

TransTherm aqua L
CombiVal E ou CombiVal C
Système de charge de chauffe-eau



Ce manuel est valable
pour les types suivants :

TransTherm aqua L (1-10) (TTE)
TransTherm aqua L (1-16) (TTE)
TransTherm aqua L (1-20) (TTE)
TransTherm aqua L (1-30) (TTE)
TransTherm aqua L (1-40) (TTE)
TransTherm aqua L (1-50) (TTE)

CombiVal E (300) ou CombiVal C (200)
CombiVal E (500) CombiVal C (300)
CombiVal E (800) CombiVal C (500)
CombiVal E (1000) CombiVal C (800)
CombiVal E (1500) CombiVal C (1000)
CombiVal E (2000) CombiVal C (1250)
CombiVal C (1500)
CombiVal C (2000)

Les produits Hoval ne doivent être installés et mis en service que par des personnes qualifiées. Ces instructions sont destinées à un **spécialiste**. Les installations électriques ne doivent être mises en place que par un électricien.

1.	Remarques importantes	3
1.1	Généralités.....	3
1.1.1	Symboles et abréviations.....	3
1.2	Consignes de sécurité.....	3
2.	Montage.....	6
2.1	Montage TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20)	6
2.2	Montage TransTherm aqua L (1-30, 1-40)	6
2.3	Montage TransTherm aqua L (1-50)	7
2.4	Installation	8
2.5	Dispositif de sécurité	8
2.6	Raccordement électrique	8
3.	Caractéristiques techniques.....	9
3.1	Description	9
3.1.1	Module de charge chauffe-eau TransTherm aqua L.....	9
3.1.2	CombiVal E (300-2000).....	10
3.1.3	Corps de chauffe électrique à bride pour CombiVal E (300-2000).....	10
3.1.4	CombiVal C (200-2000).....	10
3.1.5	Corps de chauffe électrique à bride pour CombiVal C (200-2000).....	10
3.2	Caractéristiques	11
3.2.1	TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20, 1-30, 1-40, 1-50).....	11
3.2.2	Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal E (300-2000)	14
3.2.3	Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal C (200-2000)	14
3.3	Schéma hydraulique.....	15
4.	Dimensions	16
4.1	Module de charge TransTherm aqua L (1-10).....	16
4.2	Module de charge TransTherm aqua L (1-16), (1-20).....	18
4.3	Module de charge TransTherm aqua L (1-30) à (1-50).....	20
5.	Mise en service	24
5.1	Remplissage et rinçage.....	24
5.2	Régulation et valeurs de réglage	24
5.3	Mise en service hydraulique	24
6.	Entretien.....	25
7.	Garantie et responsabilité	25

1. Remarques importantes

1.1 Généralités

Chers clients, nous nous réjouissons que vous ayez porté votre choix sur un système de charge chauffe-eau et nous vous remercions de votre confiance. Vous devriez lire et observer soigneusement les consignes de sécurité et les avertissements avant de mettre en service le système de charge chauffe-eau.

Description

Le système de charge chauffe-eau produit de l'eau chaude selon le principe d'accumulation. Une vanne mélangeuse trois voies et une pompe se trouvent sur le côté primaire pour assurer une température de départ constante sur l'échangeur de chaleur à plaques. Sur le côté secondaire, une sonde de départ assure une température d'écoulement correcte pour l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. L'activation et la désactivation de la pompe de charge sont réglées à l'aide de deux sondes.

1.1.1 Symboles et abréviations



AVERTISSEMENT

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.



Informations:
vous obtenez ici des informations importantes.

1.2 Consignes de sécurité

Les consignes suivantes se rapportent au système de charge chauffe-eau.

Veillez lire attentivement les remarques suivantes afin d'éviter tout danger et dommage pour les personnes et le matériel.

L'installation, la première mise en service et les travaux d'entretien ne peuvent être exécutés que par des personnes qualifiées et autorisées.

Veillez respecter les indications du fabricant ou de l'exploitant de l'installation lors du montage.

Les raccords ou les vannes d'arrêt non utilisés doivent être fermés avec un bouchon. Seul un fabricant de chauffage autorisé est habilité à retirer les bouchons.

Les raccords électriques doivent être réalisés exclusivement par un personnel spécialisé possédant la qualification nécessaire. Il faut respecter les prescriptions applicables (VDE +1++, VDE 0185, VDE 1090, etc.) tout autant que les prescriptions (de construction) locales particulières.

Avertissement concernant une pression et une température élevées

La température de départ maximale est de 110 °C dans un système de charge chauffe-eau.

Le système de charge chauffe-eau est prévu pour une pression de service maximale de 10 bars. Les accumulateurs de charge CombiVal E et C sont dimensionnés pour une pression de service max. de 6 bar (voir Caractéristiques techniques).

La pression et la température de l'installation autorisées doivent être respectées. Grâce aux organes d'arrêt de la station, cette dernière peut être isolée complètement du système. Par conséquent, la soupape de sécurité intégrée dans la station sert uniquement à protéger la station. Le reste de l'installation doit être équipé sur site d'une ou de plusieurs soupape(s) de sécurité séparée(s) (6 bar, voir aussi schéma hydraulique, chapitre 3.3).

Le risque pour les personnes et le matériel peut considérablement augmenter lorsque les limites des paramètres de fonctionnement autorisés recommandés ne sont pas respectées.

Avertissement concernant les surfaces brûlantes

Des pièces du système de charge chauffe-eau peuvent devenir brûlantes et provoquer des brûlures. Veuillez donc être très prudent lorsque vous vous trouvez à proximité de l'appareil.

Transport et stockage

Avant son installation, le système de charge chauffe-eau doit être stocké dans une pièce sèche et chauffée et il faut vérifier s'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Dans la mesure du possible, il faut éviter toute secousse pendant le transport.

Niveau sonore

≤ 55 dB.

Protection contre la corrosion

Tous les tuyaux et tous les composants sont fabriqués en acier inoxydable.

Le risque de corrosion peut considérablement augmenter lorsque les limites des combinaisons chlorées autorisées recommandées ne sont pas respectées.

Échangeur de chaleur à plaques (brasé au cuivre)

Qualité de l'eau de l'installation côté chauffage et de l'eau du robinet côté eau potable en cas d'utilisation d'un échangeur de chaleur à plaques brasé au cuivre :

Côté eau de chauffage :

Il faut respecter la norme européenne EN 14868, la directive SWKI BT 102-01, la norme ÖNORM H 5195-1 et la directive VDI 2035.

Les exigences suivantes sont à respecter en particulier :

- Les éléments de l'échangeur de chaleur en contact avec l'eau sont en inox et en cuivre. La **teneur en chlorures, nitrates et sulfates**¹ de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser 100 mg/l au total en raison du risque de corrosion. Le **pH**² de l'eau de chauffage doit se situer entre 8,3 et 9,5 après 6 à 12 semaines de fonctionnement afin d'éviter un obstacle au passage en raison d'un dépôt de produits de corrosion.
- L'eau de chauffage traitée doit être contrôlée au moins 1 fois par an, voire même plus souvent si les directives du fabricant d'inhibiteurs l'indiquent.

Côté eau potable :

- Les éléments de l'échangeur de chaleur en contact avec l'eau sont en inox et en cuivre.
- Un filtre < 100 µm doit être prévu en amont de l'échangeur de chaleur pour éviter tout dépôt ou toute abrasion.
- La température maximale côté eau potable est de 60 °C, la **dureté totale**³ de l'eau ne devant pas dépasser 14 °dH (2,5 mmol/l). Si, pour des raisons d'hygiène, des températures d'eau chaude supérieures à 60 °C sont requises, il convient alors de prendre des mesures afin d'éviter les dépôts (calcaire). La température de l'eau chaude ne doit en aucun cas excéder 70 °C.
- Le **pH**² de l'eau potable doit se trouver entre 7 et 9.
- La **teneur en chlorures, nitrates et sulfates**¹ de l'eau potable ne doit pas dépasser 100 mg/l au total en raison du risque de corrosion. La **concentration maximale de chlore libre**⁴ s'élève à 0,5 mg/l.
- La **teneur en sel**⁵ de l'eau du robinet ne doit pas dépasser 250 mg/l en raison du risque d'accumulation de dépôts. La **conductance**⁶ maximale s'élève à 500 µS/cm.
- L'**eau adoucie**⁷ doit être mélangée à au moins 50 % d'eau du robinet afin que la proportion de [Ca²⁺ et Mg²⁺] par rapport à [HCO₃⁻] s'élève à plus de 0,5.
- Si la teneur en sulfates [SO₄²⁻] dépasse la teneur en carbonates [HCO₃⁻], les échangeurs de chaleur brasés au cuivre ne peuvent pas être utilisés.

Valeurs limites (représentation tabulaire) :

Type	Conductance ⁶ de l'eau du robinet µS/cm	Dureté résiduelle ⁷ par rapport à la dureté totale de l'eau du robinet		pH ² après 6 à 12 semaines	Concentration max. de chlore libre ⁴ mg/l	Teneur totale en chlorures, nitrates et sulfates ¹ mg/l	Teneur en sel ⁵ de l'eau du robinet mg/l	Dureté totale ³	
		mmol/l	%					°dH	mmol/l
ÉCP - côté eau de chauffage	-	-		8,3 - 9,5	-	< 100	-	-	-
ÉCP - côté eau potable	< 500	> 0,5	> 50	7,0 - 9,0	< 0,5	< 100	< 250	< 14	< 2,5

Chauffe-eau émaillés

- Si la **conductance** ¹ est < 200 µS/cm, les chauffe-eau émaillés ne sont pas suffisamment protégés par une anode de magnésium. Si la conductance est < 100 µS/cm, ceux-ci ne sont pas non plus suffisamment protégés par une anode à courant séparé Correx.
- Si la **dureté totale** ² est < 1 mmol/l, les chauffe-eau émaillés ne sont pas suffisamment protégés par une anode de magnésium.
- Si la dureté totale est < 0,5 mmol/l, ceux-ci ne sont pas non plus suffisamment protégés par une anode à courant séparé Correx.
- En cas d'utilisation d'eau complètement déminéralisée, il ne faut pas utiliser de chauffe-eau émaillé. Si la **dureté résiduelle** ³ est > 1 mmol/l, c.-à-d. supérieure à 50 % de la dureté totale de l'eau brute, une anode de à courant séparé Correx peut être utile.
- Si le **valeur pH** ⁴ est inférieur de plus de 0,3 à la valeur d'équilibre du pH, il ne faut plus utiliser de chauffe-eau émaillés. Si le pH est de 0,1-0,3 inférieur au pH d'équilibre, une anode à courant séparé Correx peut être utile.
- Une teneur en cuivre supérieure à 0,05 mg/l peut occasionner des dégâts. La teneur en cuivre doit correspondre à la valeur limite de la directive eau potable en vigueur.

Valeurs limites (représentation sous forme de tableau) :

Type	Exécution	Protection contre la corrosion	Valeur guide ¹	Dureté totale ²	Dureté résiduelle ³ par rapport à la dureté tot. de l'eau pot.		Valeur pH ⁴ inférieur au pH d'équilibre
			µS/cm	mmol/l	mmol/l	%	-
CombiVal E (300-1000)	S	1 x anode Mg	> 200	> 1,0	> 1,0	> 50	< 0,3
	W	Anode à courant séparé Correx	> 100	> 0,5	> 1,0	> 50	0,1-0,3
CombiVal E (1500-2000)	S	2 x anode Mg	> 200	> 1,0	> 1,0	> 50	< 0,3
	W	Anode à courant séparé Correx	> 100	> 0,5	> 1,0	> 50	0,1-0,3

Si les valeurs ne sont pas comprises dans ces limites, un chauffe-eau en acier inoxydable doit être utilisé en remplacement.

Chauffe-eau en acier inoxydable

Valeurs limites (représentation sous forme de tableau):

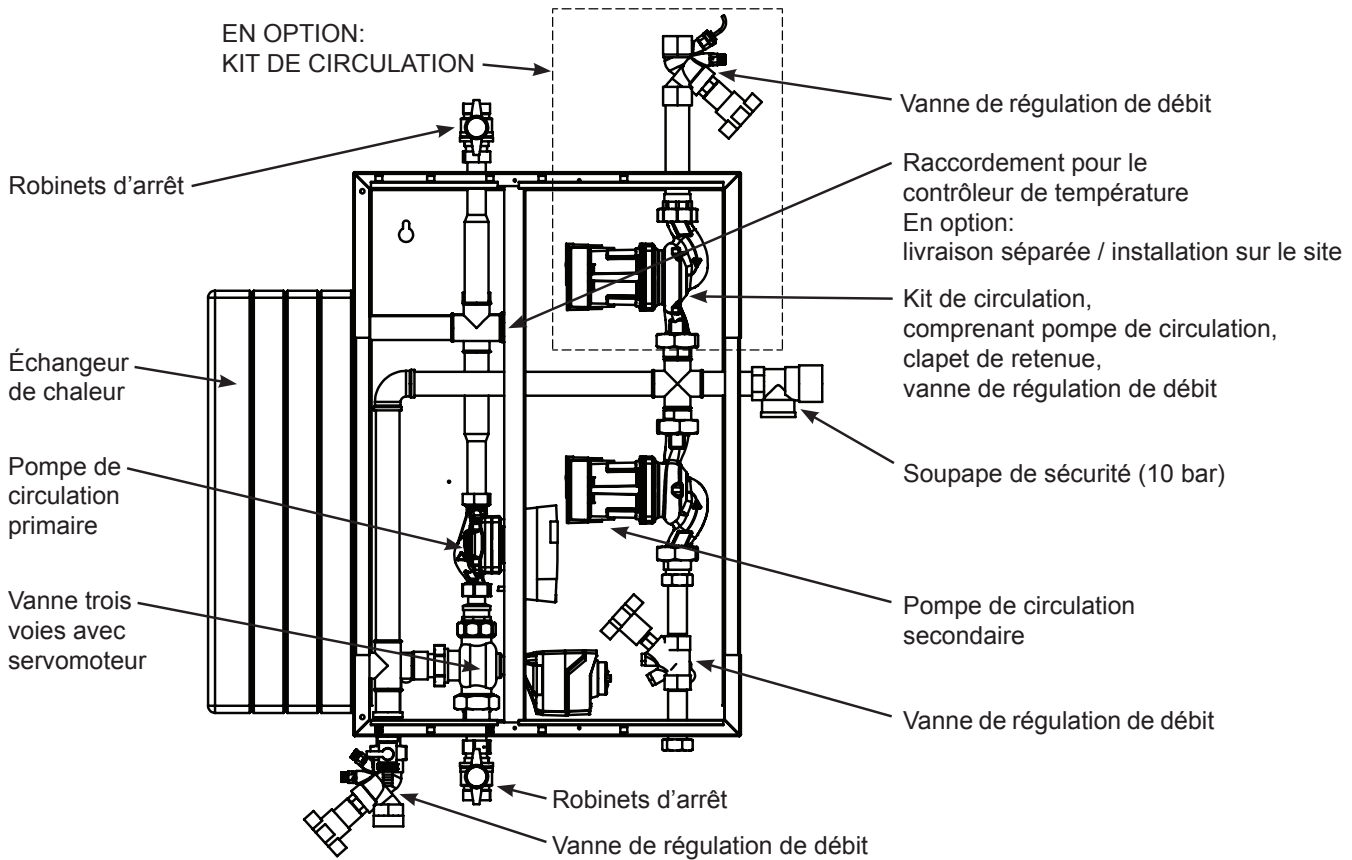
Type	Exécution	Protection contre la corrosion	Teneur max. en chlorures mg/l
CombiVal C (200-2000)	S	-	< 70
	W	Anode(s) à courant séparé Correx	< 200

W Exécution souhaitée
S Exécution standard

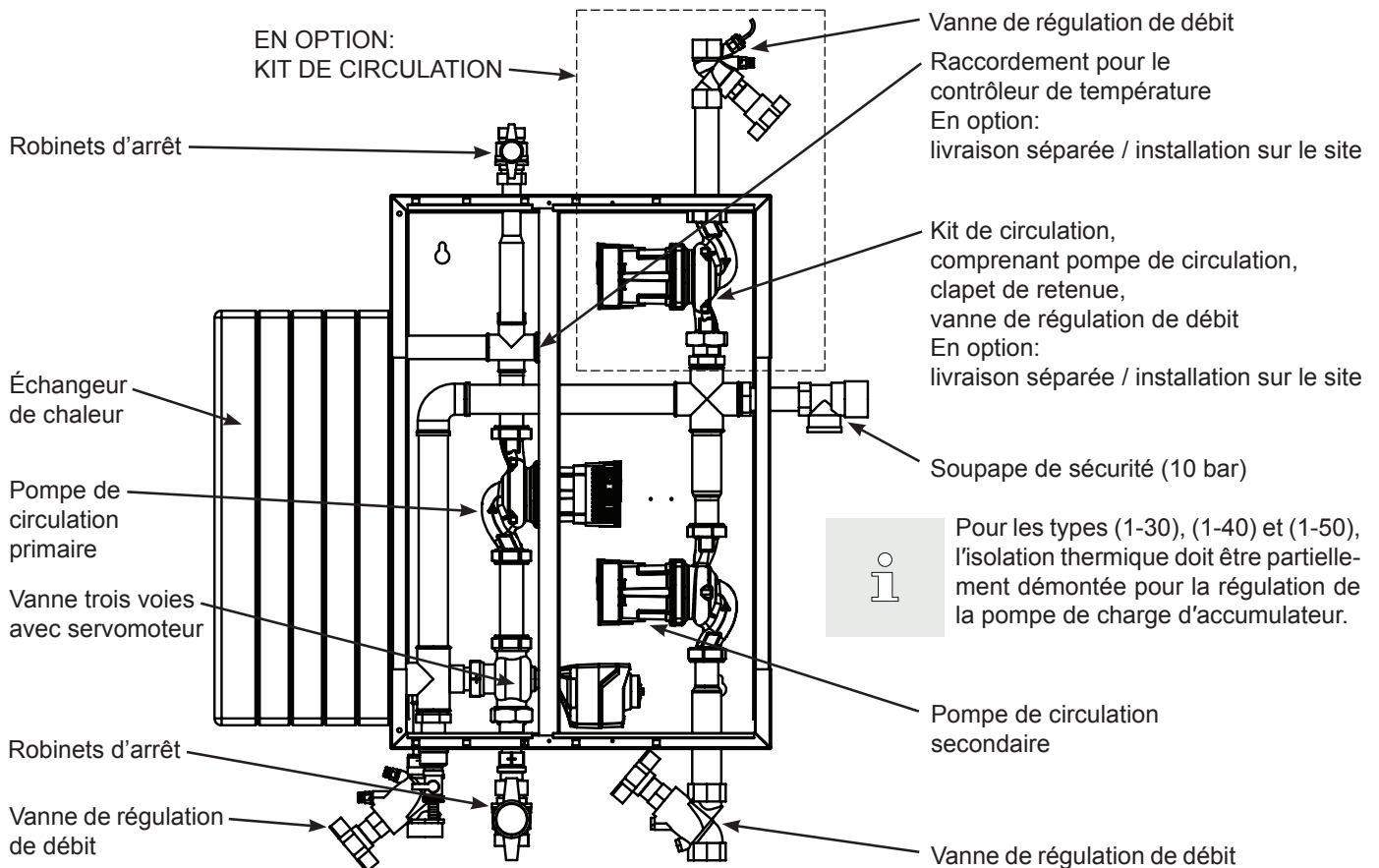
Il n'est possible d'utiliser **qu'une** anode à courant séparé Correx ou alors une **ou** deux anodes de magnésium.

2. Montage

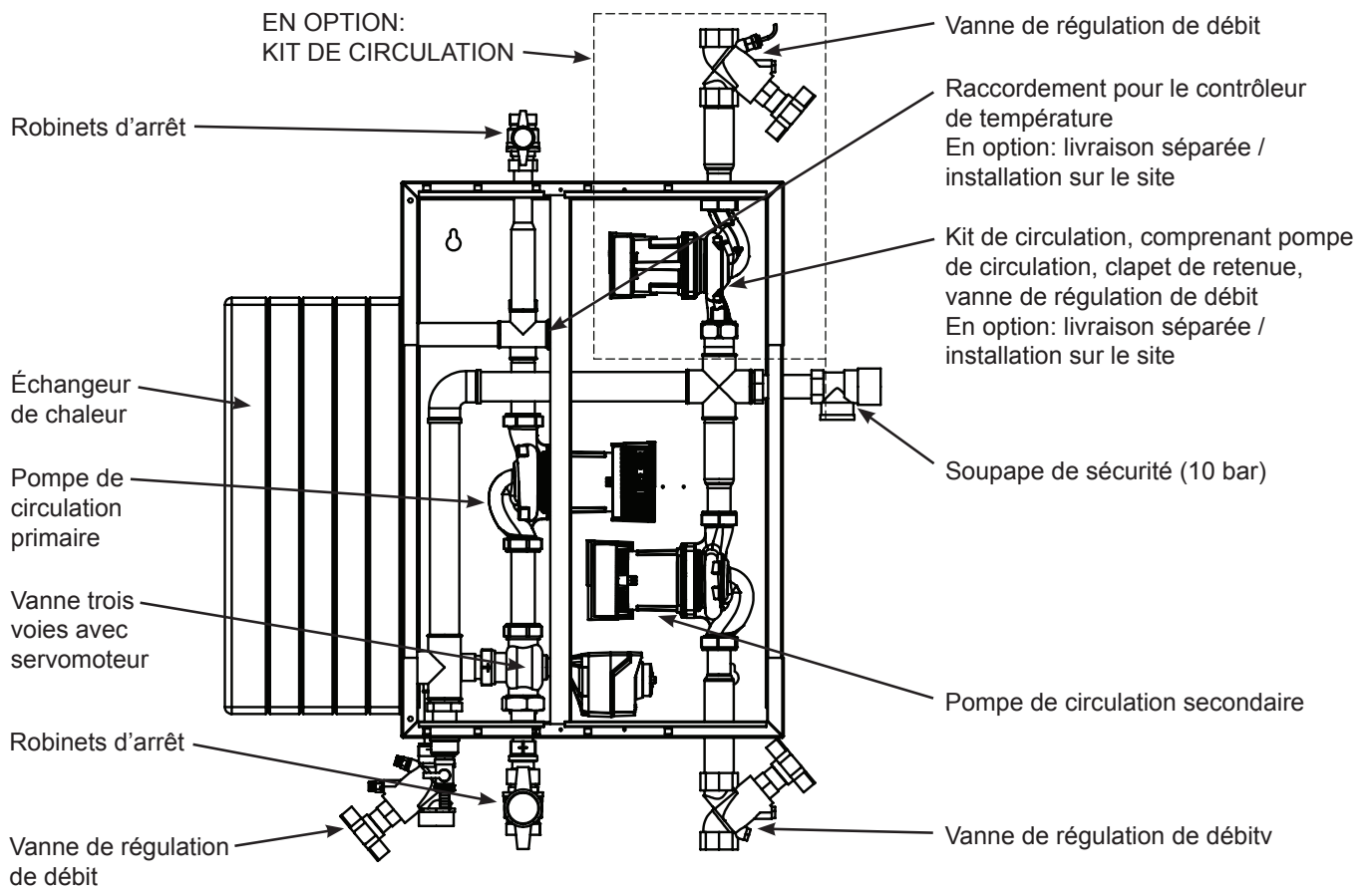
2.1 Montage TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20)



2.2 Montage TransTherm aqua L (1-30, 1-40)



2.3 Montage TransTherm aqua L (1-50)



2.4 Installation

L'installation et le raccordement du système de charge chauffe-eau ne peuvent être effectués que par une personne autorisée possédant la qualification nécessaire.

Il faut respecter toutes les normes et tous les règlements locaux lors de l'installation.

Au montage, il faut veiller à ce que la station reste facilement accessible pour les travaux de montage et d'entretien.

Avant d'installer le système de charge chauffe-eau, il est nécessaire de bien nettoyer toutes les conduites et tous les raccordements.

Étant donné que le système de charge chauffe-eau a été secoué pendant le transport, il est nécessaire de le contrôler et de resserrer, si besoin est, toutes les pièces de fixation et tous les raccordements avant de l'installer et de le mettre en service.

La station est montée sur un cadre mural et fixée au mur. Respecter la capacité de charge du mur.

Les raccordements s'effectuent par le bas (eau potable froide, départ et retour chauffage) ou par le haut (eau potable chaude et circulation).

Des tubes en acier inoxydable sont utilisés sur les côtés primaire et secondaire. Les raccordements sont soudés et munis de raccords vissés à joint plat.

- Mettre en place la tuyauterie de toute l'installation.
- Le raccordement électrique de l'installation, de la régulation, de la pompe, de la sonde, etc. doit être effectué par un personnel spécialisé possédant la qualification nécessaire, tout en respectant les prescriptions applicables (VDE 0100, etc.).
- Remplir et rincer l'installation.
- Contrôle de pression et mise en service de l'installation.

2.5 Dispositif de sécurité

Le système de charge chauffe-eau est équipé d'une soupape de sécurité conforme aux prescriptions applicables. Il faut tenir compte des consignes suivantes pour le montage et la mise en service :

- La soupape de sécurité doit être accessible. L'efficacité de la soupape ne doit pas être altérée ou rendue inefficace par des blocages !
- Des collecteurs d'impuretés ou d'autres étranglements entre l'échangeur de chaleur et la soupape de sécurité ne sont pas autorisés !
- Le diamètre de la conduite de purge doit correspondre à celui de la sortie de la soupape. La longueur maximale ne doit pas dépasser 2 mètres, plus de 2 coudes ne sont pas admissibles. Si ces valeurs limites sont dépassées (conduite de 2 m, 2 coudes), il faut sélectionner la taille directement supérieure pour la conduite de purge. Toutefois, il faut ici aussi tenir compte qu'une longueur de conduite supérieure à 4 mètres et plus de 3 coudes ne sont pas autorisés.
- Si la conduite de purge débouche dans un entonnoir avec conduite d'écoulement, les dimensions de celle-ci doivent correspondre au moins au double de la section de l'entrée de la soupape. Par ailleurs, il faut faire attention à ce que la conduite de purge soit posée de manière inclinée. Son extrémité doit être libre et visible et se présenter de sorte à ce que personne n'encoure de risque lors de la purge.
- Dans la pratique, il s'est avéré utile de placer un bidon en dessous de la conduite de purge. Si la soupape de sécurité devait se déclencher, le liquide est ainsi récupéré et la soupape peut être à nouveau remplie en cas de pression trop faible de l'installation.

2.6 Raccordement électrique

Veuillez observer ce qui suit avant de commencer à effectuer le raccordement électrique :

- Lisez les passages importants pour vous de «1.2 Consignes de sécurité» et observez tout particulièrement les avertissements.
- Il faut effectuer le raccordement électrique conformément à la directive Basse tension (2006/95/CE) et aux prescriptions administratives.
- Tous les raccordements électriques doivent être uniquement effectués par un électricien possédant la qualification nécessaire.
- Le système de charge chauffe-eau doit être raccordé à un réseau 230/400 VCA.
- L'installation doit être raccordée à un interrupteur principal externe.
- Le raccordement électrique de la régulation doit être effectué conformément aux instructions fournies par le fabricant.

3. Caractéristiques techniques

3.1 Description

Système de charge chauffe-eau

composé de :

- Module de charge chauffe-eau TransTherm aqua L
- Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal E ou CombiVal C

3.1.1 Module de charge chauffe-eau

TransTherm aqua L

- Station entièrement montée avec échangeur de chaleur à plaques pour la préparation d'eau chaude potable selon le principe d'accumulation.
- La station est montée sur un cadre mural.
- Le côté primaire (côté chauffage) comprend une vanne trois voies, une pompe de haute efficacité, un purgeur, une sonde applique et une soupape de remplissage et de vidange, vanne de régulation de la ligne. Ces composants assurent une température de départ constante sur l'échangeur de chaleur à plaques. Tuyaux en acier.
- Le côté secondaire (côté eau chaude sanitaire) comprend une soupape de sécurité (10 bar), un clapet de retenue et une soupape de remplissage et de vidange, vanne de régulation de la ligne. Une sonde de départ assure une température de charge correcte pour l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. Tuyaux en acier inoxydable.
- Raccordements soudés, avec raccords vissés à joint plat et se terminant par des robinets sphériques.
- Échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable EN 1.4404, brasé au cuivre.
- Isolation EPP 30 mm pour l'échangeur de chaleur.
- L'activation et la désactivation de la pompe de charge sont réglées dans l'accumulateur à l'aide de deux sondes (comprises dans la livraison).
- Monter la sonde de l'accumulateur sur l'accumulateur et raccorder au régulateur.
- Pièce en T avec robinets sphériques pour le raccordement sur site du groupe de circulation. Raccorder la pompe au régulateur chez le client.
- Régulateur TopTronic® E intégré avec désinfection thermique de l'accumulateur d'eau potable (circuit de protection contre les légionelles).

Livraison

- L'accumulateur nécessaire n'est pas compris dans la livraison.

Sur site

- Montage d'une unité de circulation ; le raccord nécessaire est fourni.
- Raccordement électrique du régulateur.

Régulation TopTronic® E

Module de base TopTronic® E chauffage à distance/ECS

- Appareil de régulation pour la commande des installations de chaleur à distance en réseaux non communicants et les consommateurs y relatifs avec les fonctions de régulation intégrées pour

- régulation de la vanne primaire
- gestion de cascade
- 1 circuit de chauffage avec mélangeur
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur
- 1 circuit de charge d'eau chaude
- div. fonctions supplémentaires
- Diverses fonctions pour l'eau chaude:
 - Choix de différents programmes de base (programmes hebdomadaires, mode économique, vacances jusqu'à etc.)
 - différents modes de fonctionnement (p. ex. mode prioritaire du ballon ou mode parallèle)
 - circuit de charge de l'accumulateur côté primaire ou côté secondaire
 - Critères de charge pouvant être réglés (p. ex.: horaires de charge pouvant être réglés, dépassement vers le bas de la valeur de consigne minimum etc.)
 - critères de désactivation pouvant être réglés (p. ex.: lorsque la valeur de consigne est atteinte, lorsque la valeur de consigne minimum de la sonde est atteinte etc.)
 - blocage de charge pouvant être réglé (si la température de départ de charge est trop faible, si la température de consigne n'est pas atteinte, commande du circuit solaire en fonction de la température différentielle)
- Heures de commutation pouvant être définies pour la commande des pompes de circulation
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde du chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Jeu complet de connecteurs pour le module eau courante



Aucune autre extension de module ou aucun module de régulation supplémentaire ne peut être monté dans l'armoire de commande!

Option

Module de commande TopTronic® E

- Concept de commande simple et intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran de démarrage pouvant être configuré
- Sélection de l'état de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules Hoval CAN-Bus raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction de service et de maintenance
- Gestion des messages d'erreur
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo (avec l'option online)
- Adaptation de la stratégie de chauffage sur la base des prévisions météorologiques (avec l'option online)

Livraison

- Avec clapet de retenue, robinets sphériques d'arrêt du côté eau potable.
- Tous les robinets nécessaires au fonctionnement sont montés, tels que collecteur d'impuretés, vannes de régulation de débit et d'arrêt, soupape de retenue, robinet de vidange et de purge.

AVERTISSEMENT



Des températures de l'eau plus élevées apparaissent en cas de protection contre les légionelles par désinfection thermique de l'eau chaude (65 à 70 °C min.). En fonction des propriétés de l'eau, elles peuvent augmenter la tendance à s'entartrer des robinets et des échangeurs de chaleur montés et provoquer des échaudures sur les prises d'eau. Des mesures de protection correspondantes doivent être prises sur le site.

3.1.2 CombiVal E (300-2000)

- Accumulateur de charge en inox émaillé à l'intérieur (sans registre de chauffe) pour combinaison avec un module de charge chauffe-eau TransTherm aqua L.
- (300-1000) avec une bride
(1500,2000) avec deux brides
avec chacun une bride pleine montée pour les entretiens ou pour l'installation d'un corps de chauffe électrique à bride.
- (300-1000) une anode protectrice en magnésium intégrée
(1500,2000) deux anodes protectrices en magnésium intégrées.
- Isolation thermique en
 - (300,500) mousse dure polyuréthane, appliquée directement avec un manteau extérieur démontable, 1 pièce, couleur rouge.
 - (800-2000) fibres polyester avec manteau extérieur, entièrement démontable, couleur rouge.
(800-1500) 2 pièces
(2000) 3 pièces
- Thermomètre seul (fourni).
- (300,500) deux manchons de sonde.
(800-2000) deux borniers pour sonde applique.

Livraison

- (300,500) avec manteau extérieur monté.
- (800-2000) avec isolation thermique montée (démontable).

Exécutions sur demande

- Corps de chauffe électrique à bride.

Sur site

- Installation du thermomètre.
- Mise en place des rosaces de protection autocollantes sur l'isolation thermique.

3.1.3 Corps de chauffe électrique à bride pour CombiVal E (300-2000)

Types EFHR 4-180 à EFHR 6-180

- En Incoloy® alloy 825.
- Puissance calorifique 4,3 ou 6,0 kW, selon les prescriptions du fournisseur d'électricité.
- Avec régulateur de température et limiteur de température de sécurité.
- Raccordement 3 x 400 V.

Livraison

- Livré sous emballage séparé

Sur site

- Installation du corps de chauffe électrique.

3.1.4 CombiVal C (200-2000)

- Accumulateur de charge en acier inoxydable (sans registre de chauffe) pour combinaison avec un module de charge chauffe-eau TransTherm aqua L.
- (200-1000) avec une bride
(1250-2000) avec deux brides
avec chacun une bride pleine montée pour les entretiens ou pour l'installation d'un corps de chauffe électrique à bride.
- Isolation thermique en
 - fibres polyester avec barre de fermeture brevetée en aluminium, manteau extérieur en polypropylène, couleur rouge
(200) 1 pièce
(300-800) 2 pièces
(1000-2000) 3 pièces
- Thermomètre seul (fourni)
- Avec douilles plongeantes pour sonde
- Pour eau potable avec teneur en chlorures jusqu'à 70 mg/l max.

Livraison

- (200-1000) avec isolation thermique entièrement montée (peut être démontée pour la mise en place)
- (1250-2000) isolation thermique sous emballage séparé

Exécutions sur demande

- Corps de chauffe électrique à bride

Sur site

- Installation du thermomètre
- (1250-2000) montage de l'isolation thermique et mise en place des rosaces de protection

3.1.5 Corps de chauffe électrique à bride pour CombiVal C (200-2000)

Types EFHRC 4 à EFHRC 9

- en Incoloy® alloy 825
- Puissance calorifique 4,3 à 8,5 kW, selon les prescriptions du fournisseur d'électricité
- Avec régulateur de température et limiteur de température de sécurité
- Raccordement 3 x 400 V

Livraison

- Livré sous emballage séparé

Sur site

- Installation du corps de chauffe électrique

3.2 Caractéristiques

3.2.1 TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20, 1-30, 1-40, 1-50)

Température de l'eau de chauffage, départ

Eau potable secondaire	TransTherm aqua L	55 °C (1-..)						60 °C (1-..)					
		(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
60/5 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/10 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/15 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/20 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55/5 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	1,25	2,04	2,51	3,71	4,76	5,66
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	43	70	86	127	163	194
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0,74	1,2	1,48	2,18	2,8	3,33
55/10 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	1,11	2,04	2,51	3,71	4,76	5,63
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	38	70	86	127	163	193
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0,73	1,34	1,64	2,43	3,12	3,69
55/15 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0,76	1,46	1,95	3,06	4,23	5,4
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	26	50	67	105	145	185
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0,56	1,08	1,44	2,26	3,12	3,98
55/20 °C	T retour primaire °C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0,47	0,9	1,17	1,9	2,63	3,36
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	16	31	40	65	90	115
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0,39	0,76	0,99	1,6	2,22	2,83
50/5 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	1,29	2,03	2,51	3,67	4,72	5,66	1,28	2,04	2,51	3,71	4,76	5,63
	Q max. kW	37	58	72	105	135	162	44	70	86	127	163	193
	Ṽ secondaire m³/h	0,71	1,11	1,37	2	2,58	3,09	0,84	1,34	1,64	2,43	3,12	3,69
50/10 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	1,29	2,03	2,51	3,67	4,72	5,66	1,28	2,04	2,51	3,73	4,81	5,69
	Q max. kW	38	58	72	105	135	162	44	70	86	128	165	195
	Ṽ secondaire m³/h	0,82	1,25	1,77	2,26	2,9	3,48	0,95	1,51	1,85	2,75	3,55	4,19
50/15 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	1,29	2,03	2,51	3,67	4,72	5,66	1,11	1,95	2,48	3,76	4,76	5,69
	Q max. kW	37	58	72	105	135	162	38	67	85	129	163	195
	Ṽ secondaire m³/h	0,91	1,43	1,77	2,58	3,32	3,99	0,94	1,65	2,09	3,18	4,01	4,8
50/20 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	1,15	2,03	2,55	3,7	4,75	5,69	0,96	1,69	2,13	3,24	3,63	5,16
	Q max. kW	33	58	73	106	136	163	33	58	73	111	145	177
	Ṽ secondaire m³/h	0,95	1,67	2,1	3,05	3,91	4,69	0,95	1,67	2,1	3,19	4,17	5,09

T retour primaire °C Température primaire retour
Ṽ primaire m³/h Débit volumique primaire
 Q max kW Puissance
Ṽ secondaire m³/h Débit volumique secondaire

TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20, 1-30, 1-40, 1-50)

Température de l'eau de chauffage, départ

Eau potable secondaire	TransTherm aqua L	65 °C (1-..)						70 °C (1-..)					
		(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
60/5 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	1,08	1,88	2,5	3,73	4,84	5,77	1,32	2,09	2,59	3,76	4,82	5,72
	Q max. kW	43	75	100	149	193	230	60	95	118	171	219	260
	Ḃ secondaire m³/h	0,67	1,17	1,55	2,33	3,01	3,59	0,94	1,48	1,84	2,67	3,42	4,06
60/10 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,8	1,5	2,01	3,16	4,34	5,39	1,08	1,94	2,48	3,77	4,95	5,92
	Q max. kW	32	60	80	126	173	215	50	90	115	175	230	275
	Ḃ secondaire m³/h	0,55	1,03	1,38	2,17	2,98	3,7	0,86	1,54	1,98	3,01	3,95	4,73
60/15 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,55	1,05	1,38	2,13	3,08	3,96	0,97	1,8	2,37	3,73	4,84	5,72
	Q max. kW	22	42	55	85	123	158	44	82	108	170	220	260
	Ḃ secondaire m³/h	0,42	0,8	1,05	1,63	2,35	3,02	0,84	1,57	2,08	3,24	4,21	4,98
60/20 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,3	0,6	0,8	1,28	1,75	2,33	0,62	1,14	2,05	2,4	3,43	4,22
	Q max. kW	12	24	32	51	70	93	28	52	68	109	156	192
	Ḃ secondaire m³/h	0,26	0,52	0,69	1,1	1,51	2	0,6	1,12	1,47	2,36	3,36	4,14
55/5 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,8	1,5	2,01	3,16	4,34	5,39	1,08	2,09	2,53	3,74	4,84	5,76
	Q max. kW	32	60	80	126	173	215	50	95	115	170	220	262
	Ḃ secondaire m³/h	0,55	1,03	1,38	2,17	2,98	3,7	0,86	1,63	1,97	2,92	3,78	4,5
55/10 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	1,3	2,06	2,53	3,71	4,81	5,64	1,08	1,87	2,42	3,74	4,84	5,72
	Q max. kW	52	82	101	148	192	225	49	85	110	170	220	260
	Ḃ secondaire m³/h	0,99	1,57	1,93	2,83	3,67	4,3	0,94	1,62	2,1	3,24	4,21	4,98
55/15 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,97	1,65	2,11	3,71	4,81	5,64	1,1	1,88	2,41	3,74	4,22	5,1
	Q max. kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232
	Ḃ secondaire m³/h	0,95	1,61	2,07	3,19	4,13	4,84	0,94	1,62	2,1	3,19	4,21	5
55/20 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,95	1,68	2,13	3,23	4,24	5,14	0,84	1,47	1,87	2,84	3,72	4,51
	Q max. kW	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129	169	205
	Ḃ secondaire m³/h	0,94	1,65	2,09	3,18	4,16	5,05	0,94	1,65	2,09	3,18	4,16	5,05
50/5 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	1,25	2,06	2,53	3,71	4,81	5,64	1,08	1,87	2,42	3,56	4,84	5,72
	Q max. kW	50	82	101	148	192	225	49	85	110	162	220	260
	Ḃ secondaire m³/h	0,95	1,57	1,93	2,83	3,67	4,3	0,94	1,62	2,1	3,09	4,21	4,98
50/10 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	1,1	1,88	2,41	3,71	4,81	5,64	0,97	1,65	2,11	3,25	4,22	5,1
	Q max. kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232
	Ḃ secondaire m³/h	0,95	1,61	2,07	3,19	4,13	4,84	0,95	1,61	2,07	3,19	4,13	5
50/15 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,95	1,68	2,13	3,23	4,24	5,14	0,84	1,47	1,87	2,84	3,72	4,51
	Q max. kW	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129	169	205
	Ḃ secondaire m³/h	0,94	1,65	2,09	3,18	4,16	5,05	0,94	1,65	2,09	3,18	4,16	5,05
50/20 °C	T retour primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	0,83	1,45	1,81	2,44	3,63	4,44	0,73	1,28	1,61	2,44	3,19	3,89
	Q max. kW	33	58	73	111	145	177	33	58	73	111	145	177
	Ḃ secondaire m³/h	0,95	1,67	2,1	3,19	4,17	5,09	0,95	1,67	2,1	3,19	4,17	5,09

T retour primaire °C Température primaire retour
Ḃ primaire m³/h Débit volumique primaire
 Q max kW Puissance
Ḃ secondaire m³/h Débit volumique secondaire

TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20, 1-30, 1-40, 1-50)
 Température primaire 70 °C départ / 30 °C retour

Chauffage de l'eau sanitaire

TransTherm aqua L	Eau froide 10 °C eau chaude 60 °C					
	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
kW	50	90	115	175	230	275
m³/h	0,86	1,54	1,97	3,00	3,94	4,71
l/min	14,3	25,7	32,9	50,0	65,7	78,6
l/s	0,2	0,4	0,5	0,8	1,1	1,3

Contenances
 d'accumulation
 l

200	Ṽs	l/10min	343	457	529	-	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1057	1743	2171	-	-	-
	Indice NL		13	22	29	-	-	-
300	Ṽs	l/10min	443	557	629	800	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1157	1843	2271	3300	-	-
	Indice NL		21	31	39	57	-	-
500	Ṽs	l/10min	643	757	829	1000	1157	-
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1357	2043	2471	3500	4443	-
	Indice NL		25	44	56	80	100	-
800	Ṽs	l/10min	943	1057	1129	1300	1457	-
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1657	2343	2771	3800	4743	-
	Indice NL		33	52	64	94	123	-
1000	Ṽs	l/10min	1143	1257	1329	1500	1657	1786
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1857	2543	2971	4000	4943	5714
	Indice NL		38	57	69	100	128	152
1250	Ṽs	l/10min	-	1507	1579	1750	1907	2036
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	-	2793	3221	4250	5193	5964
	Indice NL		-	64	76	107	136	160
1500	Ṽs	l/10min	-	1757	1829	2000	2157	2286
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	-	3043	3471	4500	5443	6214
	Indice NL		-	71	83	114	143	167
2000	Ṽs	l/10min	-	2257	2329	2500	2657	2786
	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	-	3543	3971	5000	5943	6714
	Indice NL		-	84	97	128	158	182

Ṽs l/10min 10 minutes débit volumique de pointe à 60 °C

Indice NL Indice de puissance NL selon DIN 4708 = nombre de logements pouvant être approvisionnés en eau chaude sanitaire lorsque le chauffe-eau est chauffé avec la chaudière et réchauffé en permanence. (Logement unitaire: 1 salle de bain - 4 pièces - 3,5 personnes).

TransTherm aqua L (1-10, 1-16, 1-20, 1-30, 1-40, 1-50)

Prise d'eau (température de mélange)

TransTherm aqua L	Eau froide 10 °C eau chaude 45 °C					
	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
kW	50	90	115	175	230	275
m³/h	1,22	2,20	2,82	4,29	5,63	6,73
l/min	20,4	36,7	46,9	71,4	93,9	112,2
l/s	0,3	0,6	0,8	1,2	1,6	1,9

Contenances d'accumulation

l			(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
200	Ṽs	I/10min	490	653	755	-	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1510	2490	3102	-	-	-
	Indice NL		13	22	29	-	-	-
300	Ṽs	I/10min	633	796	898	1143	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1653	2633	3245	4714	-	-
	Indice NL		21	31	39	57	-	-
500	Ṽs	I/10min	918	1082	1184	1429	1653	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1939	2918	3531	5000	6347	-
	Indice NL		25	44	56	80	100	-
800	Ṽs	I/10min	1347	1510	1612	1857	2082	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	2367	3347	3959	5429	6776	-
	Indice NL		33	52	64	94	123	-
1000	Ṽs	I/10min	1633	1796	1898	2143	2367	2551
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	2653	3633	4245	5714	7061	8163
	Indice NL		38	57	69	100	128	152
1250	Ṽs	I/10min	-	2153	2255	2500	2724	2908
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	-	3990	4602	6071	7418	8520
	Indice NL		-	64	76	107	136	160
1500	Ṽs	I/10min	-	2510	2612	2857	3082	3265
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	-	4347	4959	6429	7776	8878
	Indice NL		-	71	83	114	143	167
2000	Ṽs	I/10min	-	3224	3327	3571	3796	3980
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	-	5061	5673	7143	8490	9592
	Indice NL		-	84	97	128	158	182

Ṽs I/10min 10 minutes débit volumique de pointe à 45 °C

Indice NL Indice de puissance NL selon DIN 4708 = nombre de logements pouvant être approvisionnés en eau chaude sanitaire lorsque le chauffe-eau est chauffé avec la chaudière et réchauffé en permanence. (Logement unitaire: 1 salle de bain - 4 pièces - 3,5 personnes).

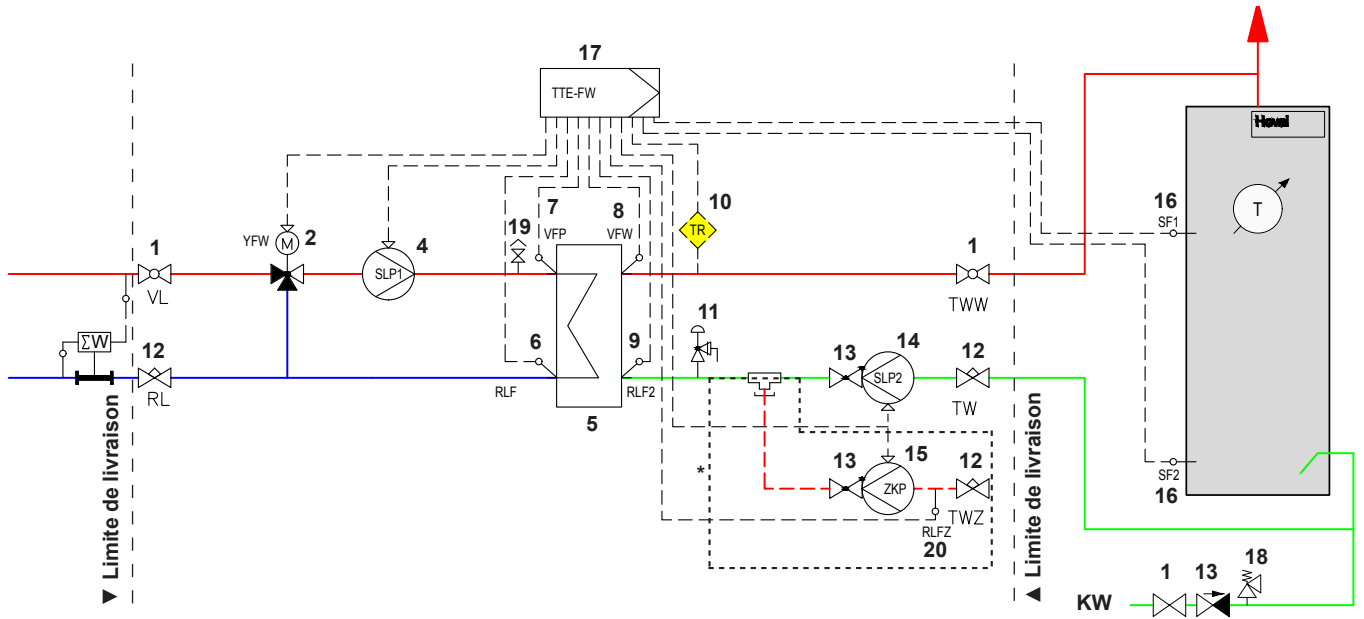
3.2.2 Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal E (300-2000)

Type		(300)	(500)	(800)	(1000)	(1500)	(2000)
• Volume	dm³	302	476	754	982	1472	2000
• Pression de service/d'essai Suisse (SSIGE) max.	bar	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12
• Pression de service/d'essai max.	bar	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13
• Température max. de l'eau sanitaire	°C	95	95	95	95	95	95
• Isolation thermique		mousse dure PU		fibres polyester			
	mm	50	50	100	100	120	120
• Classement au feu		B2	B2	B2	B2	B2	B2
• Perte de maintien d'eau chaude à 65 °C	W	91,3	101,3	134,0	147,0	170,0	190,0
• Poids (sans isolation thermique)	kg	-	-	190	225	370	530
• Poids (avec isolation thermique)	kg	90	115	212	250	400	565

3.2.3 Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal C (200-2000)

Type		(200)	(300)	(500)	(800)	(1000)	(1250)	(1500)	(2000)
• Volume	dm³	218	316	544	818	1042	1189	1625	1958
• Pression de service/d'essai Suisse (SSIGE) max.	bar	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12
• Température max. de l'eau sanitaire	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
• Isolation thermique		fibres polyester							
	mm	80	80	80	100	100	120	120	120
• Classement au feu		B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
• Perte de maintien d'eau chaude à 65 °C	W	73,0	99,0	118,5	136,0	142,4	153,5	175,6	180,3
• Poids (sans isolation thermique)	kg	35	44	61	96	110	160	190	224

3.3 Schéma hydraulique



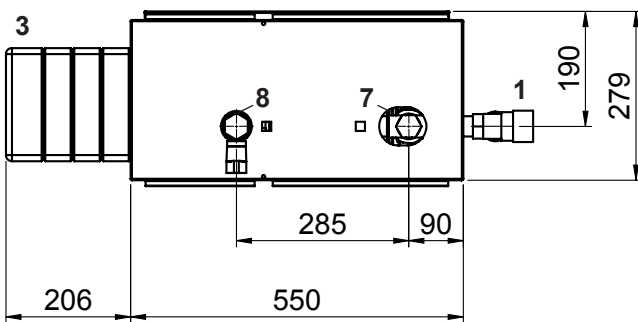
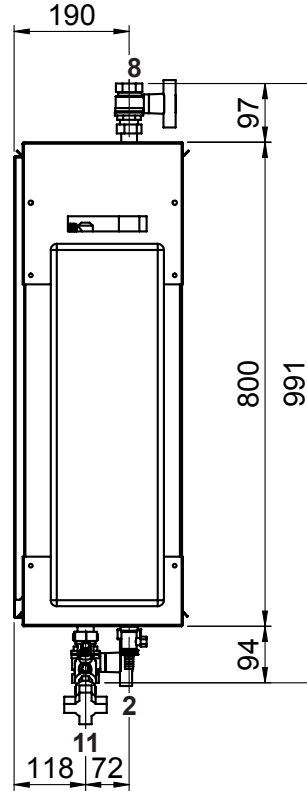
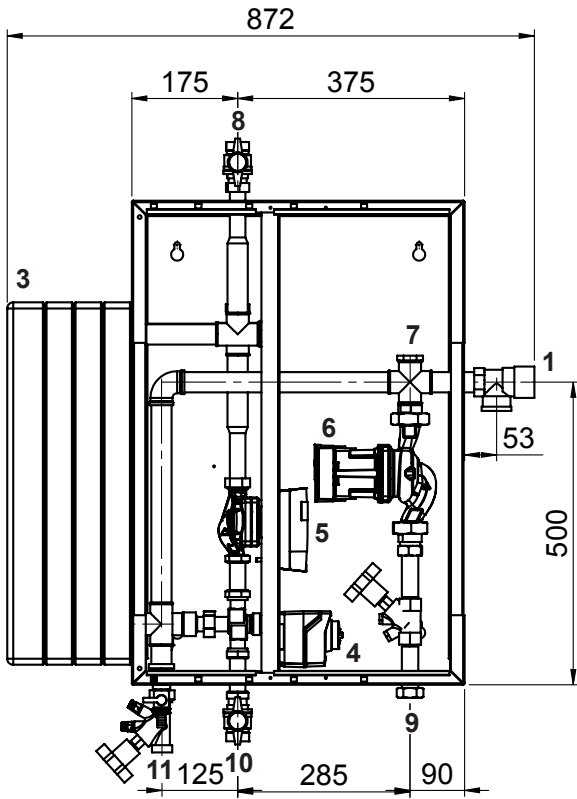
- | | | | |
|----|--------------------------------------|-----|--|
| 1 | Robinet d'arrêt | 16 | Sonde d'accumulateur |
| 2 | Vanne trois voies avec servomoteur | 17 | Régulateur TopTronic® E |
| 4 | Pompe de circulation primaire | 18 | Système soupape de sécurité (relatif au projet) (par le commettant) |
| 5 | Échangeur de chaleur | 19 | Purge |
| 6 | Sonde de retour primaire | 20 | Sonde de circulation |
| 7 | Sonde de départ primaire | VL | Départ chauffage |
| 8 | Sonde de départ eau chaude | RL | Retour chauffage |
| 9 | Sonde de retour eau froide | TWW | Eau chaude |
| 10 | Surveillant de température (option) | TW | Eau sanitaire |
| 11 | Soupape de sécurité station (10 bar) | KW | Eau froide |
| 12 | Vanne de régulation de la ligne | TWZ | Circulation d'eau chaude |
| 13 | Clapet de retenue | * | Kit de circulation (installation possible dans la station ou sur l'accumulateur) |
| 14 | Pompe de circulation secondaire | | |
| 15 | Pompe de circulation | | |

Remarque

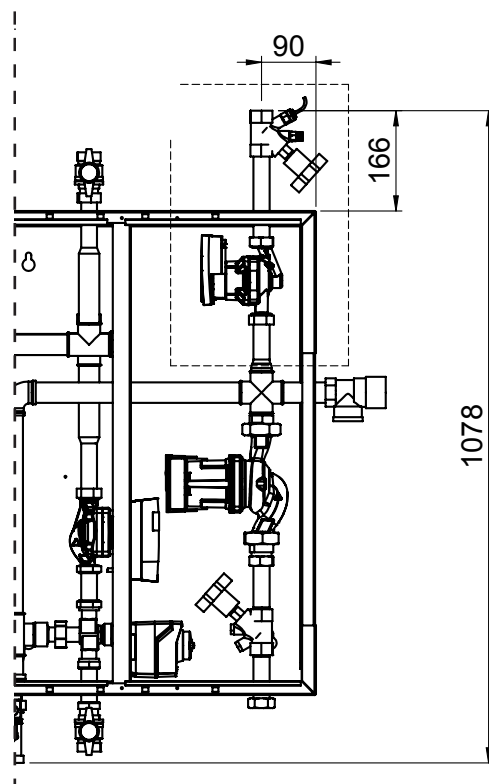
Une soupape de sécurité (6 bars) doit être installée dans la conduite d'eau froide par le commettant. Le module de charge est déjà sécurisé avec une soupape de sécurité (10 bars).

4. Dimensions

4.1 Module de charge TransTherm aqua L (1-10)
(cotes en mm)



Exécutions y c. kit de circulation



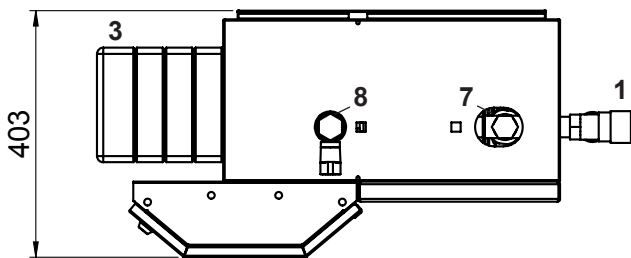
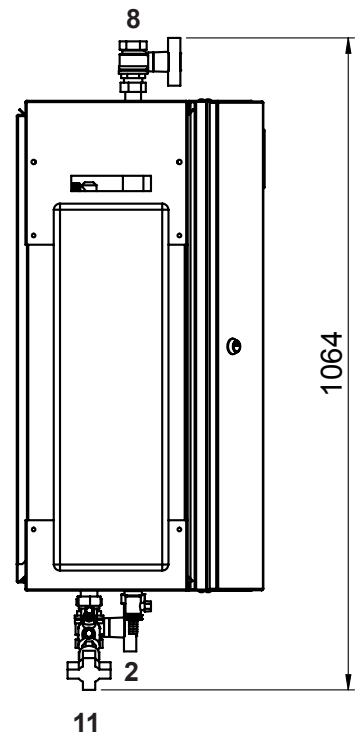
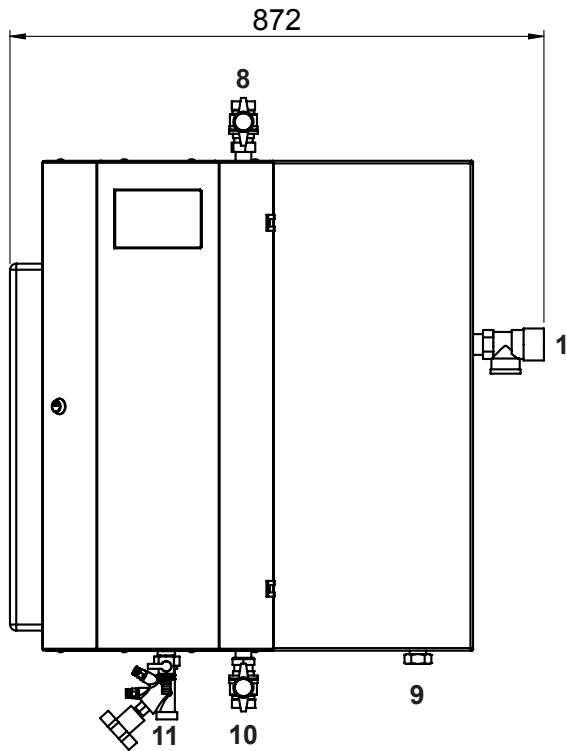
- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bar
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne trois voies primaire
- 5 Pompe de circulation primaire
- 6 Pompe de circulation secondaire

(1-10)

- 7 Circulation DN25 Rp 1" (20 Rp 3/4")
- 8 Eau chaude DN25 Rp 1"
- 9 Eau froide DN25 Gp 1"
- 10 Départ eau de chauffage DN25 Rp 1"
- 11 Retour eau de chauffage DN20 G 1"

Module de charge TransTherm aqua L (1-10)

(cotes en mm)

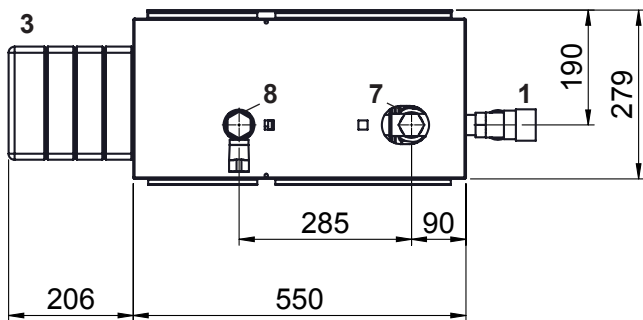
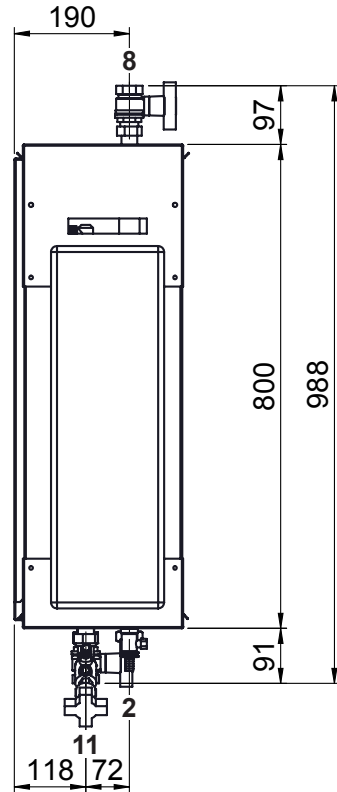
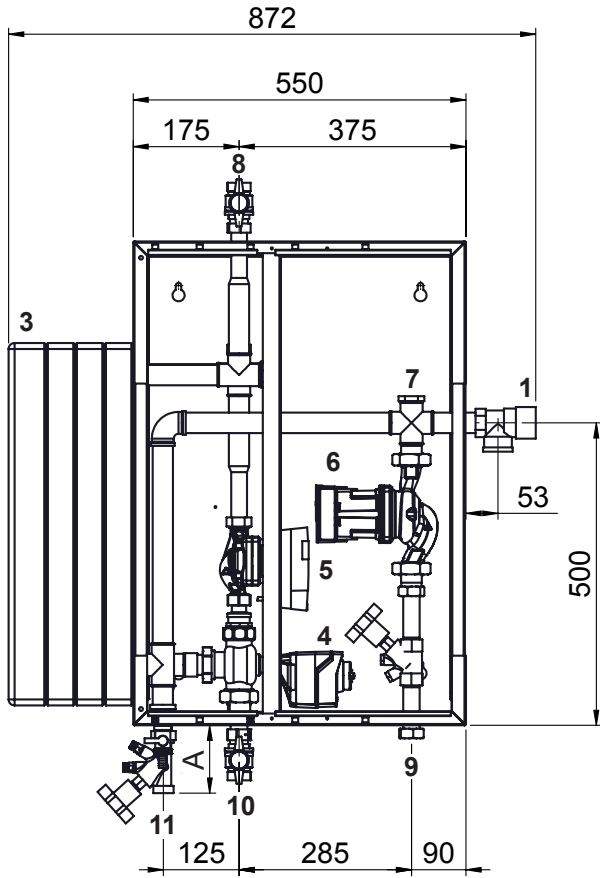


- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bar
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur

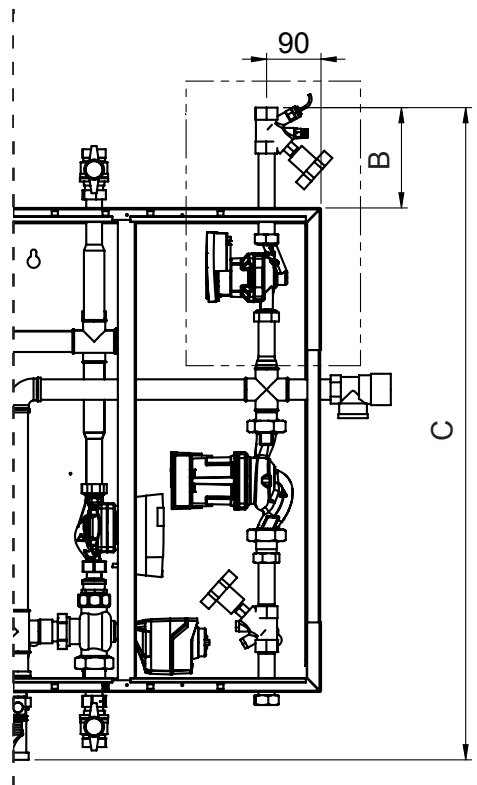
(1-10)

- | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|
| 7 | Circulation | DN25 Rp 1" (20 Rp ¾") |
| 8 | Eau chaude | DN25 Rp 1" |
| 9 | Eau froide | DN25 Gp 1" |
| 10 | Départ eau de chauffage | DN25 Rp 1" |
| 11 | Retour eau de chauffage | DN20 G 1" |

4.2 Module de charge TransTherm aqua L (1-16), (1-20)
(cotes en mm)



Exécutions y c. kit de circulation



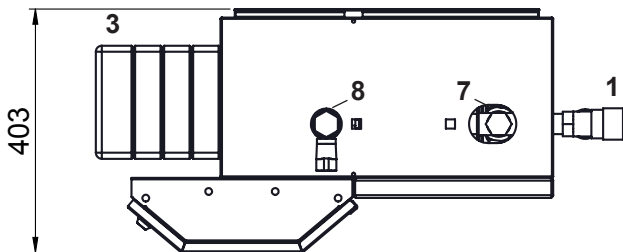
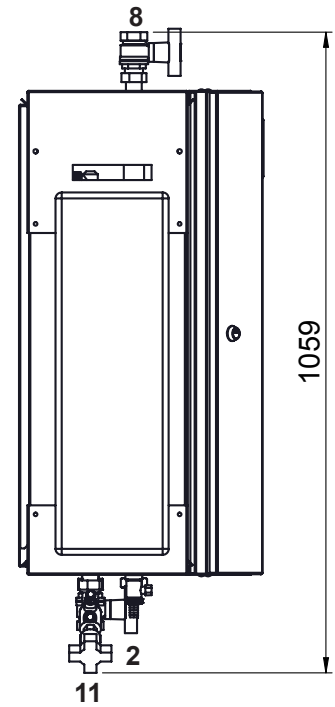
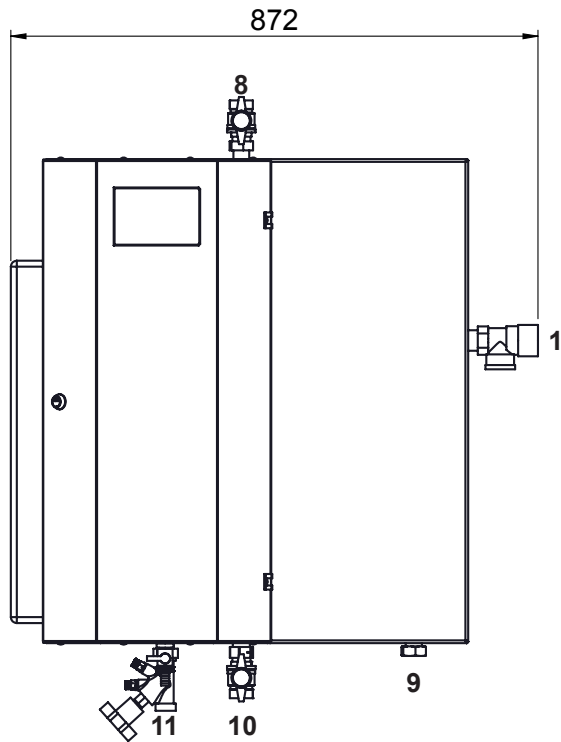
- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bar
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne trois voies primaire
- 5 Pompe de circulation primaire
- 6 Pompe de circulation secondaire

(1-16) (1-20)

- 7 Circulation DN25 Rp 1" (20 Rp ¾")
- 8 Eau chaude DN25 Rp 1"
- 9 Eau froide DN25 Gp 1"
- 10 Départ eau de chauffage DN25 Rp 1"
- 11 Retour eau de chauffage DN20 G 1"

	A	B	C
(1-16)	112	166	1078
(1-20)	128	193	1121

Module de charge TransTherm aqua L (1-16), (1-20)
(cotes en mm)

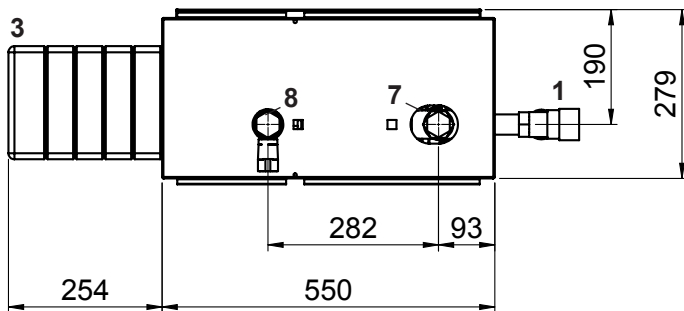
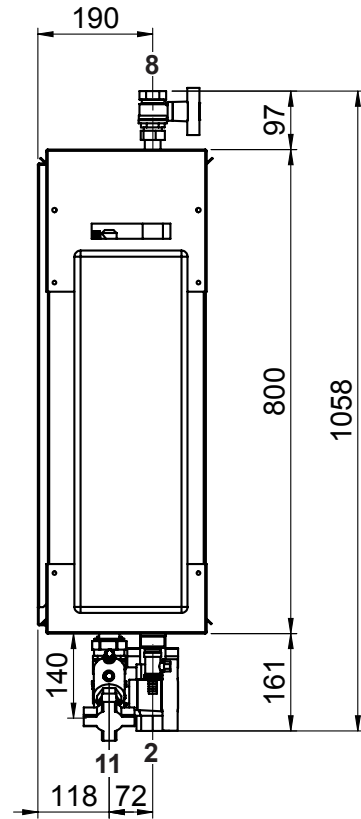
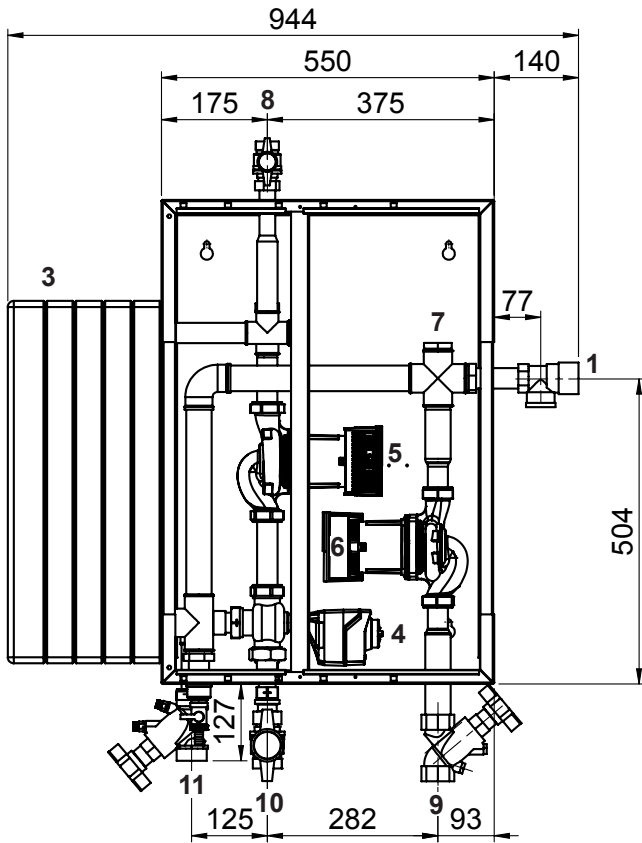


- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bar
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur

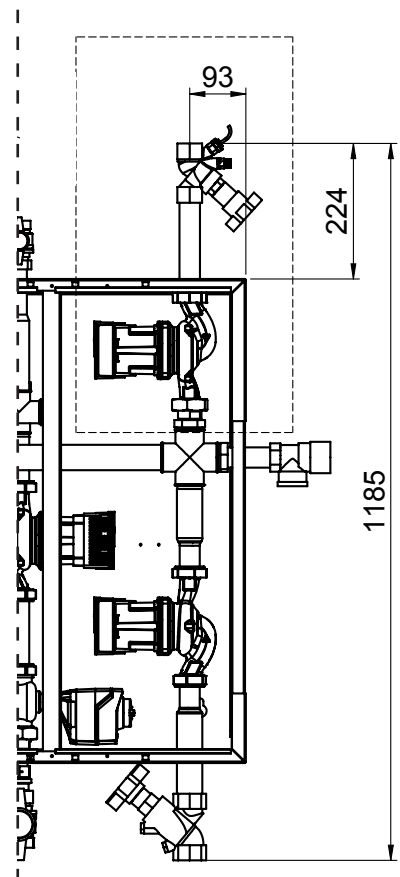
(1-16) (1-20)

- | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|
| 7 | Circulation | DN25 Rp 1" (20 Rp ¾") |
| 8 | Eau chaude | DN25 Rp 1" |
| 9 | Eau froide | DN25 Gp 1" |
| 10 | Départ eau de chauffage | DN25 Rp 1" |
| 11 | Retour eau de chauffage | DN20 G 1" |

4.3 Module de charge TransTherm aqua L (1-30) à (1-50)
(cotes en mm)



Exécutions y c. kit de circulation

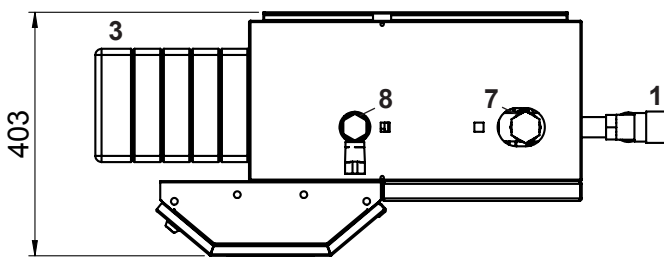
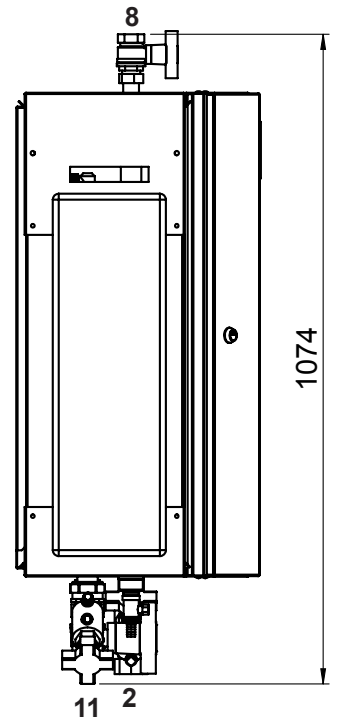
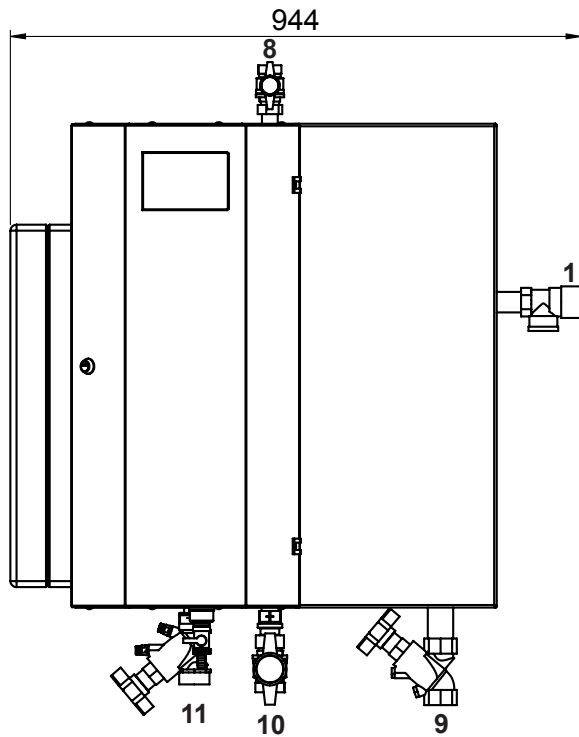


- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bar
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne trois voies primaire
- 5 Pompe de circulation primaire
- 6 Pompe de circulation secondaire

(1-30) (1-40) (1-50)

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 7 Circulation | DN32 Rp 1¼" (25 Rp 1") (20 Rp ¾") |
| 8 Eau chaude | DN32 Rp 1¼" |
| 9 Eau froide | DN32 Gp 1¼" |
| 10 Départ eau de chauffage | DN32 Rp 1¼" |
| 11 Retour eau de chauffage | DN25 G 1¼" |

Module de charge TransTherm aqua L (1-30) à (1-50)
(cotes en mm)



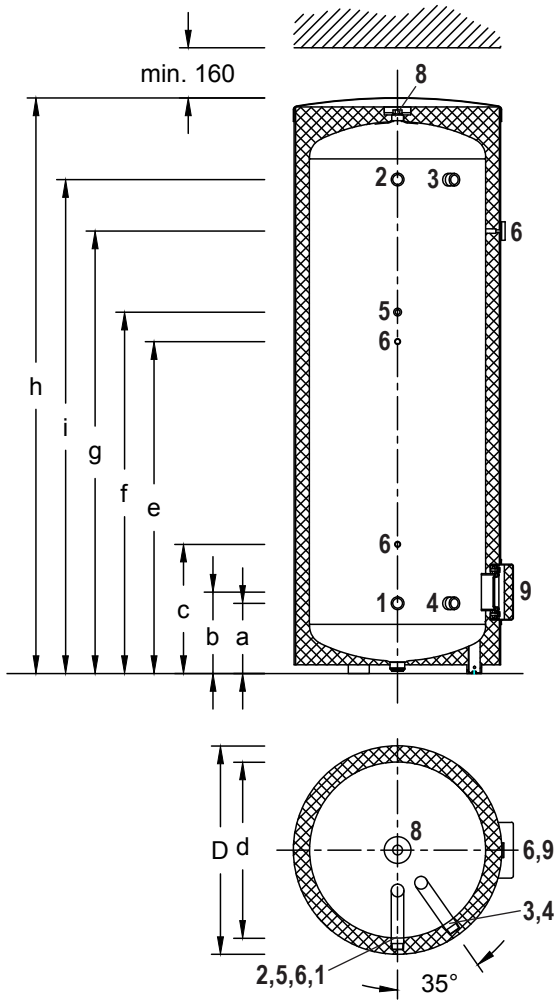
- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bar
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur

(1-30) (1-40) (1-50)

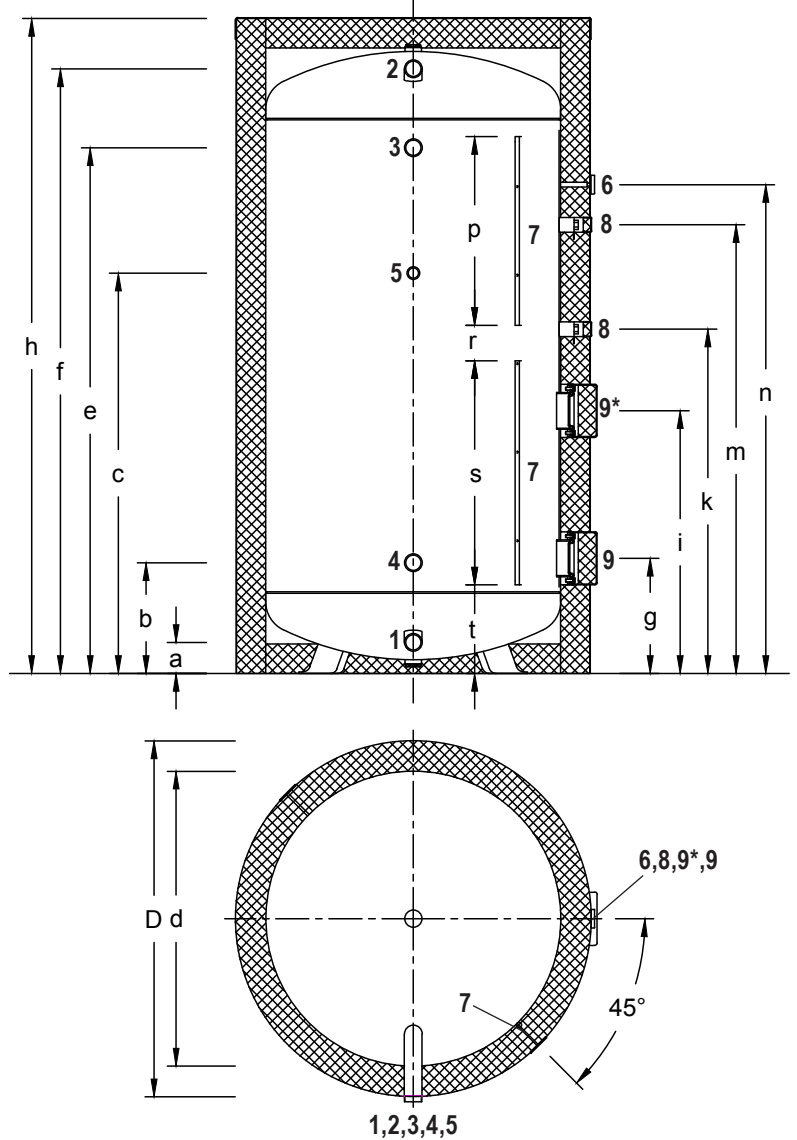
7	Circulation	DN32 Rp 1¼" (25 Rp 1") (20 Rp ¾")
8	Eau chaude	DN32 Rp 1¼"
9	Eau froide	DN32 Gp 1¼"
10	Départ eau de chauffage	DN32 Rp 1¼"
11	Retour eau de chauffage	DN25 G 1¼"

(cotes en mm)

CombiVal E (300-500)



CombiVal E (800-2000)



- 1 Eau froide
Type (300,500) R 1¼"
Type (800-2000) R 2"
- 2 Eau chaude
Type (300,500) R 1¼"
Type (800-2000) R 2"
- 3 Départ de charge - chaud
Type (300,500) R 1¼"
Type (800-2000) R 2"
- 4 Retour de charge - froid
Type (300,500) R 1¼"
Type (800-2000) R 2"
- 5 Circulation
Type (300,500) R ¾"
Type (800-2000) R 1¼"

- 6 Manchon pour sonde, thermostat, thermomètre
Type (300,50) Rp ½"
- 7 Bornier pour sonde applique
Type (800-2000)
Type (300,50) Rp 1"
- 8 Manchon pour anode Mg
Type (800,10) Rp 1¼" (1 pièce)
Type (1500,20) Rp 1¼" (2 pièces)
(raccord vissé - non isolé)
- 9 Bride trou de visite (corps de chauffe électrique à bride)
Ø 180/120 mm, cercle des trous 150 mm, 8 x M10

* Attention : le type (800,1000) n'a pas de deuxième bride

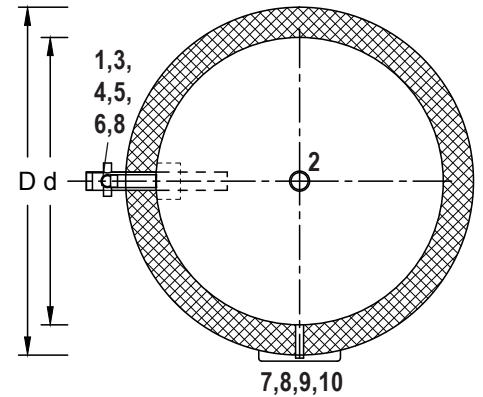
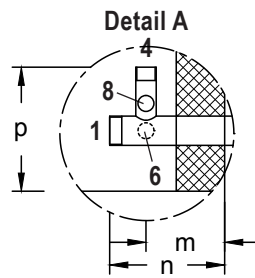
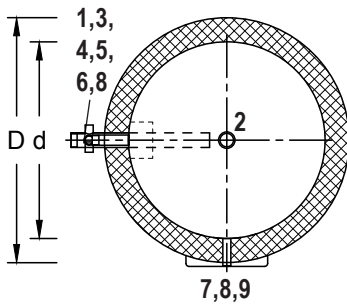
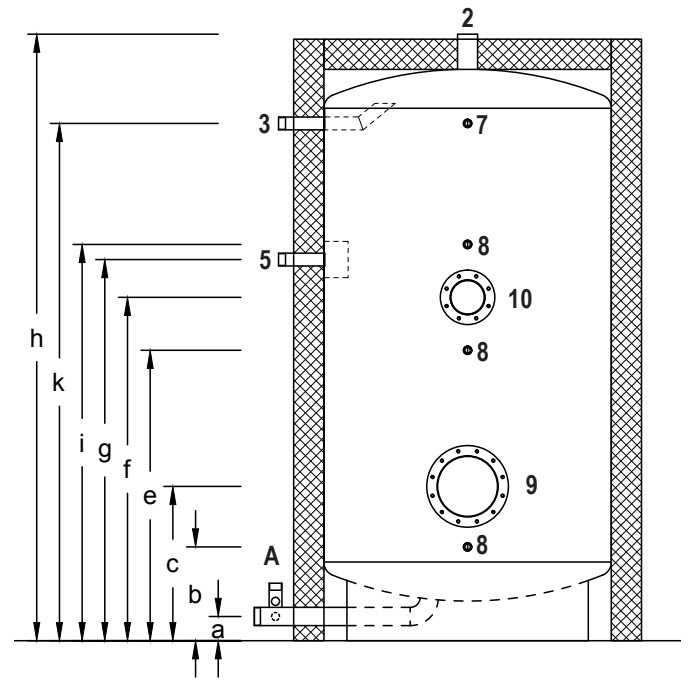
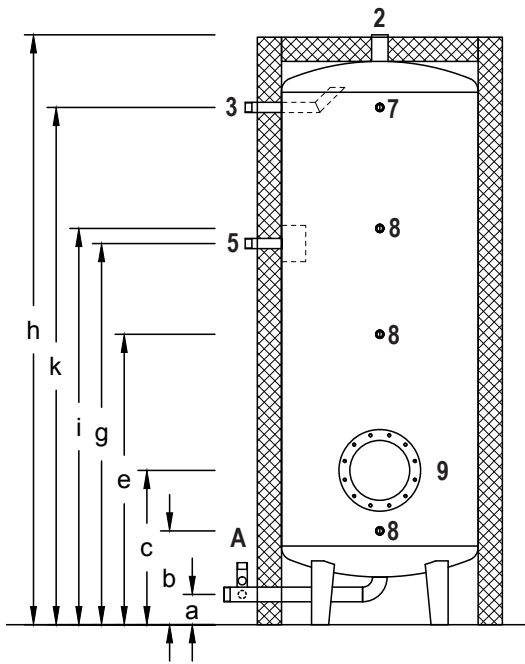
Des divergences sont possibles en raison des tolérances de fabrication.
Dimensions +/- 10 mm

CombiVal E Type	a	b	b	c	d	D	e	g	h	i	i	m	m	o	r	s	t	Hauteur de basculement
(300)	235	325	435	500	600	1060	1160	1505	1850	1584	-	-	-	-	-	-	-	1875
(500)	238	276	438	597	700	1125	1225	1500	1960	1674	-	-	-	-	-	-	-	2000
(800)	101	352	1150	750	950	1647	1893	347	2030	-	-	1336	1505	500	100	800	297	1960
(1000)	100	355	1158	850	1050	1655	1910	360	2060	-	-	1331	1500	500	100	800	305	2000
(1500)	105	375	1357	1000	1240	1782	2049	390	2240	890	1167	1521	1657	640	120	760	300	2370
(2000)	118	406	1388	1200	1440	1648	1933	421	2150	921	1118	1248	1498	520	100	760	330	2350

(cotes en mm)

CombiVal C (200-1000)

CombiVal C (1250-2000)



1 Eau froide	Type (200,30) Type (500) Type (800-2000)	R 1 1/4" R 1 1/2" R 2"
2 Eau chaude	Type (200,30) Type (500) Type (800-2000)	Rp 1 1/4" Rp 1 1/2" Rp 2"
3 Départ de charge - chaud	Type (200,30) Type (500-1250) Type (1500,20)	R 1" R 1 1/4" R 1 1/2"
4 Retour de charge - froid	Type (200,30) Type (500-1250) Type (1500,20)	R 1" R 1 1/4" R 1 1/2"
5 Circulation avec déflecteur	Type (200-500) Type (800-1250) Type (1500-2000)	R 1" R 1 1/4" R 1 1/2"

6 Vidange	Type (200-500) Type (800-2000)	Rp 1/2" Rp 3/4"
7 Manchon avec douille plongeante montée	(L = 200 mm, Ø intérieur = 8 mm) pour thermomètre	Rp 1/2"
8 Manchon avec douille plongeante montée	(L = 200/60 mm, Ø intérieur = 8 mm) pour sonde, thermostat	Rp 1/2"
9 Bride trou de visite (corps de chauffe électrique à bride)	Ø 270/200 mm, cercle des trous 240 mm, 12 x M10	
10 Bride trou de visite (corps de chauffe électrique à bride)	Ø 180/110 mm, cercle des trous 150 mm, 8 x M10	

Des divergences sont possibles en raison des tolérances de fabrication. Dimensions +/- 10 mm

CombiVal C Type	a	b	b	c	d	D	e	g	h	i	i	m	m	o	Hauteur de basculement
(200)	130	310	510	500	680	760	-	910	1430	960	1210	130	190	230	1515
(300)	130	310	510	500	680	960	-	1260	1930	1310	1710	130	190	230	1994
(500)	100	310	510	650	830	960	-	1260	1950	1310	1710	130	190	205	2056
(800)	100	310	510	790	1010	960	-	1260	2020	1310	1710	135	205	210	2050
(1000)	100	310	510	890	1110	960	-	1260	2020	1310	1710	135	205	210	2060
(1250)	80	310	510	950	1290	960	1135	1260	2040	1310	1710	160	230	190	2110
(1500)	80	310	510	1100	1360	960	1135	1260	2070	1310	1710	160	230	185	2210
(2000)	80	310	510	1200	1460	960	1135	1260	2090	1310	1710	160	230	185	2320

5. Mise en service

5.1 Remplissage et rinçage

Avant la mise en service, veuillez faire attention que :

- les tuyaux sont raccordés conformément au schéma hydraulique,
- les vannes d'arrêt ont été étanchéifiées,
- les raccords filetés sont bien serrés,
- la saleté a été nettoyée de la tuyauterie.

L'échangeur de chaleur doit être rempli d'eau sur les côtés primaire et secondaire.

Une fois l'installation remplie, il faut ouvrir les vannes d'arrêt et surveiller le fonctionnement de l'échangeur de chaleur (températures, pression, dilatation thermique, fuites, etc.). La station peut être mise en service continu si l'échangeur de chaleur fonctionne sans problèmes.

5.2 Régulation et valeurs de réglage

Veuillez tenir compte des instructions fournies pour la régulation TopTronic® E.

5.3 Mise en service hydraulique

1. Vérifier si le circuit de charge d'eau de chauffage de l'échangeur de chaleur (station de charge) est rempli d'eau de chauffage selon VDI 2035 et purgé.
2. Déterminer le débit volumique de charge d'eau de chauffage du circuit de charge d'eau de chauffage de l'échangeur de chaleur (station de charge) à partir des documents du produit ou du catalogue des prix Hoval.
 - Valeurs du débit volumique de charge d'eau de chauffage (voir chapitre 3.2).
3. Régler le débit volumique de charge d'eau de chauffage du circuit de charge d'eau de chauffage de l'échangeur de chaleur (station de charge) sur la pompe de circulation [SLP1] et/ou sur la vanne de régulation.
4. Vérifier si le circuit de charge d'eau sanitaire de l'échangeur de chaleur (station de charge) et l'accumulateur de charge sont remplis d'eau sanitaire et purgés. Vérifier la soupape de sécurité pour eau sanitaire (pression de purge, montage).

5. Déterminer le débit volumique de charge d'eau chaude sanitaire du circuit de charge d'eau sanitaire de l'échangeur de chaleur (station de charge) à partir des documents du produit ou du catalogue des prix Hoval.
6. Régler le débit volumique de charge d'eau chaude sanitaire du circuit de charge d'eau sanitaire de l'échangeur de chaleur (station de charge) sur la vanne de régulation **avec 100 %** pour la pompe de circulation [SLP2].
7. Déterminer si la circulation d'eau chaude sanitaire est raccordée sur l'accumulateur ou sur l'échangeur de chaleur.
8. Si installation avec circulation d'eau chaude sanitaire : déterminer le débit volumique de la circulation d'eau chaude sanitaire à l'aide des documents de l'installation ou en demandant à l'exploitant ou par supposition.
9. Déterminer si l'installation domestique de circulation d'eau chaude sanitaire est équipée de vannes de régulation de la circulation à réglage thermostatique.
10. Réglage du débit volumique de la circulation d'eau chaude sanitaire :
 - Installation domestique de circulation d'eau chaude sanitaire avec vannes de régulation de la circulation à réglage thermostatique :*
Réglage du débit volumique de la circulation d'eau chaude sanitaire sur la pompe de circulation et/ou sur la vanne de régulation dans le circuit de circulation d'eau chaude sanitaire.
 - Lors de la mise en service au niveau de la technique de régulation du TopTronic® E, le circuit de circulation d'eau chaude sanitaire est réglé sans régulation de la valeur de consigne de la circulation d'eau chaude sanitaire.
 - Installation domestique de circulation d'eau chaude sanitaire sans vannes de régulation de la circulation à réglage thermostatique :*
Réglage de la pompe de circulation sur régulation 0...10 V. Réglage du débit volumique de la circulation d'eau chaude sanitaire sur la vanne de régulation avec 100 % pour la pompe de circulation.
 - Lors de la mise en service au niveau de la technique de régulation du TopTronic® E, le circuit de circulation d'eau chaude sanitaire est réglé **avec** régulation de la valeur de consigne de la circulation d'eau chaude sanitaire.

6. Entretien

L'exploitant est tenu de faire effectuer l'entretien de l'installation à intervalles réguliers afin d'assurer un parfait état de fonctionnement du système de charge chauffe-eau.

Les intervalles entre les contrôles d'entretien doivent correspondre aux directives du fabricant de l'installation et aux prescriptions locales en vigueur. Toutefois, l'installation doit être vérifiée au moins tous les 2 ans.

En plus du contrôle du fonctionnement de l'installation, il est recommandé de vérifier que les paramètres du système suivants correspondent aux indications du fabricant et aux prescriptions locales en vigueur :

- Aucune fuite,
- Températures correctes conformément aux températures de dimensionnement,
- Pression de l'installation,
- Débit volumique conformément au dimensionnement.

L'exploitant de l'installation doit respecter les paramètres mentionnés ci-dessus et les documenter par écrit dans des protocoles d'entretien.

7. Garantie et responsabilité

Sont valables les conditions actuelles de vente et de livraison de la société Hoval.

Sous réserves de modifications techniques ! Sous réserves d'erreurs typographiques et d'impression ! Les illustrations utilisées sont des photos symboliques.

Suisse

Hoval SA

General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Téléphone 044 925 61 11
Téléfax 044 923 11 39
www.hoval.ch
info@hoval.ch

Suisse romande

Ch. de Cloalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Bâle

Schneckerstrasse 9, 4414 Füllinsdorf
Tél. 0848 640 640, Fax 0848 640 641
kc.basel@hoval.ch

Zurich/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 811 930, Fax 0848 811 931
kc.zuerich@hoval.ch

Suisse orientale

Sântisstrasse 2a, 9500 Wil
Tél. 0848 811 920, Fax 0848 811 921
kc.ostschweiz@hoval.ch

Sud-est de la Suisse et Liechtenstein

Mühleäulestrasse 4, 9470 Buchs
Tél. 0848 811 970, Fax 0848 811 971
kc.suedost@hoval.ch

Tessin

Via Cantonale 34A, 6928 Manno
Tél. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61
manno@hoval.ch

Berne

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp
Tél. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01
kc.bern@hoval.ch

Suisse centrale

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tél. 0848 811 940, Fax 0848 811 941
kc.zent.schweiz@hoval.ch

Génie Climatique

Ch. de Cloalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tél. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
genieclimatique@hoval.ch

France

Hoval SAS

Parc d'Activité de la Porte Sud
Bâtiment C - Rue du Pont au Péage
FR-67118 Geispolsheim
Téléphone +33 388 60 39 52
Téléfax +33 388 60 53 24
www.hoval.fr

Italie

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)
Téléphone +39 035 666 1111
Téléfax +39 035 526 959
www.hoval.it

Allemagne

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30
DE-85609 Aschheim-Dornach
Téléphone +49 89 92 20 97-0
Téléfax +49 89 92 20 97-77
www.hoval.de

Royaume Uni

Hoval Ltd.

Northgate
Newark
Nottinghamshire NG24 1JN
Téléphone +44 1636 67 27 11
Téléfax +44 1636 67 35 32
www.hoval.co.uk

Autriche

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11
AT-4614 Marchtrenk
Téléphone +43 50 365 - 0
Téléfax +43 50 365 - 5005
www.hoval.at