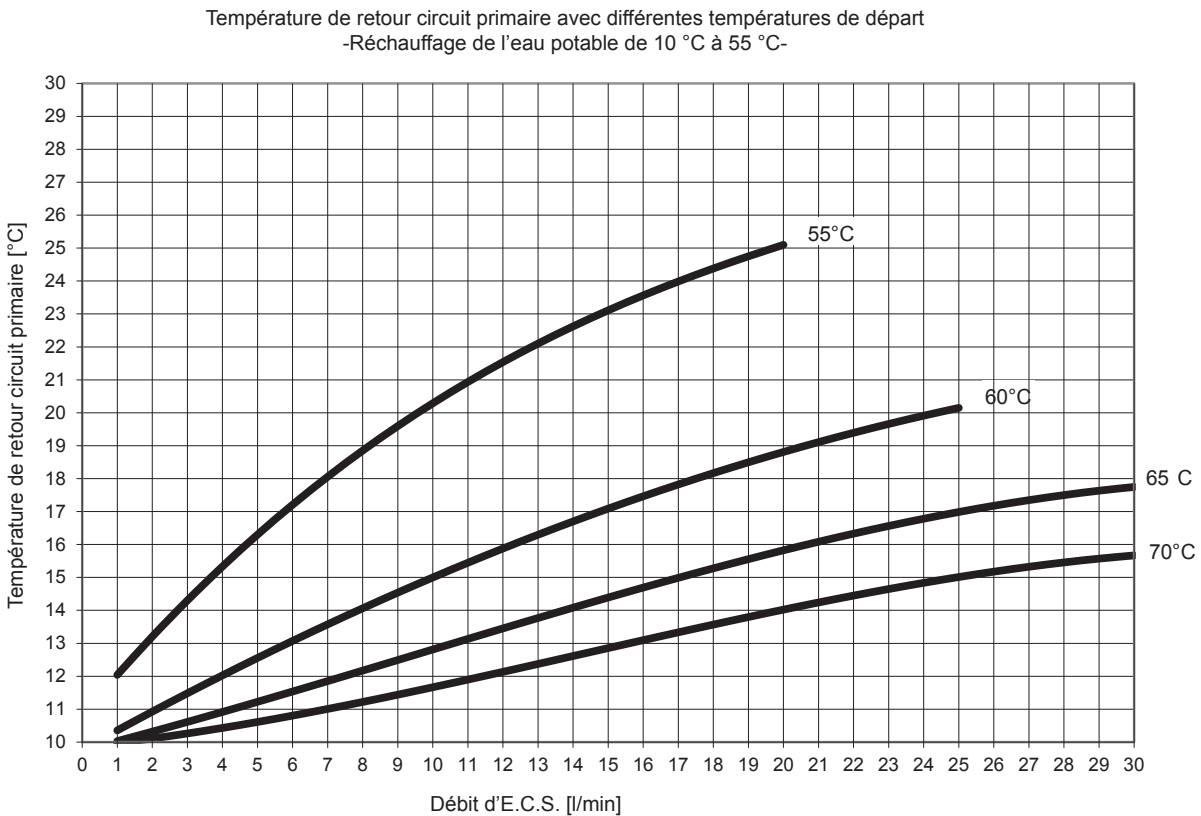


Fig. 72: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 55 °C

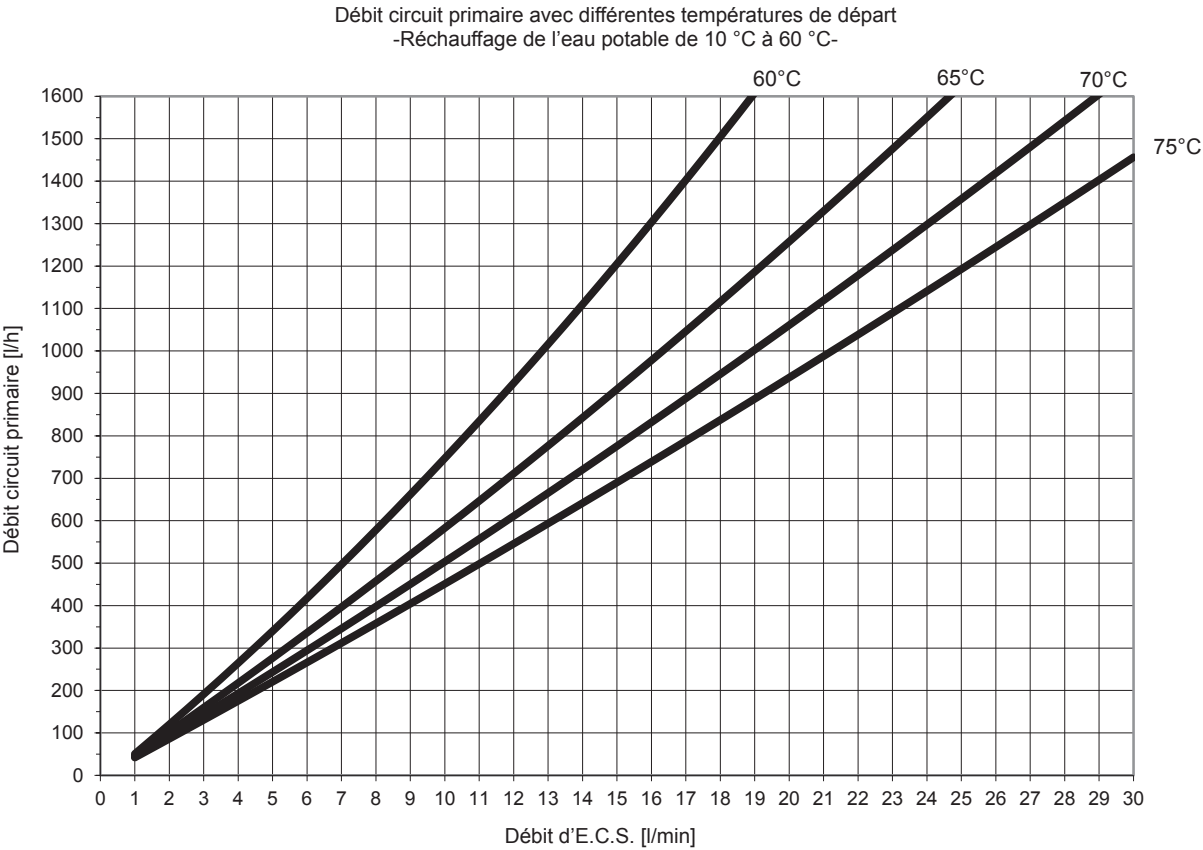


Fig. 73: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 60 °C

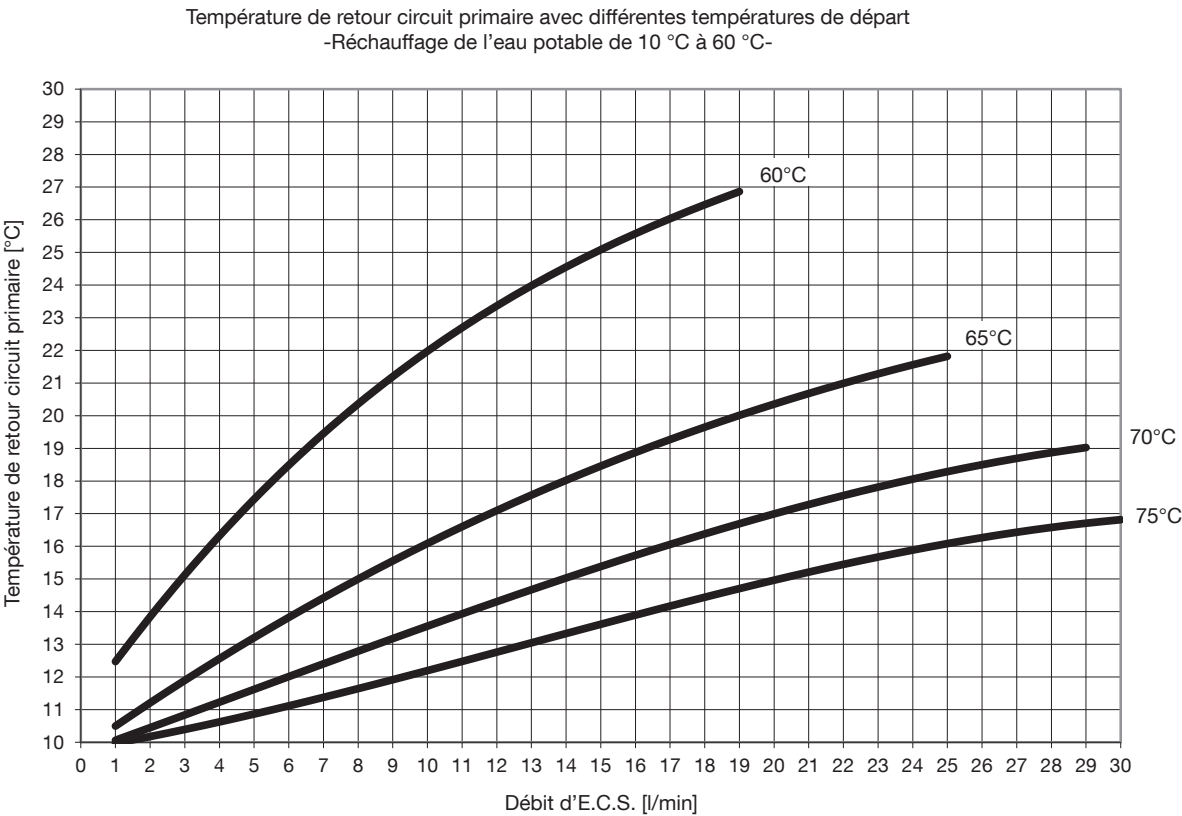


Fig. 74: Plage de puissance 3, réchauffage de l'eau potable à 60 °C

12.6 Courbes caractéristiques pour version à double paroi

Capacité indiquée selon procédé de test SPF.

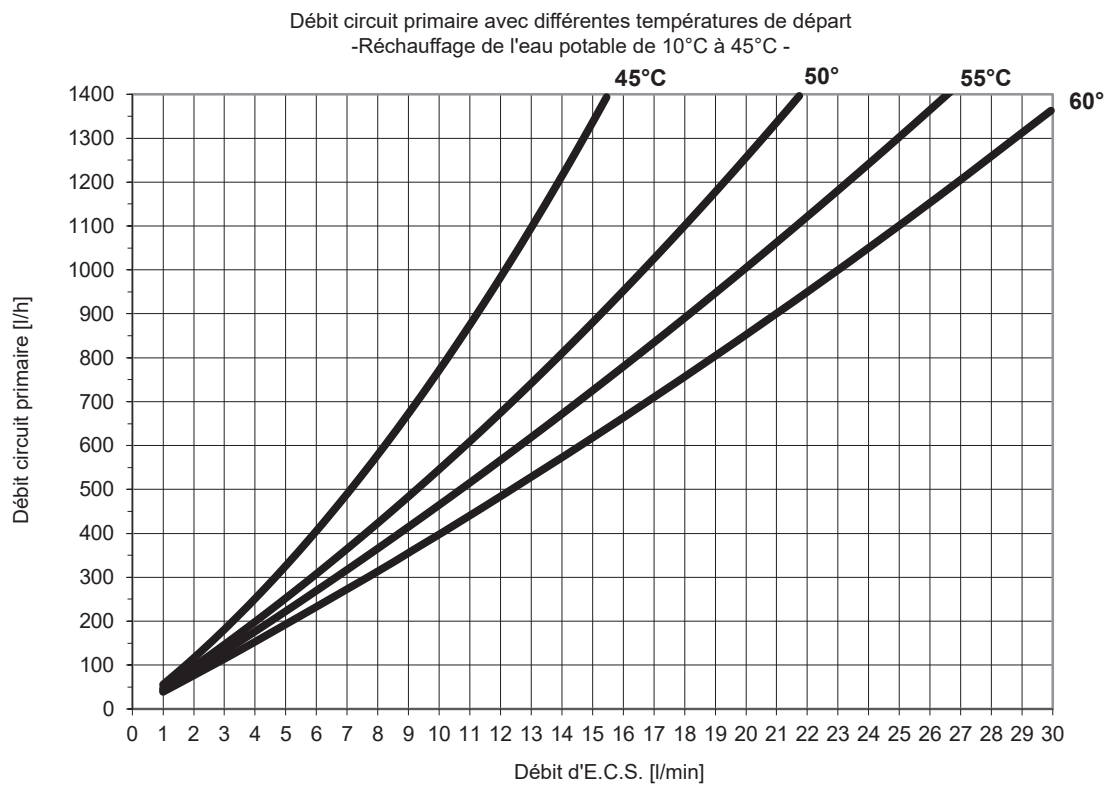


Fig. 75: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 45°C

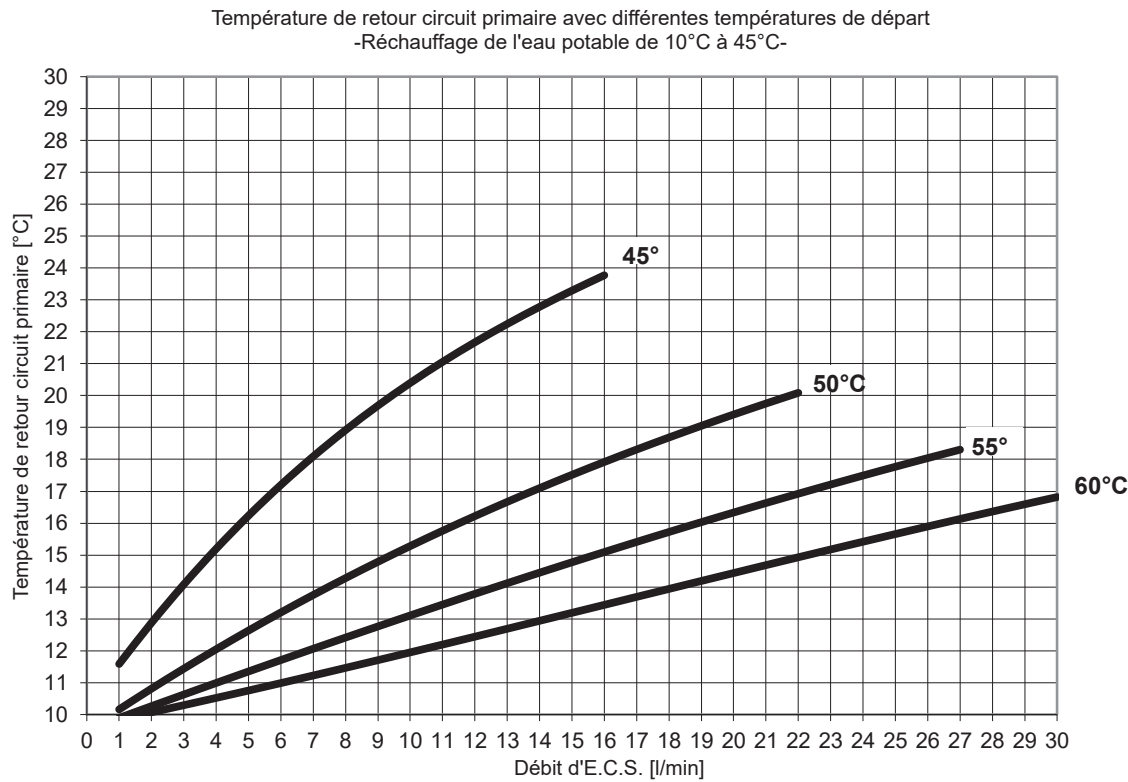


Fig. 76: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 45°C

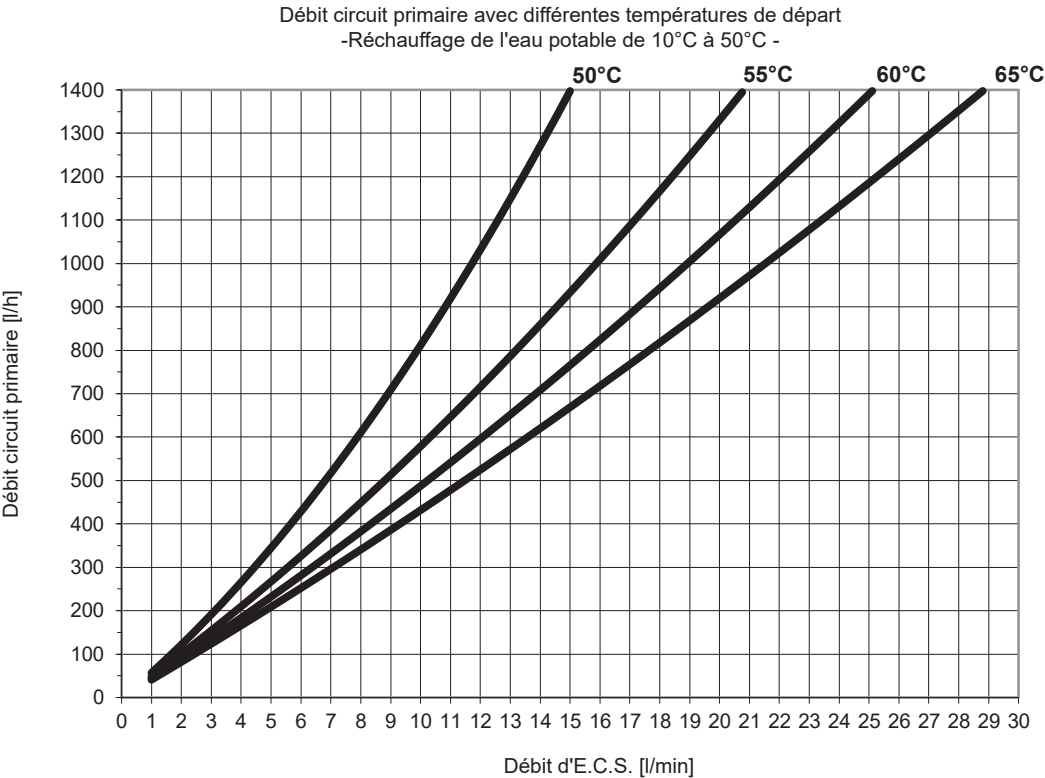


Fig. 77: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 50°C

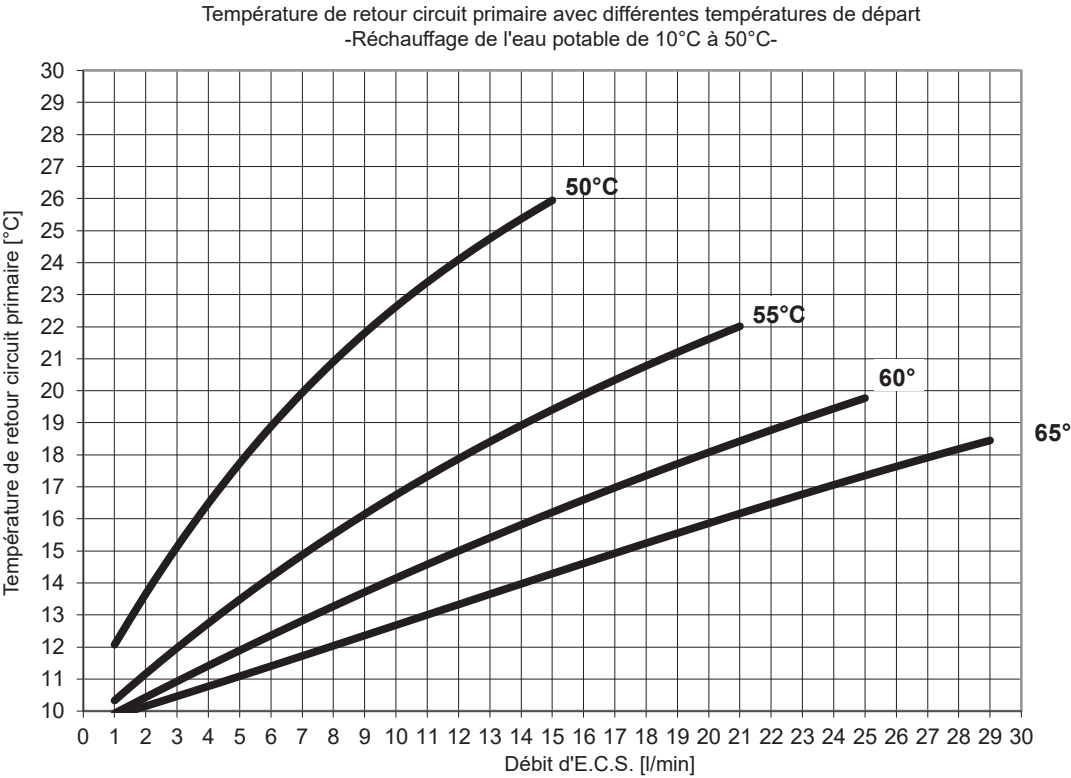


Fig. 78: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 50°C

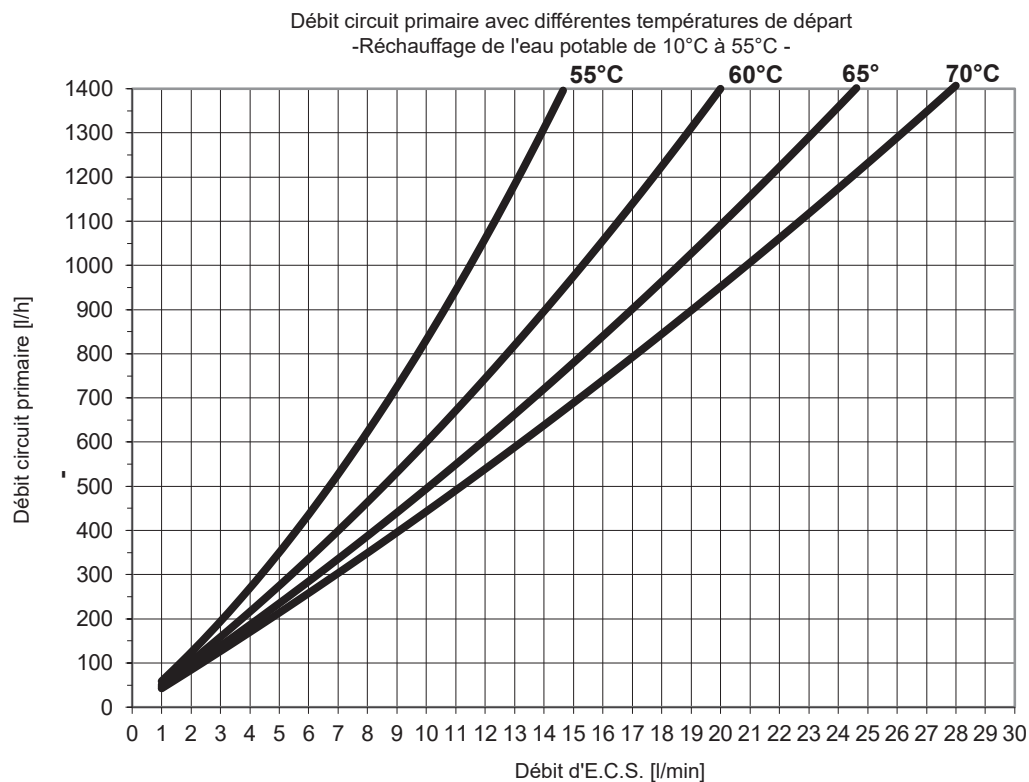


Fig. 79: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 55°C

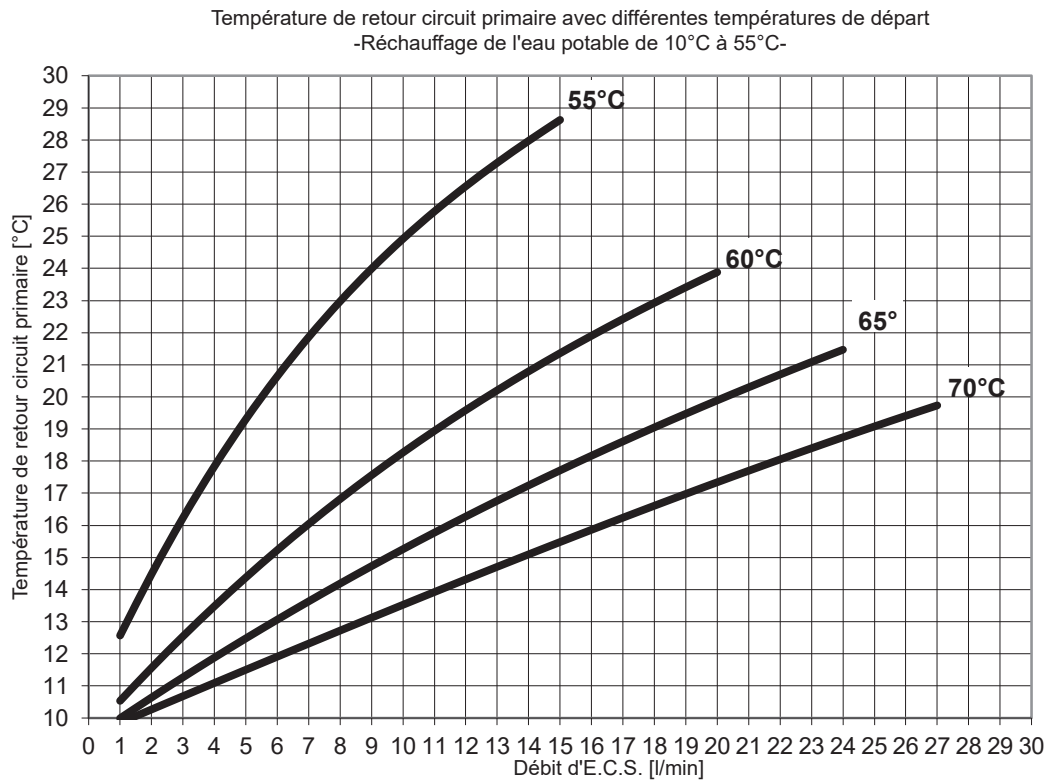


Fig. 80: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 55°C

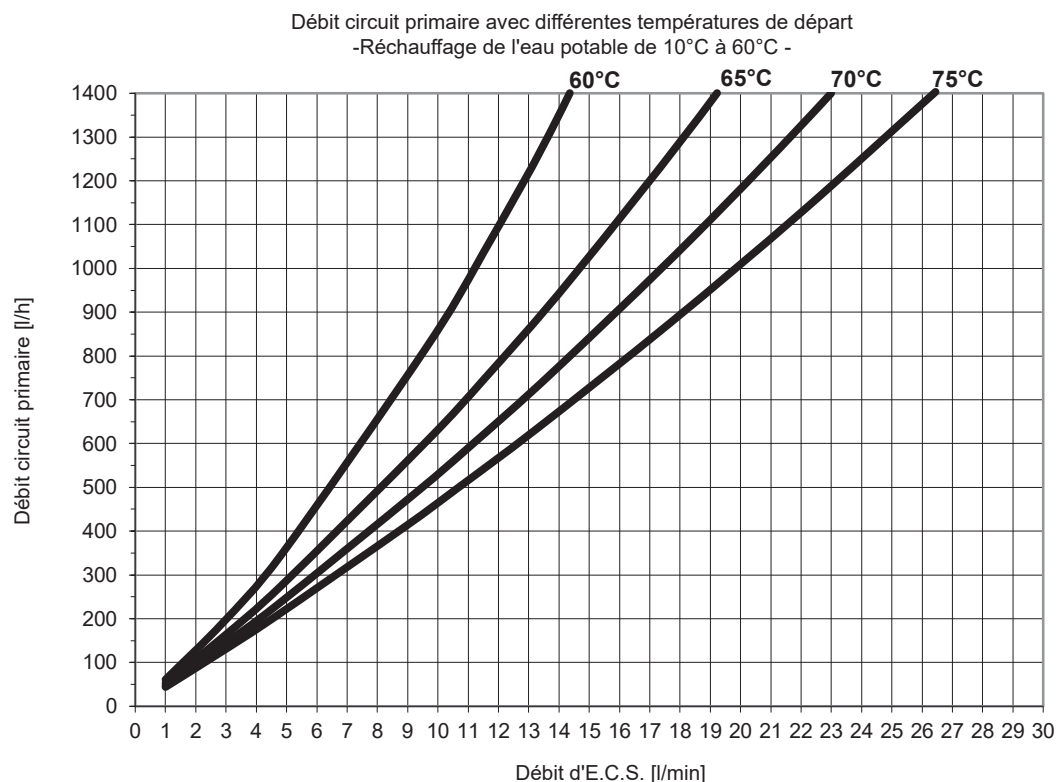


Fig. 81: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 60°C

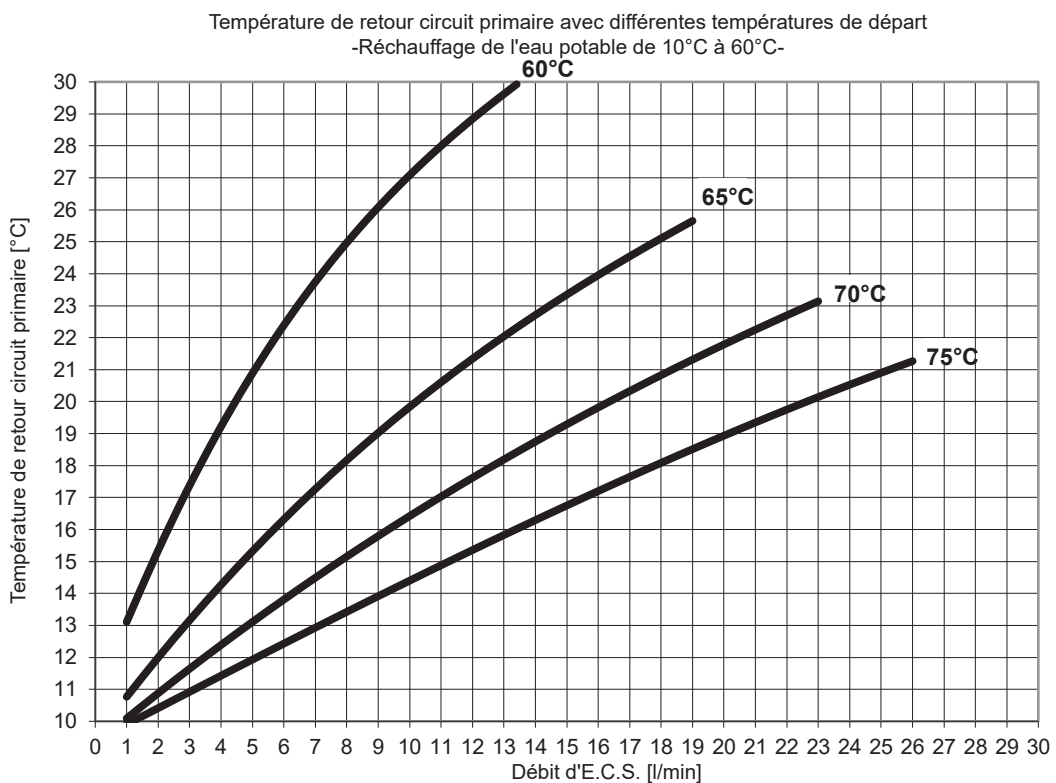


Fig. 82: Version à double paroi, réchauffage de l'eau potable à 60°C

12.7 Consignes concernant la protection des métaux contre la corrosion

Oventrop

Robinetterie «haut de gamme» + Systèmes

Stations d'eau chaude sanitaire et d'appartement
Consignes concernant la protection des métaux contre la corrosion

Les matériaux des stations d'eau chaude sanitaire et d'appartement Oventrop sont sélectionnés et traités selon des critères qualitatifs stricts. Bien que le matériel utilisé pour les plaques (acier inoxydable 1.4401) des échangeurs de chaleur ait fait ses preuves sur le long terme, des **fuites** sur les échangeurs de chaleur **causées par la corrosion** ne peuvent pas être exclues **en fonction de la qualité d'eau, surtout avec des concentrations élevées en chlorure > 100 mg/l**.

Pour cette raison, le bureau d'études et/ou l'utilisateur de l'installation doivent s'assurer que les stations d'eau chaude sanitaire et d'appartement ne sont utilisées qu'avec de l'**eau potable** dont la composition chimique **n'a pas d'effet corrosif** sur les composants.

Si nécessaire, consulter votre fournisseur d'eau potable local.

Le tableau ci-dessous montre des valeurs limites pour les substances présentes dans l'eau potable en cas d'utilisation d'échangeurs de chaleur avec différents **matériaux de brasage** (cuivre, nickel ou acier inoxydable).

Il faut observer que des **réactions** entre certaines substances présentes dans l'eau peuvent affecter le matériel.

La combinaison d'hydrogène-carbonate avec du chlorure et/ou sulfate en fait partie (voir verso).

Pour cette raison, le choix d'un échangeur de chaleur adéquat doit se faire en fonction de la qualité de l'eau. Les fournisseurs d'eau potable peuvent mettre à disposition des analyses d'eau.

Exigences à la qualité de l'eau potable

		Échangeur de chaleur en acier inoxydable brasé au :		
SUBSTANCES	CONCENTRATION (mg/l ou ppm)	CUIVRE	NICKEL / ACIER INOXYDABLE	CUIVRE revêtement protecteur Sealix®
Chlorures (Cl ⁻) à 60 °C Voir diagramme au verso !	< 100 100 - 300 > 300	+ - -	+ - -	+ + 0
Hydrogène-carbonate (HCO ₃ ⁻)	< 70 70 - 300 > 300	0 + 0	+ + +	+ + +
Sulfate (SO ₄ ²⁻)	< 70 > 70	+ -	+ +	+ +
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻	> 1.0 < 1.0	+ -	+ +	+ +
Conductivité électrique à 20 °C	< 50 µS/cm 50 - 500 µS/cm > 500 µS/cm	0 + 0	+ + +	+ + +
pH En générale, une valeur pH basse (inférieure à 6) augmente le risque de corrosion et une valeur pH élevée (supérieure à 7,5) réduit le risque de corrosion.	< 6.0 6.0 - 7.5 7.5 - 9.0 9.0 - 9.5 > 9.5	0 0 + 0 0	0 + + + +	+ + + + 0
Chlore libre (Cl ₂)	< 1 > 1	+ -	+ -	+ 0
Ammonium (NH ₄ ⁺)	< 2 2 - 20 > 20	+ 0 -	+ + +	+ + -
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	< 0.05 > 0.05	+ -	+ +	+ 0
Dioxyde de carbone (agressif) libre (CO ₂)	< 5 5 - 20 > 20	+ 0 -	+ + +	+ + +
Nitrate (NO ₃ ⁻)	< 100 > 100	+ 0	+ +	+ +
EXPLICATIONS :	+ Bonne résistance dans des conditions normales 0 Risque de corrosion - L'utilisation n'est pas recommandée			

La composition chimique de l'eau potable peut varier de temps à autre.

Consignes concernant la protection des métaux contre la corrosion

ATTENTION**Des températures élevées du fluide (>60 °C) augmentent le risque de corrosion**

- ▶ Ne pas régler la température d'E.C.S. et la température de départ de l'eau de chauffage sur des valeurs plus élevées que nécessaire.

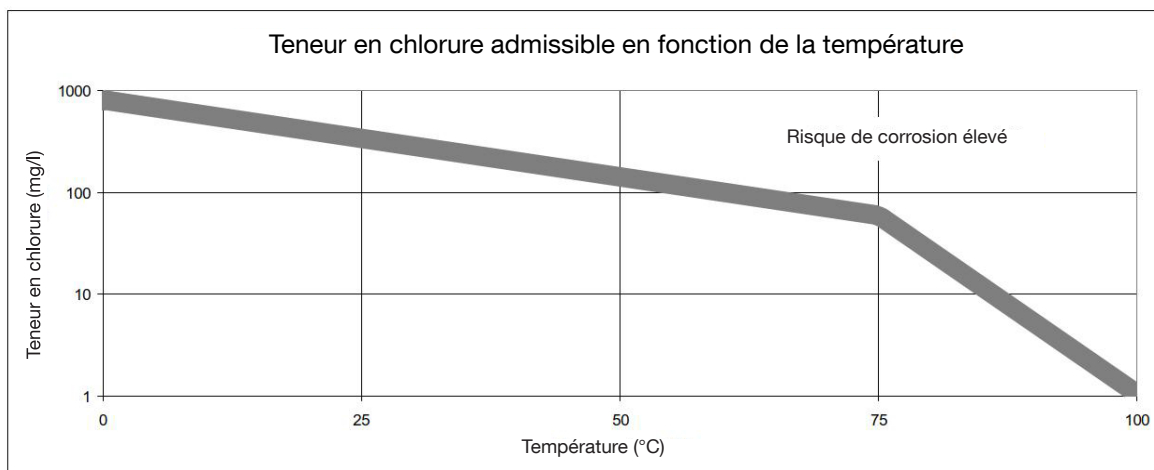
ATTENTION**Une stagnation prolongée augmente le risque de corrosion**

- ▶ Rincer l'installation manuellement ou automatiquement à des intervalles réguliers si une stagnation prolongée est à prévoir (VDI/DVGW 6023).

- La prudence s'impose lors de la combinaison d'hydrogène-carbonate et de chlorure. **Des faibles teneurs en hydrogène-carbonate en combinaison avec des hautes teneurs en chlorure augmentent le risque de corrosion.**
- La prudence s'impose lors de la combinaison d'hydrogène-carbonate et de sulfate. **En cas d'utilisation d'échangeurs de chaleur brasés au cuivre, la teneur en hydrogène-carbonate dans l'eau ne doit pas être inférieure à la teneur en sulfate.** Si tel est le cas, un échangeur de chaleur brasé au nickel, brasé à l'acier inoxydable ou avec revêtement protecteur Sealix® doit être utilisé.
- Si les substances présentes dans l'eau sont en dehors des valeurs limites indiquées, le montage d'une **installation de traitement d'eau** doit être prévu si nécessaire.

ATTENTION**Une installation de traitement d'eau mal utilisée peut augmenter le risque de corrosion !**

- **En cas d'installations mixtes, la «règle de débit» doit être respectée en cas d'utilisation d'échangeurs de chaleur brasés au cuivre en combinaison avec des tubes en acier zingué.** Pour de plus amples informations, veuillez consulter la norme DIN EN 12502.
- **Rincer toutes les conduites d'alimentation (DIN EN 806-4)** avant le **montage** de la station pour éliminer les impuretés et résidus de l'installation.
- Lors des **travaux d'entretien** sur la station, il faut prendre en compte que des détergents **peuvent favoriser la corrosion de l'échangeur de chaleur.** Observer les prescriptions du DVGW, telles que les fiches techniques W291 et W319.
- **En cas d'utilisation d'un échangeur de chaleur sans revêtement protecteur brasé au cuivre, la conductivité électrique de l'eau se trouve entre 50 et 500 µS/cm.** Ceci doit, entre autres, être observé lors du traitement d'eau selon VDI2035.



Un échangeur de chaleur avec revêtement protecteur Sealix® réduit le risque de corrosion même en cas de températures et teneurs en chlorure élevées. Consulter le tableau « Exigences à la qualité de l'eau potable » pour connaître les valeurs limites.

ATTENTION**Corrosion et formation de tartre dans le système**

- ▶ Le bureau d'études et l'utilisateur de l'installation doivent tenir compte des substances présentes dans l'eau et des facteurs influant sur la corrosion et la formation de tartre dans le système et les évaluer dans tous les cas de figures, au risque d'engager leur responsabilité. Dans des zones d'approvisionnement en eau critiques, le fournisseur d'eau potable doit être consulté.

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

D-59939 Olsberg

Tél. +49 (0) 29 62 82-0

Fax +49 (0) 29 62 82-400

E-mail mail@oventrop.deInternet www.oventrop.com

134103144

V06.09.2020

12.8 Déclaration de conformité UE

Déclaration UE de conformité



Nom du produit : Station d'appartement électronique « Regudis W-HTE »

Fabricant : Oventrop GmbH & Co. KG
 Adresse : Paul-Oventrop-Straße 1
 59939 Olsberg
 ALLEMAGNE

Personne autorisée à constituer le dossier technique : Oventrop GmbH & Co. KG
 Paul-Oventrop-Straße 1
 59939 Olsberg
 ALLEMAGNE

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Objet de la déclaration:

Réf	Type
1344030	Échangeur de chaleur à plaques plage de puissance type 1
1344031	Échangeur de chaleur à plaques plage de puissance type 2
1344032	Échangeur de chaleur à plaques plage de puissance type 3
1344050	Échangeur de chaleur à plaques plage de puissance type 1, complètement scellé
1344051	Échangeur de chaleur à plaques plage de puissance type 2, complètement scellé
1344052	Échangeur de chaleur à plaques plage de puissance type 3, complètement scellé
1344070	Échangeur de chaleur à plaques à double paroi type DW

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:

Directive Machines

DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL | du 17 mai 2006 | relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)

La conformité du produit décrit ci-dessus avec les dispositions de la (des) Directive(s) appliquée(s) est démontrée par le respect des normes/règlements suivants :

DIN EN ISO 12100:2011 + AC:2013
 DIN EN 60204-1:2019
 DIN EN 60730-1:2017

Compatibilité électromagnétique

DIRECTIVE 2014/30/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL | du 26 février 2014 | relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte)

La conformité du produit décrit ci-dessus avec les dispositions de la (des) Directive(s) appliquée(s) est démontrée par le respect des normes/règlements suivants :

EN 55014-1:2017 + A11:2020
 EN 55014-2:1997 + AC:1997 + A1:2001 + A2:2008
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 DIN EN 60730-1:2017

LdSD

DIRECTIVE 2011/65/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL | du 8 juin 2011 | relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques | (refonte)

Directive Équipements sous pression

Ces articles relèvent de l'article 4, paragraphe 3, de la directive Équipements sous pression 2014/68/UE et sont conçus et fabriqués conformément aux bonnes pratiques techniques.

59939 Olsberg, 26.09.2023

Signé par et au nom de:
 Oventrop GmbH & Co. KG

i.V. 
 Hendrik Hössel
 Chef du développement

i.V. 
 Thomas Droste
 Chef d'équipe Systèmes

10234678-000-01



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com