

uniSTOR



VIH R 120/5
VIH R 150/5
VIH R 200/5

uniSTOR

Ballon eau chaude sanitaire

VIH R 120/5
VIH R 150/5
VIH R 200/5

	Page
Remarques sur la documentation	2
1 Description de l'appareil	2
1.1 Utilisation conforme aux prescriptions	2
1.2 Aperçu des types et puissance continue	2
1.3 Combinaison VIH et appareils de chauffage ..	3
1.4 Appareils de régulation	3
1.5 Plaque signalétique	3
2 Consignes de prudence pour le fonctionnement et l'entretien	3
2.1 Réglementations et directives	3
2.1.1 France	3
2.1.2 Belgique	3
2.2 Consignes de sécurité	4
2.2.1 Installation	4
2.2.2 Protection contre le gel	4
2.2.3 Défauts d'étanchéité	4
2.2.4 Modifications	4
3 Utilisation	4
3.1 Mise en service	4
3.2 Réglage de la température de l'eau du ballon	4
3.3 Entretien	4
4 Installation	5
4.1 Exigences envers le lieu d'installation	5
4.2 Installation du ballon d'ECS	5
4.3 Dimensions de l'appareil et du raccord	6
4.4 Montage des tuyaux de raccord	7
4.5 Montage de la sonde	8
4.6 Installation électrique	8
5 Mise en service	9
5.1 Mise en service de l'installation	9
5.2 Formation de l'utilisateur	9
6 Inspection et maintenance	10
6.1 Maintenance de l'anode de protection	10
6.2 Vidange du ballon d'ECS	10
6.3 Nettoyage du réservoir interne	10
7 SAV et garantie	11
7.1 SAV	11
7.1.1 SAV Belgique	11
7.1.2 SAV France	11
7.2 Garantie D'USINE Belgique	11
7.3 Garantie France	11
8 Recyclage et mise au rebut	12
8.1 Appareil	12
8.2 Emballage	12
9 Données techniques	13

Remarques sur la documentation

Pendant l'installation, veillez à respecter les consignes de sécurité mentionnées dans la présente notice!

Symboles utilisés

Les symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-dessous:



Danger!

Danger corporel immédiat.



Attention!

Produit et/ou environnement susceptible de créer une situation dangereuse.



Conseil!

Recommandation d'utilisation.

- Symbole d'une activité nécessaire

Nous n'assumons aucune responsabilité dans le cadre de dommages pouvant résulter de l'inobservance des consignes figurant dans la présente notice.

1 Description de l'appareil

1.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Les ballons d'eau chaude sanitaire conformément à la vue d'ensemble des types servent exclusivement à l'alimentation en eau potable réchauffée jusqu'à 85° C dans les maisons et les industries. Ils doivent être utilisés en étant combinés à des chaudières de chauffage ou à des dispositifs de chauffage de l'eau en circulation. Les ballons d'eau chaude sanitaire peuvent être intégrés sans problème dans chaque installation de chauffe central avec ECS, la présente notice devant être toutefois respectée.



Attention!

Toute utilisation abusive est interdite!

1.2 Aperçu des types et puissance continue

Puissance de l'appareil de chauffage en kW	Puissance continue en kW / l/h		
	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
15	15 / 370	15 / 370	15 / 370
20	20 / 490	20 / 490	20 / 490
25	25 / 615	25 / 615	25 / 615
30	25 / 615	26 / 640	30 / 740
35	25 / 615	26 / 640	34 / 837
40	25 / 615	26 / 640	34 / 837

Puissance continue maximale à 1,6 m³/h Courant de chauffage (l/h à 10/45°)



Remarque !

En sélectionnant une pompe de charge plus importante, la puissance du ballon peut être augmentée (voir documents de planification).

1.3 Combinaison VIH et appareils de chauffage

Les ballons d'ECS VIH peuvent être combinés à différents appareils de chauffage. La puissance de l'appareil de chauffage ne doit cependant pas être trop importante pour une émission équilibrée de la puissance.

Combinaison recommandée:

La puissance de l'appareil de chauffage (kW) est comprise entre 40 et 110 % de la puissance continue du ballon (kW).

Combinaison possible:

La puissance de l'appareil de chauffage (kW) est comprise entre 25 et 40 % ou entre 110 et 135 % de la puissance continue du ballon (kW).

Combinaison non judicieuse:

La puissance de l'appareil de chauffage est inférieure de 25 ou supérieure de 135 % à la puissance continue du ballon (kW).

En utilisant un appareil de chauffage moins puissant que la puissance continue du ballon, seule la puissance de l'appareil de chauffage est active comme puissance continue du ballon.

Exemple:

Pour calculer approximativement la puissance continue du ballon, la formule suivante peut être appliquée (augmentation de la température de 10° C à 45° C):

Puissance appareil de chauffage (kW) x 25 = puissance continue du ballon (l/h) 25 kW x 25 ~ 625 l/h

1.4 Appareils de régulation

Les appareils de régulation suivants peuvent être utilisés pour la régulation de la préparation d'ECS : VRC MF, VRC MF-TEC, VRC 630, VRC 620, VRC UBW.

En combinaison avec les gammes des appareils de chauffage ...TEC et ...VIT, la préparation d'ECS peut être gérée via l'appareil de chauffage. Les fenêtres de temps pour la préparation d'ECS peuvent être programmées dans ce cas via les régulateurs intégrées correspondants.

1.5 Plaque signalétique

La plaque signalétique est fixée sur le côté, en haut de l'habillage.

2 Consignes de prudence pour le fonctionnement et l'entretien**2.1 Réglementations et directives****2.1.1 Réglementation et normes (France)**

Nous vous faisons remarquer que les réglementations et directives s'appliquant au lieu de l'installation et concernant

- a) l'installation d'eau potable
- b) les installations de chauffage
- c) les installations électriques doivent être respectés.

Lors du montage et de l'installation du ballon, les directives suivantes doivent notamment être respectées:
- Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour les bâtiments d'habitation.

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur. Le groupe de sécurité doit être raccordé à l'éégout.

2.1.2 Belgique

L'installation, la première mise en service et l'entretien du préparateur Vaillant VIH doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires, selon les règles de l'art et les directives en vigueur.

Donner cette brochure au prochain utilisateur!

L'installation du préparateur VIH doit être conforme aux textes réglementaires, selon les règles de l'art et les directives en vigueur:

- Les directives existantes de la compagnie d'eau et les directives NAVEWA (AquaBelge)
- Les normes NBN concernant l'alimentation en eau potable sous lequel NBN E 29 - 804
- Les normes NBN pour appareils
 - NBN C 73 - 335 - 30
 - NBN C 73 - 335 - 35
 - NBN 18 - 300
 - NBN 92 - 101 etc.
- Les directives ARAB

Lors de la première mise en fonction, l'installateur doit vérifier l'étanchéité des raccords eau de l'installation et du préparateur.

3 Utilisation

2.2 Consignes de sécurité

2.2.1 Installation

Pour votre propre sécurité, veillez à ce que l'installation de votre ballon ECS soit effectuée par un installateur compétent. Ceci est également valable pour les travaux d'inspection/de maintenance et les réparations ou autres modifications sur votre appareil!

2.2.2 Protection contre le gel

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de sécurité de votre installation de chauffage, vous ne devez pas complètement couper l'appareil de chauffage. Si votre appareil reste cependant inutilisé pendant relativement longtemps dans une pièce non chauffée et risquant de geler, le ballon d'ECS doit être entièrement vidé (voir chapitre „Vidange du ballon d'ECS“).

2.2.3 Défauts d'étanchéité

En cas d'étanchéité dans le circuit des tuyaux entre le ballon d'ECS et les prises d'eau, il est nécessaire de fermer la soupape d'arrêt sur le groupe de sécurité et de faire réparer les défauts d'étanchéité par votre installateur agréé.

2.2.4 Modifications

Les modifications effectuées sur les conduits d'alimentation ainsi que sur le conduit de purge et la soupape de sécurité doivent être exclusivement effectuées par votre installateur agréé!

3 Utilisation

3.1 Mise en service

Lors de la mise en service de votre ballon d'ECS, respectez les points suivants:

- **La conduite d'alimentation d'eau froide est-elle ouverte?**
Si cela n'est pas le cas, ouvrez-la.
- **Le ballon d'ECS est-il rempli avec de l'eau?**
Vous pouvez le savoir lorsque vous ouvrez une prise de prélèvement d'eau chaude sanitaire et lorsque de l'eau s'échappe. Si l'eau ne s'échappe pas, remplissez l'appareil en ouvrant la conduite d'alimentation d'eau froide. Dès que de l'eau s'échappe de la prise de prélèvement d'ECS, le ballon est rempli entièrement.
- **L'appareil de chauffage est-il prêt à fonctionner?**
Si cela n'est pas le cas, mettez-le en fonctionnement.

3.2 Réglage de la température de l'eau du ballon

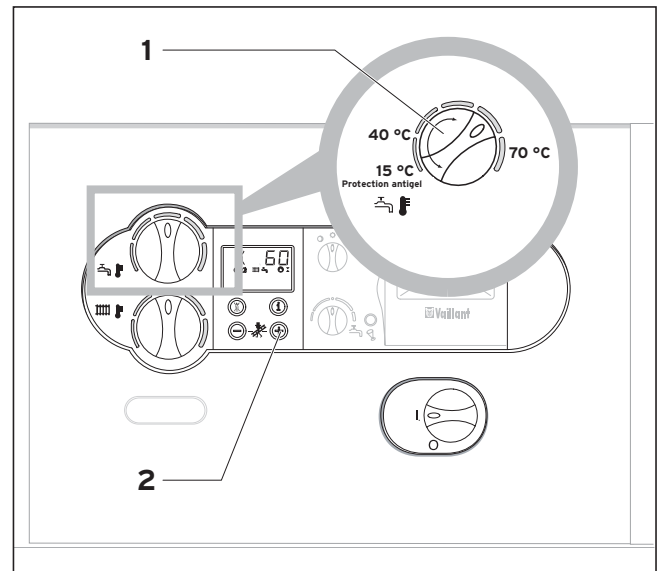


Fig. 3.1 Réglage de la température de l'eau du ballon



Risque de s'ébouillanter!

N'oubliez pas que selon le réglage, il est possible que de l'eau avec une température maximale de 85°C s'échappe de la prise de prélèvement d'ECS!

- Réglez la température souhaitée de l'eau du ballon sur l'appareil de chauffage (1).

Lors du réglage, vous pouvez relever la température théorique du ballon à l'écran de l'appareil de chauffage Vaillant.

Pour des raisons hygiéniques (par ex. protection contre la légionellose) et économiques, nous recommandons un réglage à 60° C.

- En appuyant sur la touche „+“ (2) sur l'écran de votre appareil de chauffage, la température actuelle du ballon s'affiche pendant cinq secondes.

3.3 Entretien

Nettoyez les parties extérieures de votre ballon d'ECS avec un chiffon humide (trempé éventuellement dans de l'eau savonneuse).



Remarque!

Afin de ne pas endommager l'habillage de votre appareil, n'utilisez jamais des produits de nettoyage agressifs ou des solvants (produits abrasifs de tout type, essence, etc.).

4 Installation

4.1 Exigences envers le lieu d'installation

- Afin d'éviter des pertes de chaleur, installez le ballon d'ECS à proximité immédiate du générateur de chaleur.
- Tenez compte du poids du ballon rempli lors du choix du lieu d'installation:

VIH R 120	= 183 kg
VIH R 150	= 229 kg
VIH R 200	= 297 kg
- Le ballon d'ECS doit être installé dans une pièce protégée du gel.
- Sélectionnez le lieu d'installation de manière à pouvoir effectuer une pose adéquate des tuyaux (aussi bien côté eau potable que côté chauffage).

Remarque!
 Afin d'éviter des pertes d'énergie, les conduites d'ECS et de chauffage doivent être équipées d'une isolation thermique conformément à la directive relative à l'économie d'énergie.

4.2 Installation du ballon d'ECS

Pour simplifier le transport de l'appareil, le ballon d'ECS VIH est équipé d'une poignée sur le socle de l'habillage.

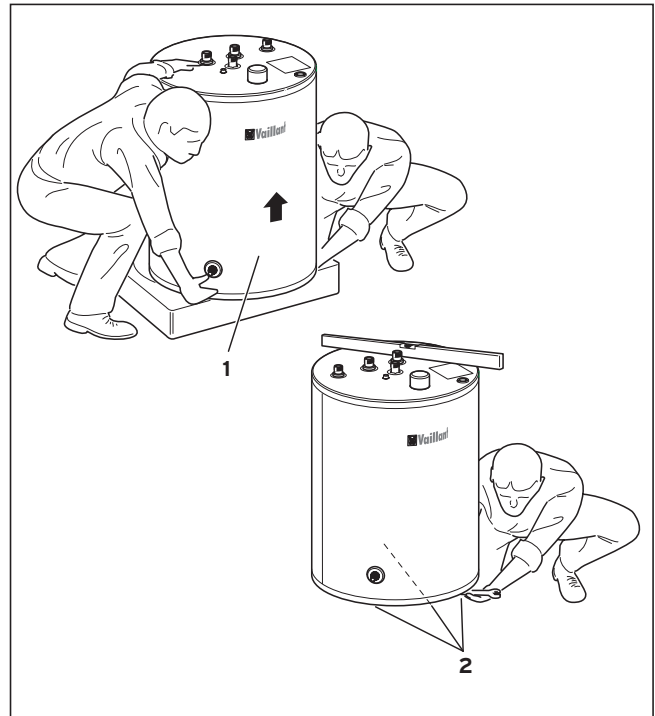


Fig. 4.1 Transport du ballon VIH

- Sortez le ballon d'ECS (1) de l'emballage sur le lieu d'installation.
- Positionnez le ballon au moyen des trois pieds réglables (2).

4 Installation

4.3 Dimensions de l'appareil et du raccord

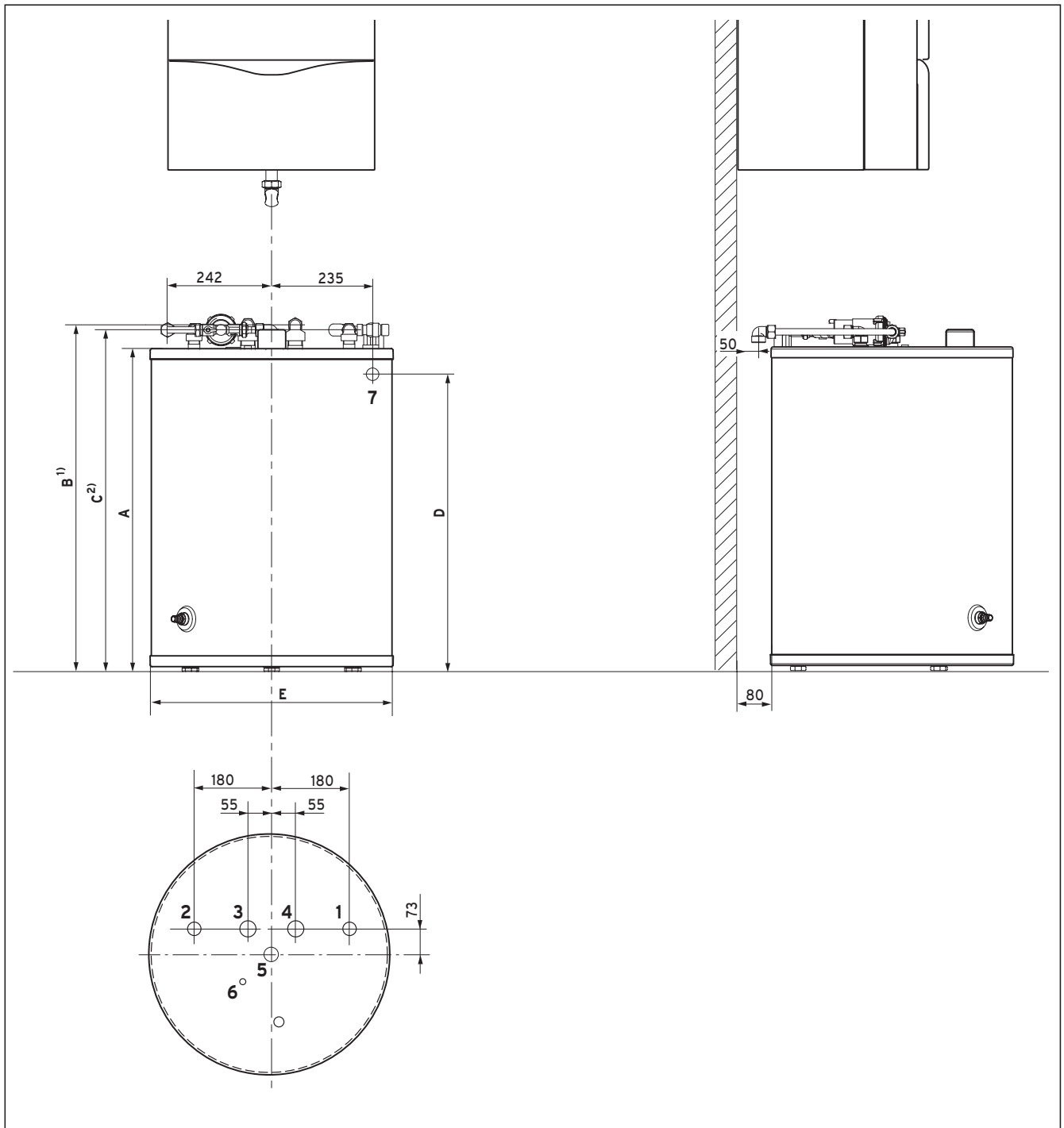


Fig. 4.2 Dimensions

- 1) Mesure de la hauteur pour les raccords 3 et 4 avec équerres montées
- 2) Mesure de la hauteur pour les raccords 1, 2 et 5 avec équerres montées

Légende

1	Raccord eau froide	R 3/4
2	Raccord eau chaude	R 3/4
3	Départ ballon	R 1
4	Retour ballon	R 1
5	Raccord de circulation	R 3/4
6	Sonde immergée	
7	Raccord du siphon	

R = filetage extérieur

R_p = filetage intérieur


Appareil	A	B	C	D	E
VIH R 120	753	801	791	690	564
VIH R 150	966	1014	1004	905	604
VIH R 200	1236	1284	1274	- 1)	604
Dimensions en mm					
1) Le ballon d'ECS VIH R 200 ne peut pas être installé sous un appareil de chauffage mural au gaz.					

Les dimensions du montage pour l'appareil de chauffage et les tolérances (en particulier lors de l'utilisation d'un jeu de tuyaux Vaillant) se trouvent dans la notice d'installation de l'appareil et dans la notice correspondante aux accessoires.

4.4 Montage des tuyaux de raccord

Pour le raccord de l'appareil de chauffage sur le ballon d'ECS, Vaillant propose différents jeux de tuyaux comme accessoires pour une installation encastrée ou en saillie. Il est ainsi possible de commander un accessoire de raccord, permettant lors du raccord sur un dispositif de chauffage de l'eau en circulation, d'obtenir une flexibilité suffisante lors de l'installation grâce à un équilibrage des tolérances aussi bien en direction horizontale qu'en direction verticale.

La liste des prix en vigueur contient des informations au sujet des accessoires.

 **Remarque!**
Respectez lors du montage des tuyaux de raccord les notices fournies correspondant à chaque accessoire.

En cas de pose de tuyaux par l'exploitant, les composants suivants sont nécessaires:


- Groupe de sécurité (7 bars) pour la conduite d'eau froide
- si nécessaire, vase d'expansion de l'eau potable
- si nécessaire, réducteur de pression dans la conduite d'eau froide
- si nécessaire, freinage à commande par gravité dans le circuit de chauffage
- robinets de maintenance
- si nécessaire, pompe de charge ou vanne 3 voies
- si nécessaire, pompe de circulation avec minuterie

Pour un montage des tuyaux effectué par l'exploitant, un kit d'accessoires (n° art. 305 967), composé de quatre équerres, est disponible.

Celles-ci permettent le raccord des tuyaux en cuivre (Ø 15 mm) via des sertissages.

Respectez lors du montage des câbles de raccord les dimensions de raccord du chapitre 3.3 et procédez de la manière suivante:

- Raccordez les conduites départ et retour du ballon.

 **Remarque!**
Montez l'équerre jointe avec un dispositif antireflux dans la conduite retour du ballon afin d'éviter une circulation thermique.

- Montez les dispositifs correspondants de sécurité dans la conduite d'eau froide.
- Raccordez les conduites d'eau froide et d'eau chaude (encastrées ou en saillie).
- Installez une conduite de circulation.
Le ballon est équipé de série avec un raccord pour une conduite de circulation.
Le n° d'art. 305 957 correspond à un kit d'accessoires, composé d'une pompe de circulation et d'un jeu correspondant de tuyaux.

4 Installation

4.5 Montage de la sonde

Si dans les éléments livrés de votre appareil de chauffage ou de régulation, aucune sonde du ballon n'est contenue, commandez la sonde du ballon faisant partie des accessoires Vaillant avec le n° 306 257 et si nécessaire, une rallonge de 5 m avec le n° 306 269.

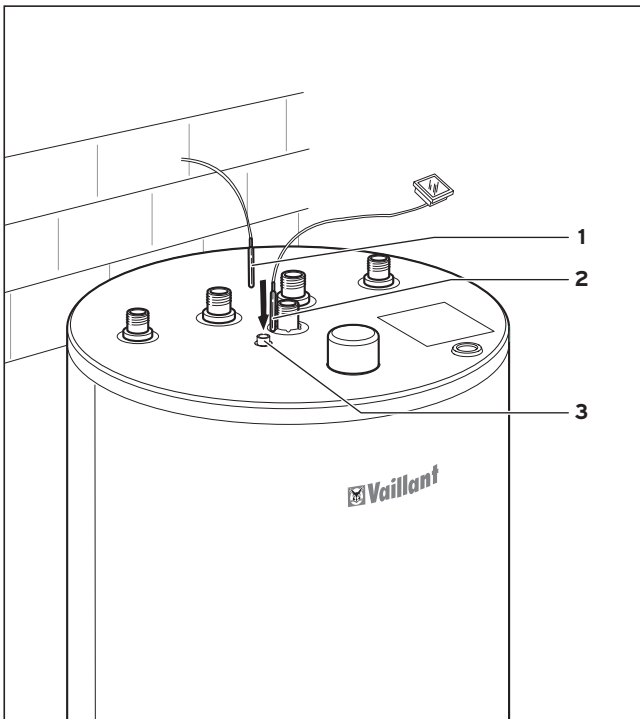


Fig. 4.3 Montage de la sonde

- Introduisez la sonde de température du ballon (1) et si nécessaire, la sonde pour le thermomètre (2) jusqu'à la butée dans le manchon plongeur (3).

Un thermomètre d'affichage de la température d'ECS peut être obtenu comme accessoire si votre appareil de chauffage n'offre pas d'affichage de la température du ballon (voir 3.2).

4.6 Installation électrique



Danger!

Danger mortel en raison de décharge électrique sur des raccords conducteurs de tension. Coupez toujours l'arrivée de courant de l'appareil de chauffage. Vous ne pouvez procéder à l'installation qu'après avoir effectué cette opération.

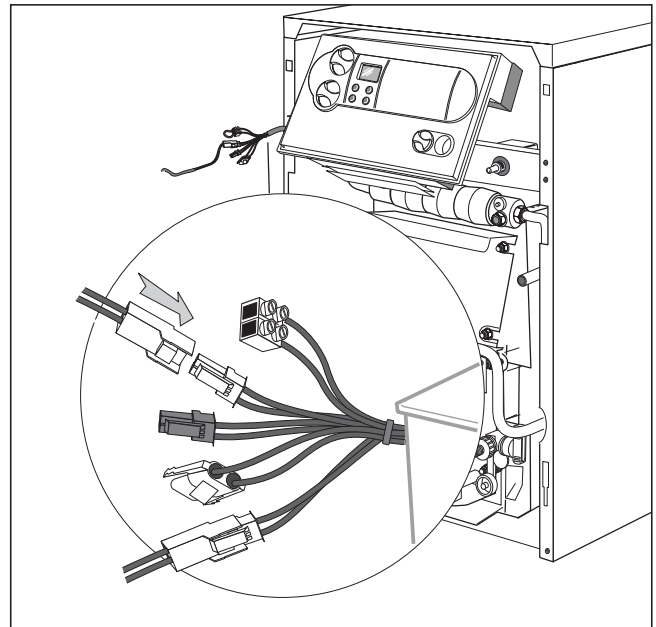


Fig. 4.4 Installation électrique


- Câblez la sonde du ballon avec l'appareil de chauffage ou un appareil externe de régulation. La notice d'installation correspondante de l'appareil indique le lieu de montage de la borne plate et la désignation des bornes.

5 Mise en service

5.1 Mise en service de l'installation

Pour le raccord de l'installation électrique, procédez de la manière suivante:

- Remplissez le ballon d'ECS côté chauffage via le robinet de vidange et de remplissage de la chaudière.
- Remplissez le ballon d'ECS côté eau potable.
- Purgez l'installation côté chauffage et côté eau potable.
- Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords.
- Mettez la chaudière en fonctionnement.

Remarque!
 **Réglez les fenêtres de temps de la température et de l'ECS (si un tel régulateur existe, voir notice d'utilisation de l'appareil de régulation).**

5.2 Formation de l'utilisateur

Formez l'utilisateur au maniement et au fonctionnement de l'appareil.

Les mesures suivantes doivent être en particulier effectuées:

- Remettez à l'utilisateur les notices d'installation et d'utilisation ainsi que tous les autres papiers afin qu'il les conserve.
- Indiquez-lui le réglage économique correct des températures.
- Mentionnez la nécessité d'une maintenance régulière de l'installation (contrat de maintenance).

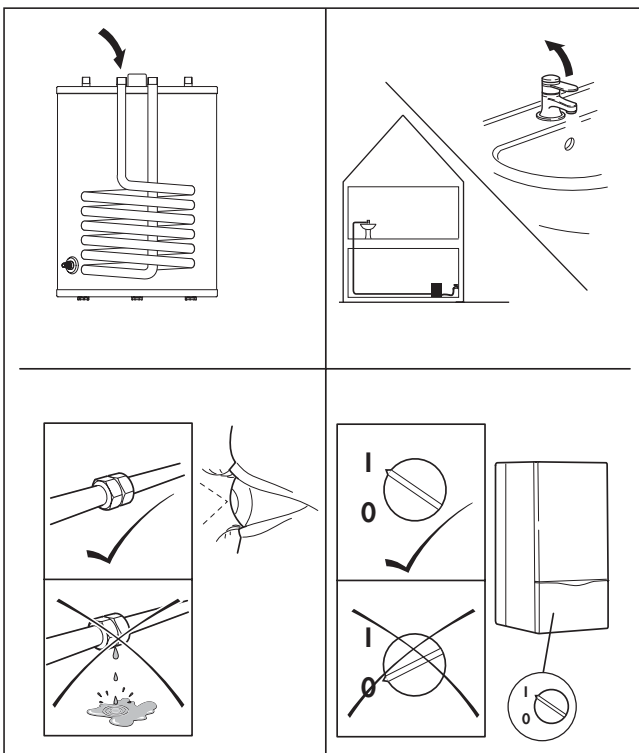


Fig. 5.1 Mise en service de l'installation

6 Inspection et maintenance

6.1 Maintenance de l'anode de protection

L'usure de l'anode de protection au magnésium doit être contrôlée visuellement pour la première fois au bout de 2 ans. Puis ce contrôle doit être effectué tous les ans. Si nécessaire, elle doit être remplacée par une pièce de rechange d'origine, une anode de protection en magnésium.

6.2 Vidange du ballon d'ECS

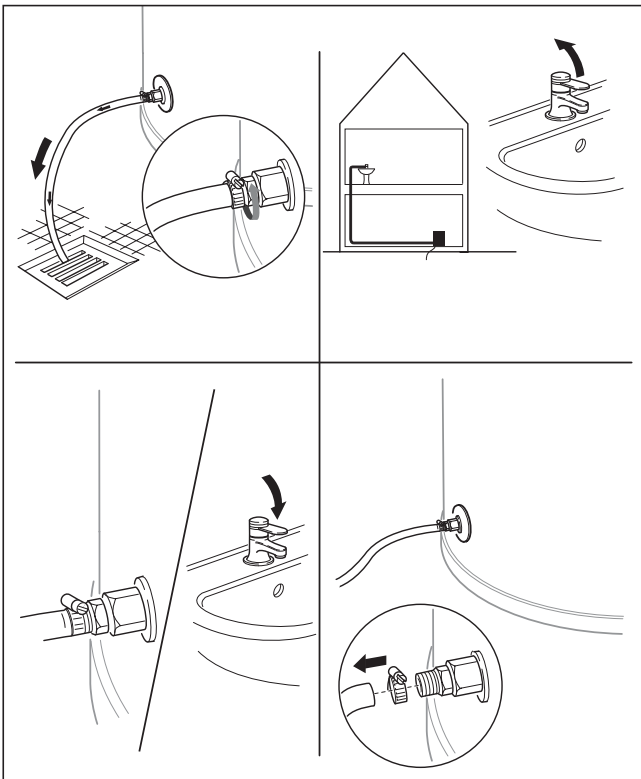


Fig. 6.1 Vidange du ballon d'ECS

Remarque!
Lorsque vous êtes absents sur une longue période, nous recommandons de ne pas couper la chaudière mais d'activer la fonction hors gel. S'il est cependant nécessaire de couper l'appareil ou si votre appareil ne se trouve pas dans un local à l'abri du gel, videz l'appareil de la manière suivante:

- Fermez la conduite d'alimentation d'eau froide.
- Fixez un tuyau sur le raccord en T installé pour la vidange.
- Amenez l'extrémité libre du tuyau à un endroit adéquat pour l'écoulement. Ouvrez la soupape de vidange.
- Ouvrez la prise de prélèvement d'eau la plus élevée pour purger et vider complètement les conduites d'eau.



Risque de s'ébouillanter!

N'oubliez pas que selon le réglage, il est possible que de l'eau avec une température maximale de 85°C s'échappe de la prise de prélèvement d'ECS et des prises de vidange!

- Lorsque l'eau s'est échappée, fermez la prise de prélèvement d'ECS et la soupape de vidange.
- Débranchez à nouveau le tuyau.

6.3 Nettoyage du réservoir interne

- Nettoyez le réservoir interne en le rinçant.

7 SAV et garantie

7.1 SAV et Garantie d'usine (Belgique)

7.1.1 SAV Belgique

Service après-vente: 02 334 93 52

E-mail: info@vaillant.be

Internet: www.vaillant.be

7.2 Garantie d'usine Belgique

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. L'appareil doit être muni du label attestant qu'il a été agréé par les instances officielles reconnues en Belgique.
3. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se varierait automatiquement annulée.
4. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celle-ci est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic ...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie n'entraîne pas une prolongation de la dite garantie.

La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque.

Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société.

Veillez lire également la carte de garantie joint à la chaudière!

7.3 Service après-vente et garantie (France)

Vaillant SARL, filiale en France de Vaillant GmbH, constructeur assure la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (Loi 78-12 du 4/01/78).

L'appareil que vous venez d'acquérir doit être installé par une entreprise qualifiée, suivant les règles de l'art, les normes en vigueur ainsi que les prescriptions particulières figurant sur notre notice d'installation. En outre, son utilisation doit être correcte et ceci conformément à notre notice d'emploi.

Dans ces conditions, une garantie de deux ans contre tout vice de fabrication ou défaut de matière courra à compter de la première date de mise en service effectuée par un professionnel qualifié (logement occupé ou vacant).

CETTE GARANTIE DE DEUX ANS EST OBLIGATOIREMENT SUBORDONNÉE A UN ENTRETIEN ANNUEL EFFECTUÉ PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ DES LA PREMIÈRE ANNÉE D'UTILISATION (Circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

8 Recyclage et mise au rebut

8 Recyclage et mise au rebut

8.1 Appareil

Chez Vaillant, le recyclage et la mise au rebut sont déjà pris en compte lors de la mise au point des produits. Les normes d'usine Vaillant imposent de sévères conditions. Lors du choix des matériaux, la possibilité de recyclage, la capacité de démontage et de séparation des matériaux et des groupes sont prises en compte tout comme les dangers pour l'environnement et la santé lors du recyclage et de la mise au rebut de la proportion inévitable de matériaux non recyclables.

Votre ballon d'ECS se compose en majeure partie de matières métalliques qui peuvent être refondues dans des aciéries et des usines sidérurgiques et qui sont donc presque réutilisables à vie.

Les plastiques utilisés sont caractérisés de sorte à pouvoir préparer le tri et le fractionnement des matériaux à des fins de recyclage ultérieur.

8.2 Emballage

Vaillant a réduit les emballages des appareils au strict minimum. La possibilité de réutilisation de ces emballages est prise en compte lors du choix des matériaux.

Les cartonnages de qualité constituent depuis longtemps une matière brute secondaire prisée par l'industrie du carton et du papier. L'EPS utilisé (Styropor®) est nécessaire pour protéger les produits pendant le transport.

L'EPS est recyclable à 100 % et ne contient pas de CFC.

9 Données techniques

Désignation de l'appareil	Unités	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Contenu du ballon (nominal)	l	115	150	200
Surpression autorisée de fonctionnement pour l'ECS	bar	10	10	10
Surpression autorisée de fonct. pour l'eau de chauffage	bar	10	10	10
Température ECS max. autorisée	°C	85	85	85
Température eau de chauffage max. autorisée	°C	110	110	110
Puissance continue ECS ¹⁾	l/h (kW)	615 (25)	640 (26)	837 (34)
Puissance de sortie ECS ¹⁾	l/10 min	145	195	250
Caractéristique de puissance N_L ¹⁾	-	1	2	3,5
Surface de chauffage	m ²	0,85	0,9	1,17
Contenu des spirales de chauffage	l	5,9	6,2	8,1
Courant moyen de chauffage (nominal) ³⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,6
Perte de pression avec un courant moyen de chauffage (nominal)	mbar	50	50	65
Consommation d'énergie en veille ²⁾	kWh/24h	1,3	1,4	1,6
Raccord eau froide	filetage	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Raccord eau chaude	filetage	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Raccord de circulation	filetage	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Raccord départ et retour	filetage	R 1	R 1	R 1
Hauteur	mm	752	970	1240
Diamètre	mm	564	604	604
Poids à vide	kg	62	73	89

1) Déterminé selon la norme DIN 4708 partie 3

2) Avec un ΔT entre les températures ambiante et d'ECS de 40 K

3) Avec le kit de charge du ballon

Vaillant Gesellschaft mbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1231 Wien ■ Telefon 01/863 60-0
Telefax 01/863 60-590 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/ 18-0
Telefax 0 21 91/ 18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

Vaillant Belgique/België

n. v. Vaillant s. a. ■ Rue Golden Hope 15 ■ B-1620 Drogenbos
Centrale: Tel. 02/334 93 00 ■ Fax 02/334 34 68
Verkoop-Vente: Tel. 02/334 93 12 ■ Fax 02/378 93 19

Vaillant s.r.o.

Poděbradská 55/88 ■ 194 00 Praha 9 ■ Tel. 281028011
Fax. 281861233 ■ <http://www.vaillant.cz> ■ e-mail: vaillant@vaillant.cz

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ telefon: 46 16 02 00
telefax: 46 16 02 20 ■ e-mail: salg@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

Vaillant S. L.

C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143
28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfonos: 91.761.63.63/91.657.21.00 ■ Fax: 91.661.51.97

Vaillant S.A.R.L.

Zone Europarc, 13 ■ Rue Claude-Nicolas Ledoux
F-94045 Créteil Cédex
Téléphone: 01 45 13 51 00 ■ Fax: 01 45 13 51 02

Vaillant Hungária Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1.
Tel: 464 7807, 464 7811

Vaillant Sp. z o.o.

Mościska 26A ■ 01-922 Warszawa 118 ■ Skr. poczt. 70
Tel.: (0-22) 7217000 ■ Fax: (0-22) 7217113 ■ Infolinia: 0801 304 444
<http://www.vaillant.pl> ■ e-mail: vaillant@vaillant.pl

HTC Hornoff Trade consult

Reprezentanță Generală pentru România
RO-76102 București 5 ■ Strada Uranus 98 ■ Tel. 410.4373, 410.5622
Fax 402.8106 ■ www.vaillant.ro ■ E-mail: Vaillant@fx.ro

Ekotherm, tepelná technika s.r.o.

Vajnorská 134/A ■ 832 07 Bratislava ■ Tel.: 02/4425 0264
Fax.: 02/4425 0483 ■ Tech. odd.: 02/4445 8131, 0903 442500, 0903 742500
<http://www.vaillant.sk> ■ e-mail: ekotherm@ekotherm.sk

Vaillant GmbH

Şemsettin Günaltay Cad. No. 209 ■ 81080 Erenköy/İstanbul ■ Tel: (0216) 302 02 24 (Pbx)
Fax: 302 02 31 ■ E-mail: vaillant@vaillant.com.tr