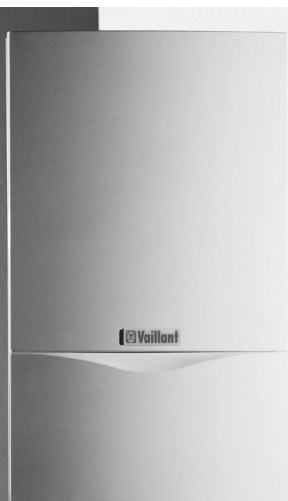


Pour le professionnel



Notice d'installation et de maintenance ecoTOP



Chaudière murale chauffage seul à condensation

VU 466

Table des matières

Indications concernant la documentation	3		
Documents également valables et auxiliaires de service	3	5.1.2	Remplissage et purge côté chauffage
Rangement des documents	3	5.1.3	Remplissage du siphon
Symboles utilisés	3	5.2	Contrôle du réglage du gaz
		5.2.1	Réglage d'usine du gaz
1 Description de l'appareil	4	5.2.2	Vérifier la pression de raccordement (pression d'écoulement du gaz)
1.1 Montage	4	5.2.3	Contrôle du contenu en CO ₂ et réglage éventuel (réglage de la quantité d'air)
1.2 Récapitulatif du type	5	5.3	Contrôle du fonctionnement de l'appareil
1.3 Plaque signalétique	5	5.4	Information de l'utilisateur
1.4 Identification CE	5	5.4.1	Initier l'utilisateur à l'utilisation de l'installation de chauffage
1.5 Usage conforme	5	5.4.2	Garantie du constructeur
2 Consignes de sécurité/prescriptions	6		
2.1 Consignes de sécurité	6	6 Adaptation à l'installation de chauffage	25
2.1.1 Mise en place et réglage	6	6.1	Réglage de la charge partielle
2.1.2 Odeurs de gaz	6	6.2	Réglage de la temporisation de la pompe
2.1.3 Modifications dans la zone de l'appareil de chauffage	6	6.3	Réglage de la puissance de la pompe
2.1.4 Consignes importantes pour les appareils fonctionnant au propane	6	6.3.1	Réglage de la puissance de la pompe en cas d'alimentation directe
2.2 Règles et normes	6	6.3.2	Réglage de la puissance de la pompe en cas de découplage hydraulique
2.2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour les bâtiments d'habitation	6	6.4	Réglage du temps de blocage du brûleur
2.2.2 Conditions réglementaires d'installation pour les établissements recevant du public	6	7 Inspection et entretien	27
3 Montage	7	7.1	Intervalles d'inspection et d'entretien
3.1 Contenu de la livraison et accessoires	7	7.2	Instructions d'inspection et d'entretien
3.2 Lieu d'installation	7	7.2.1	Entretien du module compact thermique
3.3 Croquis coté et dimensions de raccordement ..	8	7.2.2	Nettoyage de l'échangeur thermique de condensation
3.4 Ecart minimum nécessaires/ Espaces libres de montage	9	7.2.3	Contrôle du brûleur
3.5 Montage mural de l'appareil	9	7.2.4	Nettoyage du siphon pour l'eau de condensation ...
3.6 Retirer/monter l'habillage de l'appareil	9	7.2.5	Nettoyage des voies de condensation
		7.3	Contrôle du réglage du gaz
		7.4	Remplissage et purge de l'installation
		7.5	Vidange de l'appareil et de l'installation
4 Installation	10	7.5.1	Vidange de l'appareil
4.1 Préparer l'installation	10	7.5.2	Vidange de toute l'installation
4.2 Indications techniques concernant le système de chauffage	10	7.6	Essai de mise en service
4.2.1 Alimentation directe par pompe de chauffage intégrée à l'appareil	10	8 Résolution des pannes	33
4.2.2 Alimentation directe par pompe de chauffage placée côté système	11	8.1	Diagnostic
4.2.3 Découplage hydraulique par pompe de chauffage placée côté appareil	12	8.1.1	Codes d'état
4.3 Indications techniques concernant l'accumulation du ballon	12	8.1.2	Codes de diagnostic
4.4 Raccordement au gaz	13	8.1.3	Codes pannes
4.5 Raccord côté chauffage	13	8.1.4	Système d'enregistrement des pannes
4.6 Conduite d'air/d'évacuation des gaz brûlés	14	8.1.5	Programmes de contrôle
4.7 Ecoulement de l'eau de condensation	14	9 Recyclage et élimination des déchets	38
4.8 Raccordement électrique	15	9.1	Appareil
4.8.1 Raccordement au secteur	15	9.2	Emballage
4.8.2 Raccordement aux appareils de réglage	15	10 Caractéristiques techniques	39
4.8.3 Raccordement des accessoires et des composants externes de l'installation	16		
4.8.4 Plans de câblage	17		
5 Mise en service	19		
5.1 Remplissage de l'installation	19		
5.1.1 Préparation de l'eau de chauffage	19		

Indications concernant la documentation

Les indications suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.

En complément de ces indications d'installation et de maintenance, d'autres documents sont valables.

Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages imputables au non-respect de ces indications.

Documents également valables et outils de mesure

Pour l'utilisateur :

1 Mode d'emploi abrégé	N° 83 42 21
1 Notice d'utilisation	N° 83 46 16
1 Demande de carte de garantie	N° 80 29 25

Pour le professionnel :

1 Instruction de montage des accessoires air/évacuation des gaz brûlés	N° 83 44 56
1 Autocollant désignation de l'appareil	N° 83 42 24

Outils de mesure :

Les moyens suivants de vérification et de mesure sont nécessaires au contrôle et à l'entretien :

- Appareil de mesure du CO₂
- Manomètre à tube en U

Rangement des documents

Veillez transmettre ces instructions d'installation et d'entretien ainsi que les auxiliaires à l'utilisateur. Celui-ci se charge de les conserver afin que les instructions et les auxiliaires soient disponibles si besoin est.

Symboles utilisés

Veillez respecter les consignes de sécurité contenues dans ces instructions lors de l'installation de l'appareil !



Danger!

Danger de mort immédiat !



Attention!

Situation éventuellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque!

Ce symbole indique des remarques importantes.

- Ce symbole indique une activité nécessaire

1 Description de l'appareil

1 Description de l'appareil

1.1 Montage

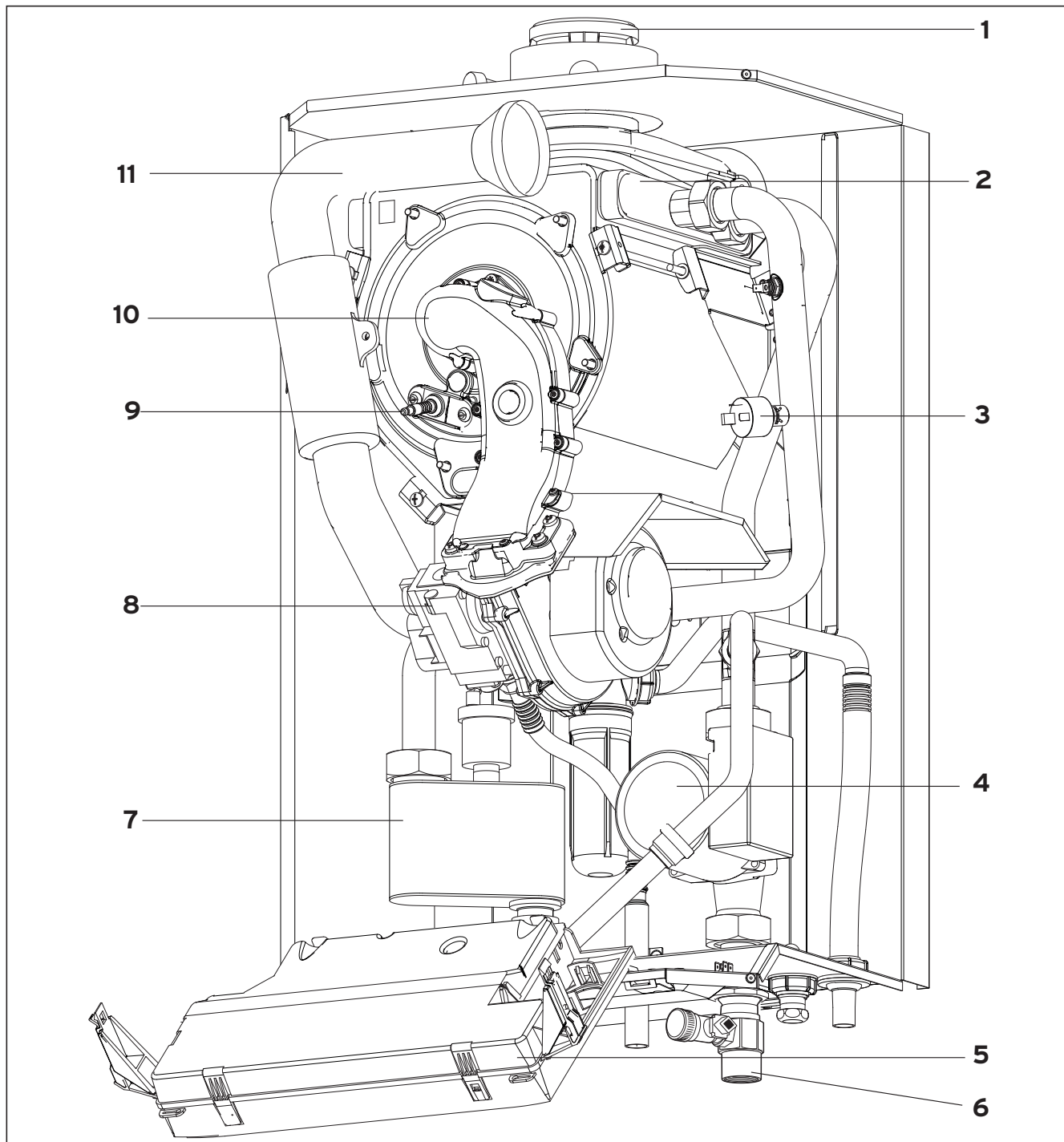


Fig. 1.1. Eléments de commande

Légende fig. 1.1

- 1 Raccord pour conduite d'air/d'évacuation des gaz brûlés
- 2 Echangeur thermique
- 3 Commutateur à pression
- 4 Pompe (accessoire)
- 5 Boîte électronique

- 6 Vanne de remplissage
- 7 Désaérateur
- 8 Rampe gaz
- 9 Electrode d'allumage
- 10 Module thermique compact
- 11 Tube d'aspiration d'air

1.2 Récapitulatif du type

Type d'appareil	Pays de destination (désignations selon ISO 3166)	Catégorie	Sorte de gaz	Puissance utile nominale (kW)	Puissance d'accumulation (kW)
VU 466	FR (France)	I12Er3P	Gaz naturel H G20/25	13,3 - 47,7 (40/30 °C)	44,1
			et gaz liquide propane G 31	12,3 - 44,1 (80/60 °C)	

Tabl. 1.1 Récapitulatif du type

1.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique de l'ecoTOP VU 466 de Vaillant est apposée en usine sur la face inférieure de l'appareil.

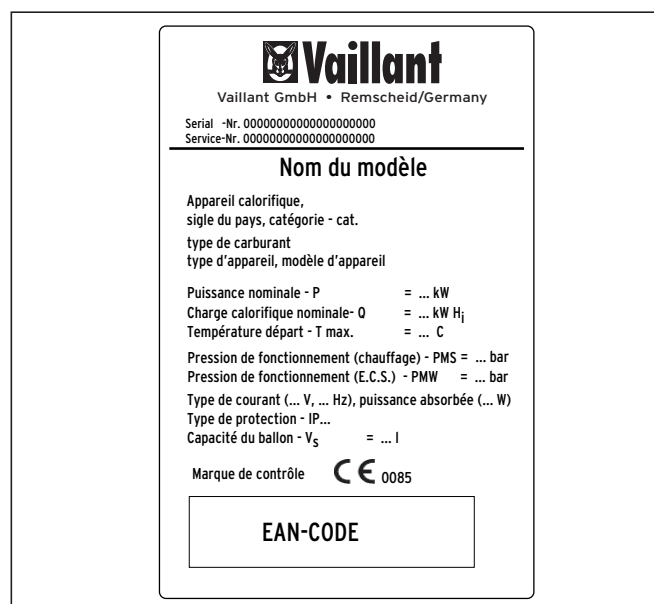


Fig. 1.2 Plaque signalétique (exemple)

1.4 Identification CE

Avec l'identification CE, il est attesté que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires de la directive sur les appareils à gaz (directive 90/396/CEE du Comité) et de la directive sur la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Comité).

Les appareils sont conformes aux exigences élémentaires de la directive relative au rendement (directive 92/42/CEE du Comité).

1.5 Usage conforme

Les appareils ecoTOP VU 466 de Vaillant sont construits selon les règles de l'art et le niveau actuel de la technique, ainsi qu'en respectant les règles de sécurité.

Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel et/ou avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement des appareils et d'autres matériaux.

Les appareils sont prévus pour servir de générateurs de chaleur pour des installations de chauffage central à eau chaude en circuit fermé, ainsi que pour la préparation de l'eau chaude. Un autre usage ou un usage qui en découle est considéré comme non conforme à la destination première de l'appareil. Le fabricant/fournisseur rejette toute responsabilité pour des blessures corporelles et/ou des dommages matériels résultant d'un usage non conforme. La responsabilité incombe dans son intégralité à l'utilisateur.

Fait également partie d'un usage conforme le respect des instructions d'utilisation et d'installation, ainsi que des conditions d'entretien et de maintenance.

2 Consignes de sécurité

2 Consignes de sécurité/prescriptions

2.1 Consignes de sécurité

2.1.1 Mise en place et réglage

La mise en place, les travaux de réglage ainsi que l'entretien et la réparation de l'appareil ne doivent être confiés qu'à une société spécialisée reconnue ou au service après-vente.

2.1.2 Odeurs de gaz

En cas d'odeurs de gaz, respectez les consignes de sécurité suivantes :

- N'actionnez aucun commutateur électrique dans la zone dangereuse.
- Ne fumez pas dans la zone dangereuse.
- N'utilisez pas de téléphone dans la zone dangereuse.
- Fermez le robinet de gaz.
- Aérez la zone menacée.
- Consultez la compagnie de gaz ou une société spécialisée reconnue.

2.1.3 Modifications dans la zone de l'appareil de chauffage

Aucune modification ne doit être apportée sur les dispositifs suivants :

- sur l'appareil de chauffage
- sur les conduites de gaz, d'air, d'eau et de courant
- sur la conduite des gaz brûlés
- sur la conduite d'écoulement et sur la vanne de sécurité de l'eau chaude
- sur les caractéristiques de construction pouvant avoir une influence sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil

2.1.4 Consignes importantes pour les appareils fonctionnant au propane

Purge de la cuve de gaz liquide en cas de nouvelle installation :

Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que la cuve de gaz a été purgée. En principe, le fournisseur de gaz liquide est responsable de la purge correcte de la cuve. Si la cuve a été mal purgée, vous pourrez rencontrer des problèmes d'allumage. Dans ce cas, adressez-vous en premier lieu à la société chargée de remplir la cuve.

Fixez l'autocollant sur la cuve :

Collez l'autocollant ci-joint (qualité propane) de manière bien visible sur la cuve ou sur l'espace destiné à loger les bouteilles, si possible à proximité de la tubulure de remplissage.

Installation enterrée :

En cas d'installation enterrée, respectez les exigences TRF 1996. Nous vous recommandons d'utiliser une électrovanne externe (non fournie).

2.2 Règles et normes

Pour l'installation, respectez les prescriptions, les règles et les directives suivantes.

2.2.1 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, notamment :

- Arrêté du 2 août 1977
Règles Techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
 - Arrêté du 5 Février 1999
Rend obligatoire l'établissement d'un certificat de conformité, visé par l'un des organismes agréés, dans tous les cas d'installation, neuves (modèle 2) et de remplacements (modèle 4).
 - Norme DTU P 45-204
Installations de gaz (anciennement DTU n°61.1 - installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984).
 - Règlement Sanitaire départemental.
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique :
- Norme NF C 15-100 Installations électriques à basse tension - règles de l'art.

2.2.2 Conditions réglementaires d'installation pour les établissements recevant du public

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes en vigueur, notamment :

- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :
 - a) Prescriptions générales
Pour tous les appareils: Articles GZ installations aux gaz, combustibles et hydrocarbures liquéfiés.
Ensuite suivant l'usage: Articles CH Chauffage ,ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
 - b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc.).

L'installation doit être exécutée par un professionnel qualifié, respectant scrupuleusement les normes et réglementations en vigueur, de même que les règles de l'art (notamment le DTUP45-204 - installations de gaz).



Attention!

En serrant ou en dévissant les raccords à vis, toujours utiliser les clés à fourche adéquats (clés à fourche simple) (pas d'arrache-tuyaux, de prolongateurs, etc.). Une utilisation incorrecte et/ou un outil inadéquat peut entraîner de dommages (par ex. sortie de gaz ou d'eau)!

3 Montage

L'appareil ecoTOP VU 466 de Vaillant est livré prémonté dans une unité d'emballage.

3.1 Contenu de la livraison et accessoires

Contenu de la livraison

Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et intact (voir fig. 3.1 et tabl. 3.1).

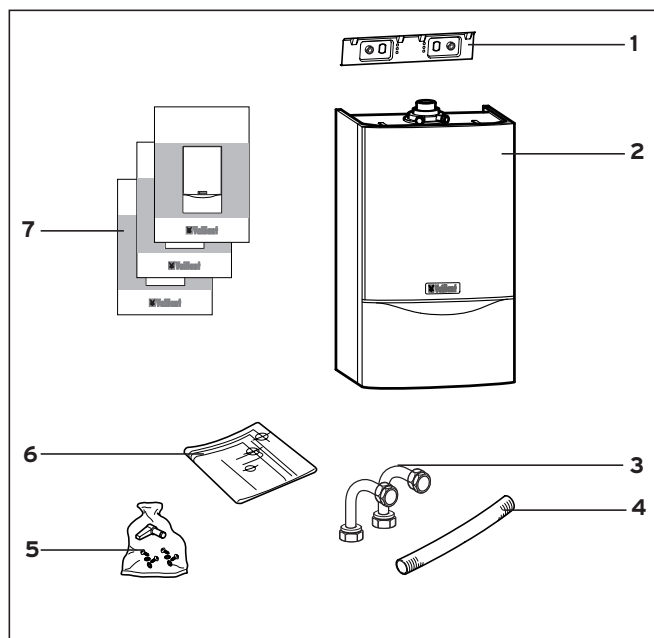


Fig. 3.1 Contenu de la livraison

Position	Nombre	Désignation
1	1	Élément de fixation murale
2	1	Appareil
3	2	Raccord circuit d'accumulation
4	1	Flexible d'écoulement de l'eau de condensation
5	1	Sac contenant des petites pièces
6	1	Gabarit de montage
7	3	Instructions: Instructions d'utilisation Instructions d'installation Instructions de montage conduite d'air/ d'évacuation des gaz brûlés

Tabl. 3.1 Contenu de la livraison

3.2 Lieu d'installation

Veillez respecter les consignes de sécurité suivantes lors du choix du lieu d'installation :

Attention !
N'installez pas l'appareil dans une pièce où il peut geler. Dans les pièces contenant des vapeurs ou poussières agressives, l'appareil doit être utilisé sans l'air de la pièce !

Lors du choix du lieu d'installation et lors de l'utilisation de l'appareil, il faut veiller à ce que l'air de combustion soit techniquement dépourvu de composés chimiques contenant du fluor, du chlore, etc. Les sprays, les dissolvants et les détergents, les peintures, les colles, etc. contiennent de telles substances, qui, en cas de fonctionnement de l'appareil avec l'air de la pièce, peuvent, dans le pire des cas, conduire à la corrosion, dans l'installation d'évacuation des gaz brûlés également.

En particulier dans les salons de coiffure, les ateliers de carrosserie ou de menuiserie et les laveries, entre autres, l'appareil doit être utilisé indépendamment de l'air de la pièce. Sinon, une pièce séparée est nécessaire pour l'installation, afin de garantir que l'alimentation en air de combustion soit techniquement dépourvue des composés sus-mentionnés.

3 Montage

3.3 Croquis coté et dimensions de raccordement

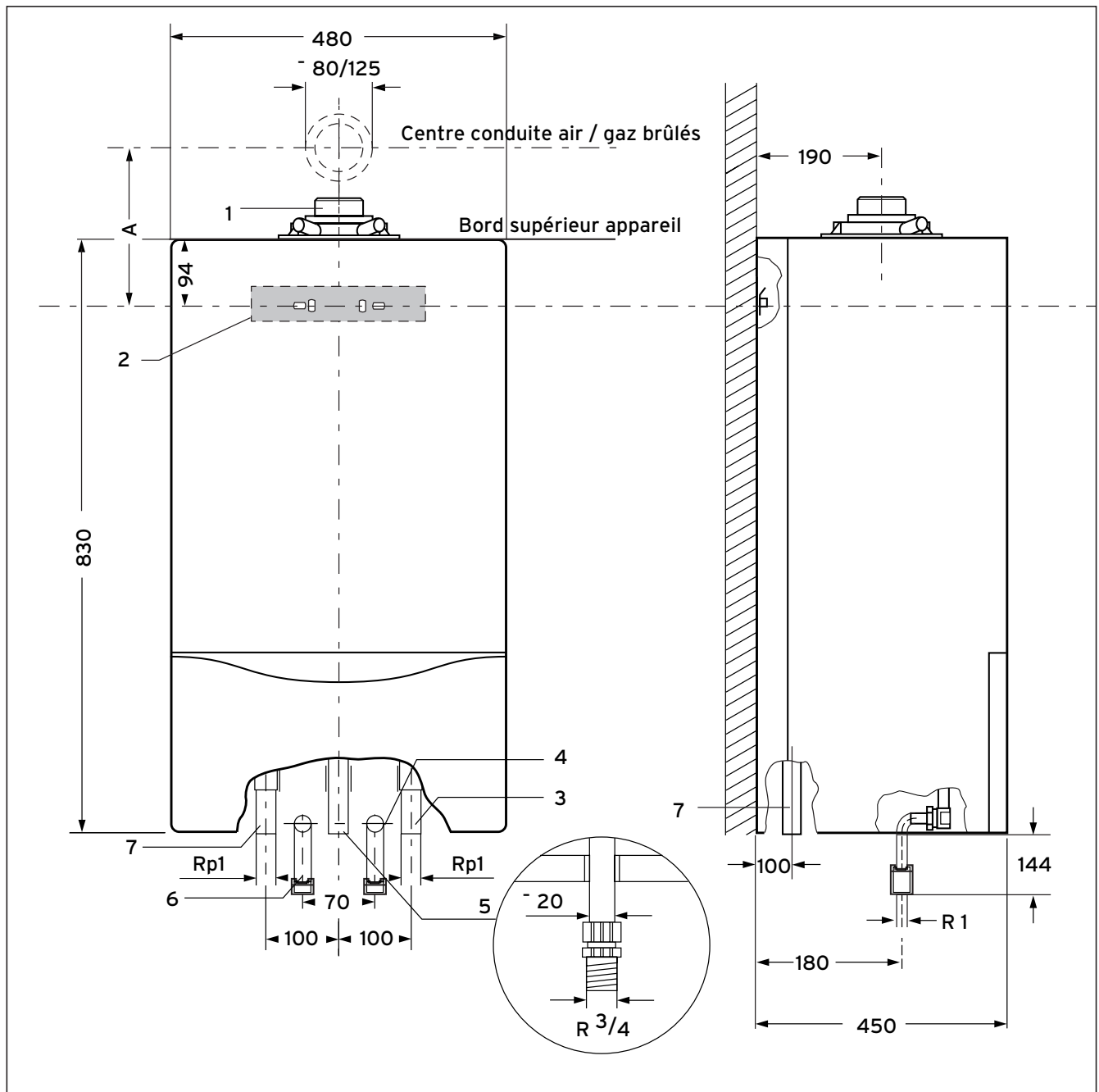


Fig. 3.2 Dimensions de raccordement

Légende fig. 3.2

- 1 Raccord air/gaz brûlés \varnothing 80/125 mm
Distance A avec arc de 87° : 253 mm
Distance A avec raccord en T de 87° : 270 mm
- 2 Support de l'appareil
- 3 Trajet de retour du chauffage
- 4 Trajet retour du circuit d'accumulation (uniquement avec ballon)
- 5 Raccordement au gaz
- 6 Trajet départ du circuit d'accumulation (uniquement avec ballon)
- 7 Trajet départ du chauffage

3.4 Ecart minimum nécessaires/espaces libres de montage

Aussi bien pour l'installation/le montage de l'appareil que pour l'exécution de travaux ultérieurs d'entretien, des écarts minimum, des espaces libres de montage sont nécessaires :

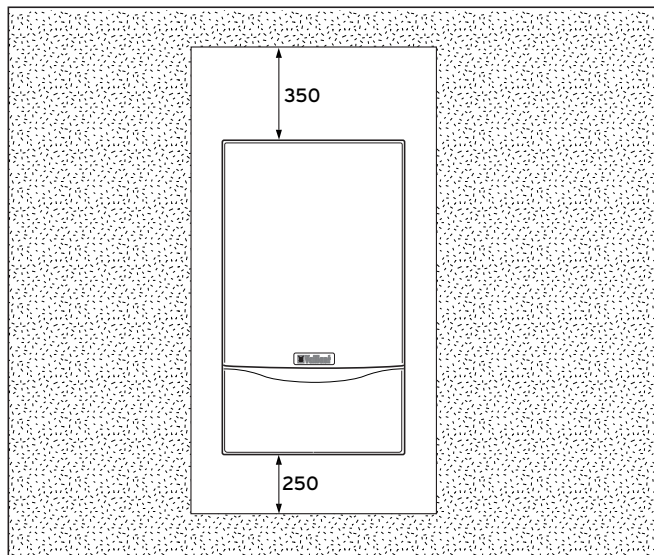


Fig 3.3 Ecart minimum nécessaires/espaces libres de montage

Un écart latéral n'est pas nécessaire. De plus, un espace séparant l'appareil d'éléments composés de matières combustibles n'est pas nécessaire, puisqu'en cas de puissance utile nominale de l'appareil, aucune température ne peut dépasser la température autorisée de 85 °C.

3.5 Montage mural de l'appareil

- Fixez l'appareil au mur en partant du haut et en plaçant l'élément de fixation murale (3) dans le support de l'appareil (1).
- Montez les branchements de l'appareil sans tension.

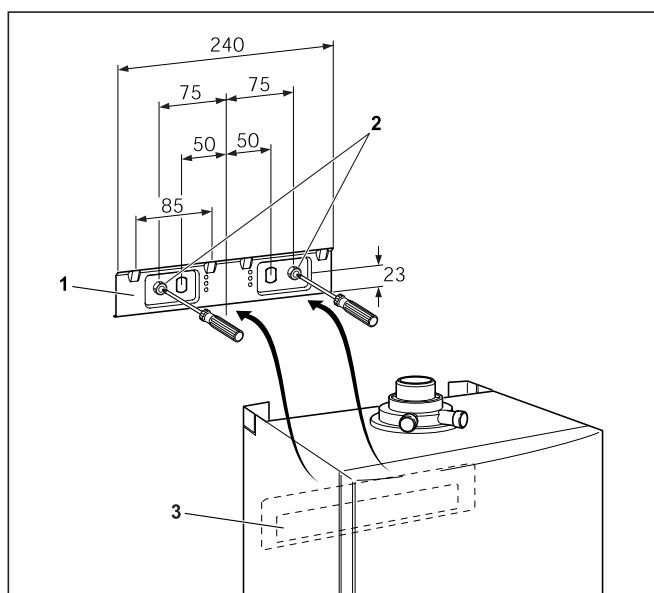


Fig. 3.4 Montage mural de l'appareil

3.6 Retirer/monter l'habillage de l'appareil

Retirer l'habillage de l'appareil

Pour démonter l'habillage frontal de l'appareil, veuillez procéder de la façon suivante :

- Desserrez la vis (1) sur la face inférieure de l'appareil.
- Appuyez sur les deux pinces de support (2) sur la face inférieure de l'appareil pour que l'habillage se détache de l'appareil.
- Tirez l'habillage de l'appareil (3) vers l'avant en le tenant par le bas et retirez l'habillage de l'appareil en le soulevant vers le haut.

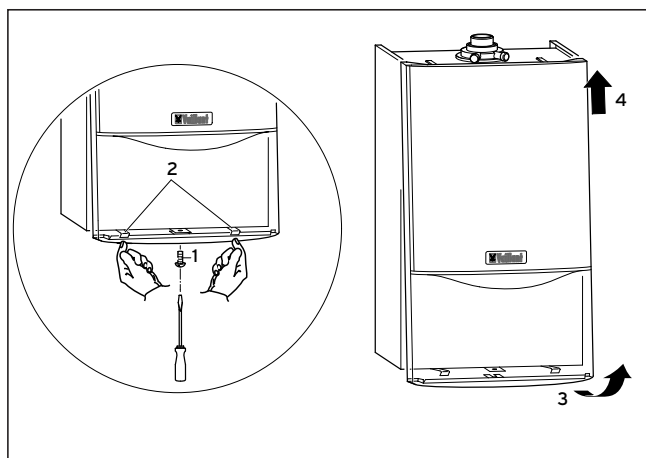


Fig. 3.5 Retirer/monter l'habillage de l'appareil

Monter l'habillage de l'appareil

Pour monter l'habillage de l'appareil, veuillez procéder de la façon suivante :

- Placez l'habillage de l'appareil sur les endroits prévus à cet effet, en haut de l'appareil.
- Pressez l'habillage sur l'appareil afin que les pinces de support (2) s'enclenchent au niveau de l'habillage de l'appareil.
- Fixez l'habillage de l'appareil en serrant la vis (1) sur la face inférieure de l'appareil.

4 Installation

4 Installation

Veillez tenir particulièrement compte des points suivants lors de l'installation :

- Installation de la pompe de chauffage,
- Installation du dispositif de remplissage sur le trajet retour,
- S'assurer d'un parcours minimal par une soupape de décharge ou un compensateur hydraulique

En cas d'accumulation :

- Installation de la pompe d'accumulation
- Installation du clapet anti-retour sur le trajet de départ du chauffage et dans le circuit d'accumulation

4.1 Préparer l'installation

Dispositifs de sécurité en cas d'urgence

- Un tuyau d'évacuation équipé d'une buse d'entrée et d'un siphon doit conduire de la conduite de purge de la valve de sécurité à une évacuation adaptée. Il doit être possible de contrôler visuellement l'évacuation !
- Si des tubes en plastique sont utilisés dans le système de chauffage, il faut monter un thermostat maximal adéquat sur l'arrivée de chauffage (p. ex. Thermostat d'applique Vaillant 009 642). Ceci est nécessaire pour protéger, en cas de dérangement, l'installation de chauffage de dommages causés par la température.
- En cas d'installation à l'air libre, une séparation du système entre la chaudière et l'installation doit être effectuée par le biais d'un échangeur thermique externe, afin d'éviter la corrosion du circuit de production de chaleur ou dans le circuit de chauffage.

4.2 Indications techniques concernant le système de chauffage



Attention !

Les schémas suivants sont des représentations théoriques. Ils ne remplacent pas une planification effectuée par un spécialiste !

Les schémas ne contiennent pas les éléments de sécurité et d'arrêt nécessaires à un montage réglementaire.

Les normes et directives correspondantes doivent être respectées.

4.2.1 Alimentation directe par pompe de chauffage intégrée à l'appareil

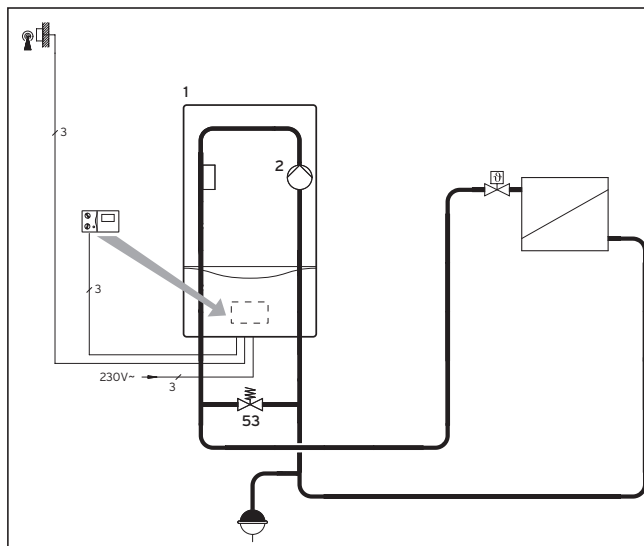


Fig. 4.1 Exemple 1 : Chauffage par radiateurs, alimentation directe, pompe intégrée à l'appareil

Légende fig. 4.1

- 1 ecoTOP VU 466
- 2 Pompe de chauffage (intégrée à l'appareil, accessoire)
- 53 Soupape de décharge (à fournir par le client)

Emplacement de la pompe ; dimensionnement de l'installation

Il convient de planifier l'installation de telle sorte que, dans le cas idéal, au point de fonctionnement une quantité d'eau de :

$V = 2000 \text{ l/h}$ avec $T = 20 \text{ K}$

coule dans l'appareil et l'installation.

La figure 4.2 donne la hauteur de refoulement restante pour le dimensionnement de l'installation résultant de ces conditions de planification.

Réglage de la soupape de décharge

Afin de garantir la quantité minimale d'eau en circulation dans l'appareil de 1150 l/h, il faut monter et régler une soupape de décharge.

Nous recommandons le réglage de la soupape de décharge sur 250 mbars en raison de bruits éventuels au niveau des soupapes thermostatiques. La soupape de décharge peut toutefois être réglée jusqu'à 400 mbars (valable uniquement pour pompes accessoires 309 445).

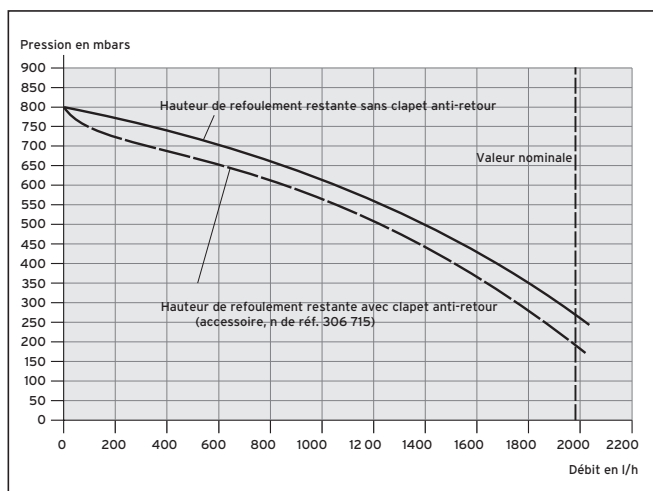


Fig. 4.2 Courbe caractéristique (hauteur de refoulement restante) VU 466

4.2.2 Alimentation directe par pompe de chauffage placée côté système

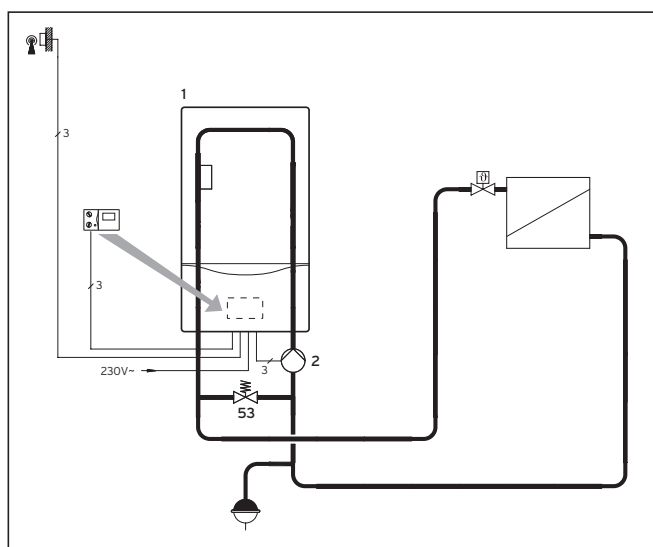


Fig. 4.3 Exemple 2 : Chauffage par radiateurs, alimentation directe, pompe externe à l'appareil

Légende fig. 4.3

- 1 ecoTOP VU 466
- 2 Pompe de chauffage (à fournir par le client)
- 53 Soupape de décharge (à fournir par le client)

Réglage de la soupape de décharge

Afin de garantir la quantité minimale d'eau en circulation dans l'appareil de 1150 l/h, il faut monter et régler une soupape de décharge. Cette quantité minimale d'eau en circulation doit être également garantie même pour le réglage le plus bas de la courbe caractéristique de la pompe (voir fig.4.5).

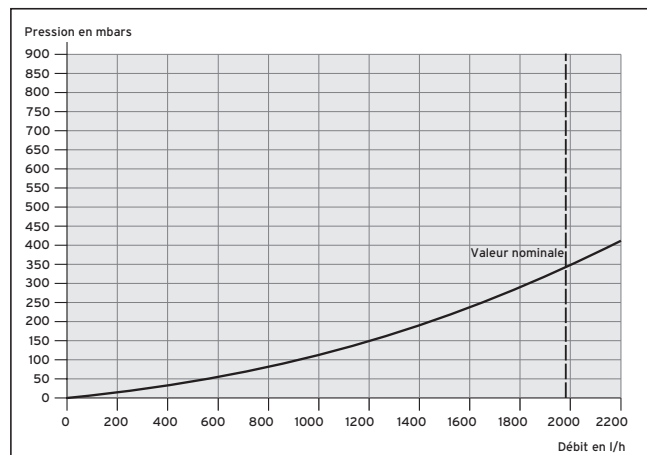


Fig. 4.4 Courbe caractéristique de l'appareil (perte de pression) VU 466

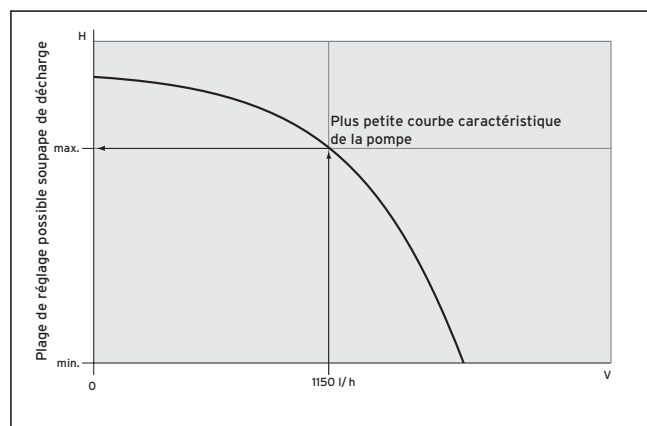


Fig. 4.5 Réglage de la soupape de décharge

4 Installation

4.2.3 Découplage hydraulique par pompe de chauffage placée côté appareil

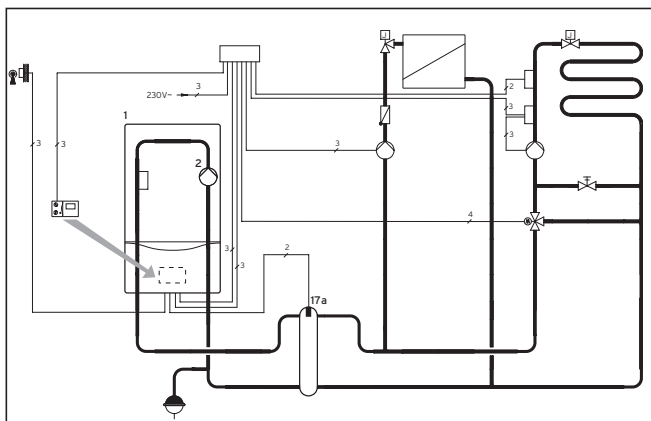


Fig. 4.6 Exemple 3 : Chauffage par radiateurs et chauffage au sol, séparation hydraulique et pompe intégrée à l'appareil

Légende fig. 4.6

- 1 ecoTOP VU 466
- 2 Pompe de chauffage (intégrée à l'appareil, accessoire)
- 17a Capteur de température de départ
- 45 Compensateur hydraulique

Configuration de la pompe dans le circuit du générateur de chaleur

Comme la pompe disponible en accessoire est intégrée dans l'appareil de chauffage, la configuration de la pompe n'est plus nécessaire.

La pompe de l'appareil doit être réglée conformément au tableau 4.1.

	avec clapet anti-retour	sans clapet anti-retour
Puissance de la pompe	100 %	80 %

Tableau 4.1 : Puissance de la pompe

La puissance de la pompe doit être réglée sur les valeurs du tableau (dans le système DIA, voir point d.14).

Choix du compensateur hydraulique

Le tableau 4.2 permet de choisir le compensateur hydraulique adapté du type WH (accessoire).

Le compensateur hydraulique et la pompe intégrée à l'appareil de chauffage permettent de fournir en permanence une quantité d'eau suffisamment élevée dans l'appareil de chauffage (quantité minimale d'eau en circulation).

Puissance du système de chauffage	Dilatation du système de chauffage		
	10 K	15K	20 K
VU 466	WH 95	WH 40	WH 40
Montage en série de 2 VU 466	WH 160	WH 95	WH 95
Montage en série de 3 VU 466	WH 280	WH 160	WH 160
Montage en série de 4 VU 466	WH 280	WH 160	WH 160

Tableau 4.2 : Choix du compensateur hydraulique type WH

4.3 Indications techniques concernant la charge du ballon

Kit de charge du ballon (accessoire)

Vous trouverez la description du montage dans les instructions jointes au kit de charge.

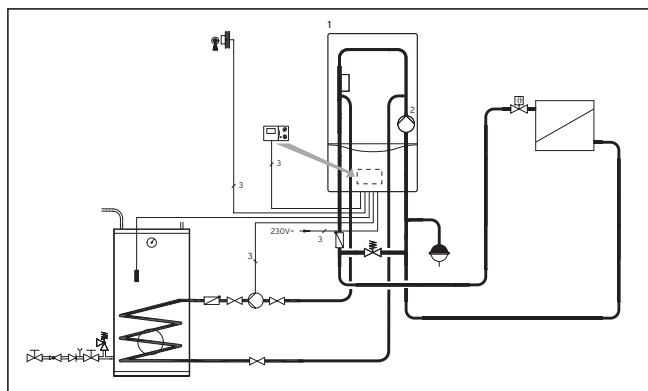


Fig. 4.7 Exemple 4 : Utilisation d'un ballon, circuit de chauffage direct

Légende fig. 4.7

- 1 ecoTOP VU 466
- 2 Pompe de chauffage (intégrée à l'appareil, accessoire)

Charge du ballon sans accessoires

Veillez respecter absolument le débit volumique minimal du circuit de charge de 1800 l/h.

Veillez tenir compte des pertes de pression du clapet anti-retour, de la tuyauterie et du ballon lors de la configuration.

Le clapet anti-retour du circuit de chauffage doit être placé dans le trajet de départ du chauffage, celui du circuit de charge du ballon peut être monté à une place quelconque.

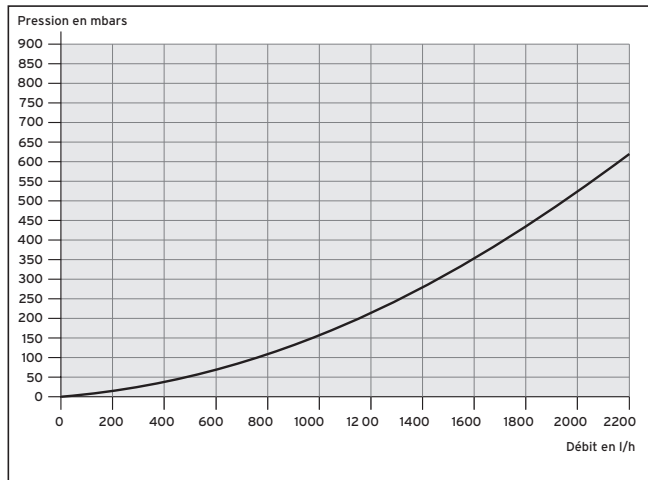


Fig. 4.8 Circuit de charge du ballon de l'appareil sans clapet et ballon (courbe caractéristique de perte de pression de l'appareil)

4.4 Raccord au gaz

Attention !
 Veuillez veiller à ce que le montage de la conduite de gaz soit sans tension afin d'éviter que la conduite ne soit pas étanche !

Attention !
 La vérification de l'étanchéité des conduites de gaz doit être effectuée avec une pression maximale de 50 mbars, car sinon la soupape de gaz peut être endommagée.

L'appareil doit être raccordé à la conduite de gaz de l'immeuble par un robinet à boisseau sphérique pour gaz avec dispositif de protection contre l'incendie.

- Vissez le tube d'alimentation du gaz (1) de l'appareil sur le robinet à boisseau sphérique (préinstallé) (2) de façon à ce qu'il soit étanche. Utilisez pour cela la vis de serrage R3/4. Elle est adaptée pour le raccordement d'un robinet à boisseau sphérique R3/4.
- Vérifiez l'étanchéité du raccordement au gaz.

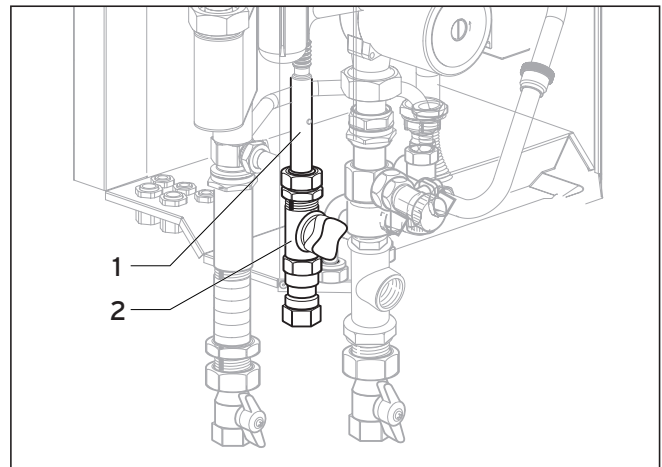


Fig. 4.9 Raccordement au gaz (possible uniquement avec installation en saillie)

4.5 Raccord côté chauffage

Attention !
 Veuillez veiller à ce que le montage de la conduite de raccord soit sans tension afin d'éviter que le système de chauffage ne soit pas étanche !

L'appareil est relié aux trajets de départ et de retour du chauffage par le biais de robinets de maintenance. Un set d'installation est disponible pour le VU 466 (N° de réf. 306 715).

Attention !
 Afin de s'assurer que l'appareil est purgé, le dispositif de remplissage doit obligatoirement être monté sur le trajet de retour.

Remarque !
 En cas d'utilisation d'un ballon, vous devez monter un clapet anti-retour sur le trajet de départ.

4 Installation

- Vissez des robinets d'entretien sur le trajet de départ (3) et de retour (4).

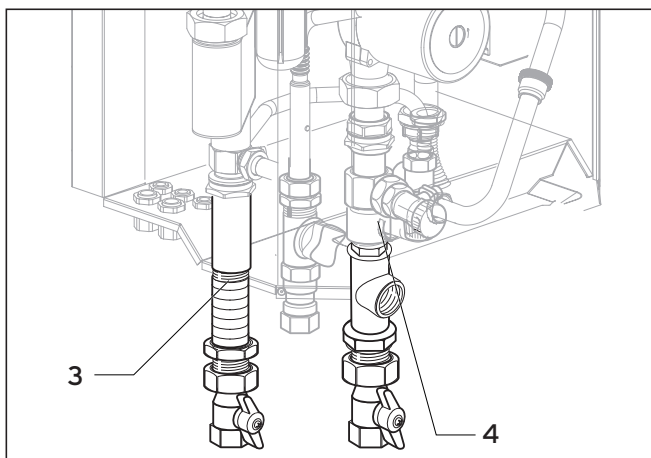


Fig. 4.10 Montage des trajets de départ et de retour

4.6 Conduite d'air/d'évacuation des gaz brûlés

Danger !



Veillez utiliser uniquement des conduites d'air/d'évacuation des gaz brûlés originales Vaillant. Elles sont homologuées pour une utilisation avec l'appareil de chauffage. Des dérangements fonctionnels peuvent survenir en cas d'utilisation d'autres accessoires. Des dommages sur l'appareil et sur les personnes peuvent également se produire.

Des modules concentriques en plastique (diamètre de 80/125 mm) peuvent être combinés à l'appareil pour former une conduite d'air/d'évacuation des gaz brûlés. Le choix du module le mieux adapté a lieu suivant le cas de montage ou d'utilisation individuel (voir également les instructions de montage 83 44 56 pour la conduite d'air/d'évacuation des gaz brûlés).

- Montez la conduite d'air/d'évacuation des gaz brûlés à l'aide des instructions de montage livrées avec l'appareil.

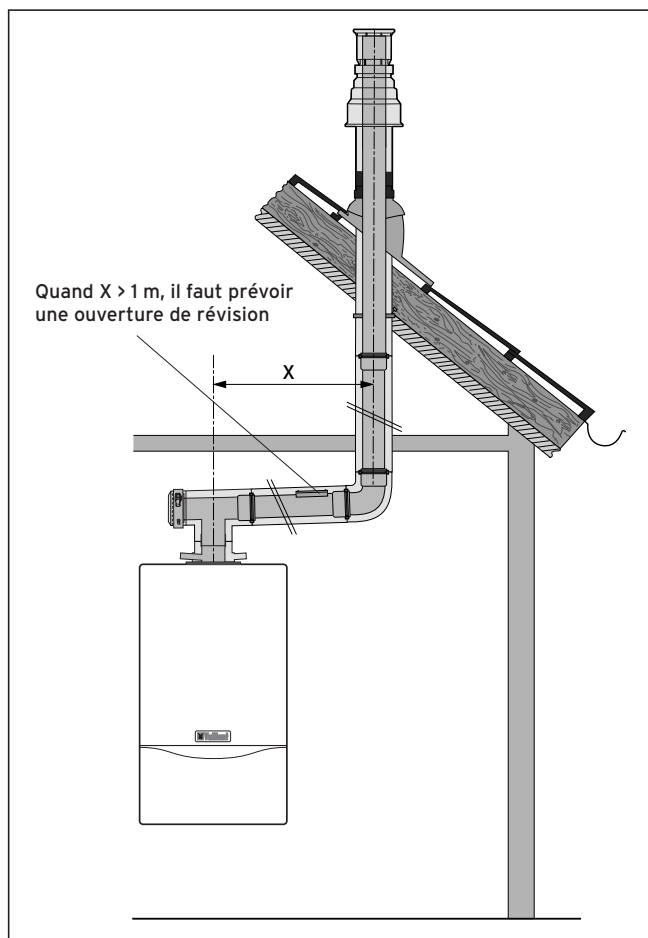


Fig. 4.11 Exemple de montage traversée de toit verticale

4.7 Ecoulement de l'eau de condensation

L'eau de condensation résultant de la combustion est conduite du tube d'évacuation de l'eau de condensation jusqu'au raccord d'eaux usées en passant par un entonnoir d'écoulement.

Attention !



Le raccordement du tube d'évacuation de l'eau de condensation à la conduite des eaux usées ne doit pas être étanche.

- Raccordez le flexible d'évacuation de l'eau de condensation joint à la livraison (1) avec l'entonnoir d'écoulement préinstallé (2).

L'entonnoir d'écoulement sert également à évacuer l'eau de chauffage apparaissant éventuellement au niveau de la soupape de sécurité.

Si la conduite d'évacuation de l'eau de condensation doit être prolongée lors de l'installation, il faut utiliser uniquement des tuyaux d'évacuation résistants à la condensation.

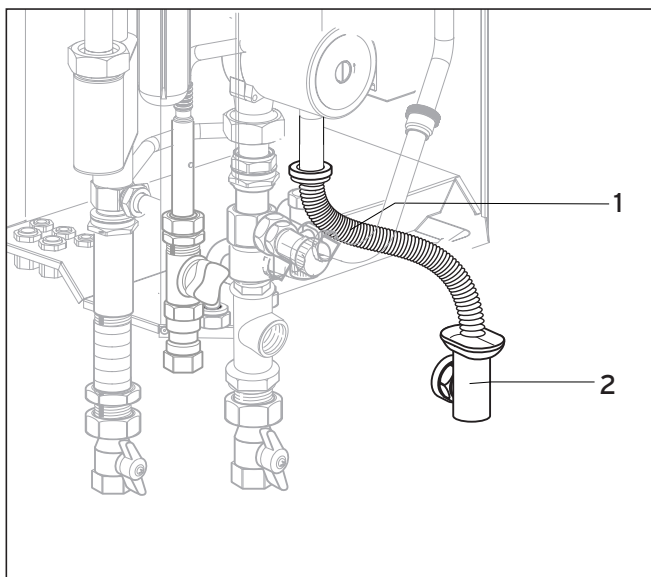


Fig. 4.12 Evacuation de l'eau de condensation

4.8 Raccordement électrique



Danger !

Danger de mort par électrocution au niveau des raccords conducteurs de tension. Eteignez toujours d'abord l'alimentation en courant de l'appareil de chauffage. Ne procédez à l'installation qu'ensuite.

Une tension permanente existe au niveau des bornes L et N de raccord au secteur, même lorsque l'interrupteur principal est éteint !

4.8.1 Raccordement au secteur



Attention !

Le branchement secteur à des prises du système Pro E inadaptées peut détruire l'électronique.

Fixez les câbles d'alimentation secteur exclusivement dans les prises portant le repère correspondant !

La tension de consigne du secteur doit être de 230 V ; des tensions de secteur supérieures à 253 V et inférieures à 190 V peuvent provoquer des dysfonctionnements. L'alimentation secteur doit être raccordée à l'aide d'un raccord fixe et d'un dispositif de séparation avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm (p. ex. fusibles, commutateur de puissance).

4.8.2 Raccordement aux appareils de régulation

Le montage doit être effectué selon les instructions de montage correspondantes. Les raccords nécessaires à l'électronique de l'appareil de chauffage (p.ex. en cas de régulations externes, de capteurs extérieurs, entre autres) doivent être effectués de la façon suivante :

- Retirez l'habillage de l'appareil et rabattez la boîte électronique (1) vers l'avant.
- Désenclenchez le couvercle arrière (2) de la boîte électronique aux endroits indiqués (3) et ouvrez le couvercle (voir fig. 4.13).
- Faites passer les conduites de raccordement de chacun des composants à raccorder par les guides de câbles (4), à la gauche de la face inférieure de l'appareil.
- Introduisez ensuite les conduites de raccordement (5) dans la boîte électronique et coupez les conduites à la bonne longueur (voir fig. 4.14).
- Dénudez la conduite de raccord sur 2 à 3 cm environ et isolez les brins (voir fig. 4.14).
- Raccordez le câble de raccordement selon la fig. 4.15/4.16 aux bornes Pro E correspondantes ou aux bornes de l'électronique.



Attention !

Ne pas raccorder de tension secteur aux bornes 7, 8, 9 ! Danger de destruction de l'électronique !

4 Installation

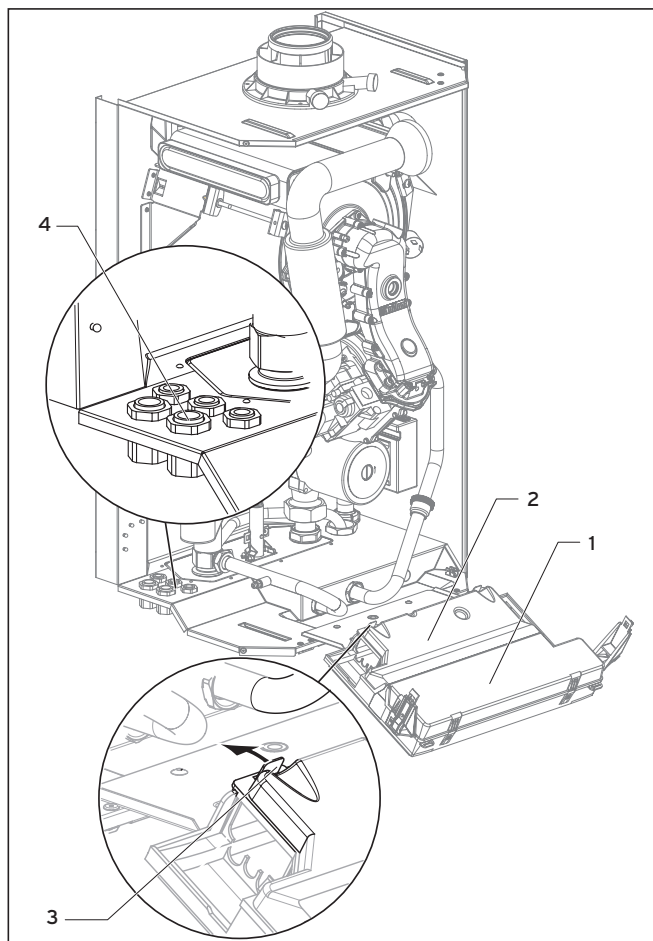


Fig. 4.13 Ouvrir la paroi arrière du coffret électrique

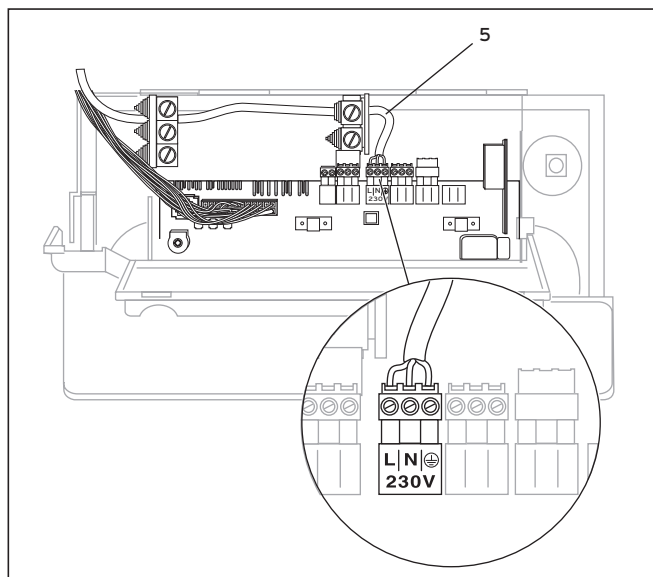


Fig. 4.14 Exemple d'introduction des câbles

- Si aucun thermostat horaire/d'ambiance n'est utilisé, prévoir un pont entre les bornes 3 et 4, s'il n'y en a pas. Veuillez retirer le pont si un thermostat horaire/d'ambiance correspondant est raccordé aux bornes 3 et 4.
- En cas de raccordement d'un régulateur de température commandé par les conditions atmosphériques ou d'un régulateur de température de la pièce (bornes de raccordement régulation continue 7, 8, 9), le pont entre les bornes 3 et 4 doit être maintenu.
- Refermez le couvercle arrière de la boîte électronique et appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez qu'il s'est enclenché.
- Ouvrez la boîte électronique et appuyez la boîte avec les deux clips à droite et à gauche contre les parois de l'habillage de l'appareil, jusqu'à ce que vous entendiez que les clips se sont enclenchés.
- Montez l'habillage frontal.
- Pour obtenir le mode de fonctionnement I (pompe continue) pour VRC-MF-TEC ou un régulateur à circuits multiples, augmentez la durée de trajet retour de la pompe à 15-20 min, (point de diagnostic d.1, voir chapitre 6.2).

4.8.3 Raccordement des accessoires et des composants externes de l'installation

Le système ProE de Vaillant permet de raccorder rapidement et simplement des accessoires et des composants externes de l'installation à l'électronique de l'appareil.

Procédez comme suit pour le câblage de raccordement :

- Retirez l'habillage de l'appareil et rabattez la boîte électronique vers l'avant.
- Désenclenchez le couvercle arrière du coffret électrique (1) aux endroits indiqués (2) et ouvrez le couvercle (voir fig. 4.14).
- Faites passer les conduites de raccordement de chacun des composants à raccorder par les vis (4), à la gauche de la face inférieure de l'appareil (voir fig. 4.14).
- Introduisez ensuite les conduites de raccordement (5) dans la boîte électronique et coupez les conduites à la bonne longueur (voir fig. 4.15).
- Dénudez la conduite de raccord sur 2 à 3 cm environ et isolez les brins (voir fig. 4.14).
- Raccordez le câble de raccordement selon la fig. 4.15/ 4.16 aux prises ProE correspondantes ou aux prises de l'électronique.

Veuillez veiller à ce que le pont au niveau de la prise ProE soit retiré en cas de raccord d'un thermostat maximal (thermostat d'applique) pour chauffages au sol.

- Refermez le couvercle arrière de la boîte électronique et appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez qu'il s'est enclenché.
- Ouvrez la boîte électronique et appuyez la boîte avec les deux clips à droite et à gauche contre les parois de l'habillage de l'appareil, jusqu'à ce que vous entendiez que les clips se sont enclenchés.
- Montez l'habillage frontal.

4.8.4 Plans de câblage

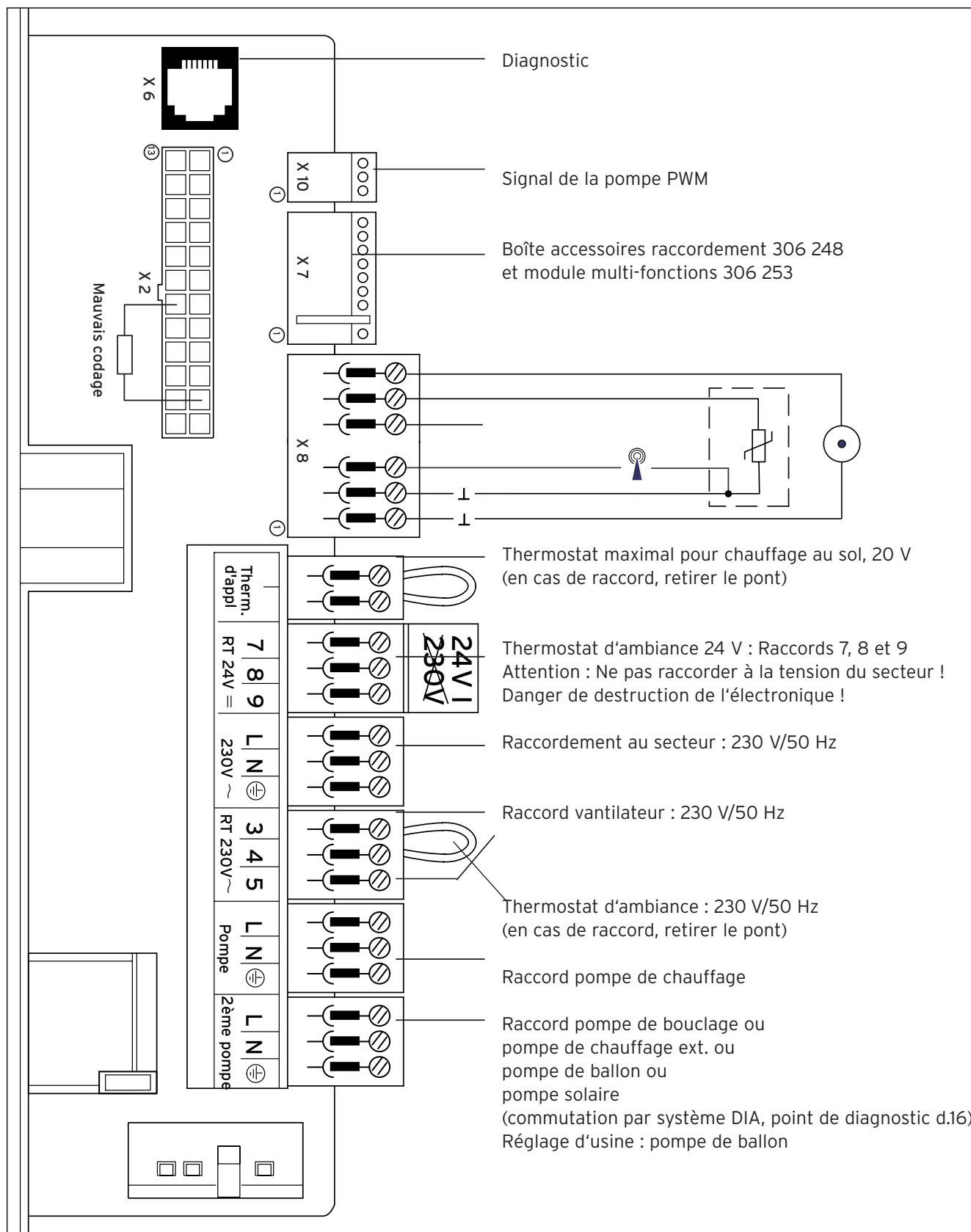


Fig. 4.15 Plan de raccordement ecoTOP VU 466

5 Mise en service

Veillez tenir particulièrement compte des points suivants lors de la mise en service :

- Ouvrez le clapet du dispositif de purge avant le remplissage du circuit de chauffage ou du circuit d'accumulation.
- Démarrez le programme de purge du circuit de chauffage ou du circuit d'accumulation.

5.1 Remplissage de l'installation

5.1.1 Préparation de l'eau de chauffage



Attention !

N'ajoutez pas de produits anti-gel ou anti-corrosion à l'eau de chauffage !

En cas d'ajout de produits anti-gel ou anti-corrosion à l'eau de chauffage, des modifications des joints peuvent survenir et entraîner l'apparition de bruits dans l'installation de chauffage. Vaillant n'assume aucune responsabilité dans ce cas (ni pour les dommages consécutifs éventuels).

Veillez informer l'utilisateur de la procédure de protection contre le gel à appliquer.



Attention !

Il faut obligatoirement adoucir l'eau de chauffage si la dureté de l'eau est supérieure à 20°dH.

Vous pouvez utiliser pour cela un échangeur ionique Vaillant, n° de pièce de rechange 990349. Veuillez consulter le mode d'emploi compris dans la livraison.

5.1.2 Remplissage et purge côté chauffage

Pour garantir le bon fonctionnement du système de chauffage, il est nécessaire de maintenir l'eau à une certaine pression, entre 1,0 et 2,0 bars. Si le système de chauffage s'étend sur plusieurs étages, des valeurs supérieures peuvent être nécessaires pour mesurer la quantité d'eau du système au niveau du manomètre (pression maximale pour la soupape de sécurité : 3 bars).



Attention !

Pour remplir le système, utilisez uniquement la vanne de remplissage intégrée à l'appareil. Dans le cas contraire, des problèmes de purge pourraient survenir.

- Veuillez bien rincer le système de chauffage avant le remplissage effectif.
- Ouvrez le clapet du dispositif de purge intégré à l'appareil (1) (fig. 5.1).

- Ouvrez tous les robinets thermostatiques de l'installation.
- Reliez le dispositif de remplissage au trajet de retour de l'appareil à l'aide d'un flexible.
- Ouvrez lentement le robinet de remplissage et la soupape de distribution et procédez au remplissage d'eau jusqu'à ce que la pression requise soit atteinte au niveau du manomètre (au moins 1 bar).
- Refermez la soupape de distribution.
- Purgez l'air de tous les radiateurs.
- Vérifiez une nouvelle fois la pression de l'eau (et répétez la procédure de remplissage le cas échéant).
- Démarrez le programme de purge „P.O“ (voir chapitre 8.1.5).



Remarque !

Le programme de purge dure environ 6,5 min.



Attention !

Pour purger le système, la pression minimale doit être de 0,8 bars. Si la pression est trop faible, la soupape de gaz reste bloquée au démarrage du brûleur.

- Si nécessaire, ouvrez de nouveau le robinet de remplissage et la soupape de distribution.



Attention !

S'il reste encore trop d'air dans le système après le programme de purge, il faut démarrer une nouvelle fois le programme !



Attention !

Lorsque la procédure de remplissage est terminée, la pression du système doit être supérieure d'au moins 0,2 bars à la contre-pression du vase d'expansion (VE) :

$$P_{\text{système}} \geq P_{\text{VE}} + 0,2 \text{ bars}$$

5 Mise en service

- Fermez le dispositif de remplissage et retirez le flexible de remplissage.
- Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords.

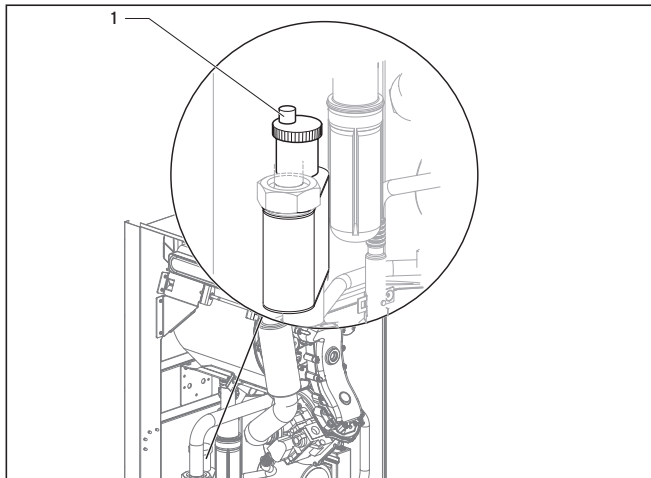


Fig. 5.1 Purge de l'appareil

5.1.3 Remplissage et purge côté eau chaude

Pour remplir le circuit de l'accumulateur, procédez selon la description du point 5.1.2.

- Redémarrez le programme de purge (P.0).

5.1.3 Remplissage du siphon



Danger !

Si l'appareil est utilisé avec un siphon pour eau de condensation vide, il existe un risque d'empoisonnement par les gaz d'échappement. Veuillez donc remplir le siphon avant la mise en service en vous conformant à la description suivante.

- Dévissez la partie inférieure (1) du siphon pour eau de condensation (fig. 5.2).
- Remplissez la partie inférieure d'eau jusqu'aux 3/4 environ.
- Revissez la partie inférieure sur le siphon pour eau de condensation.

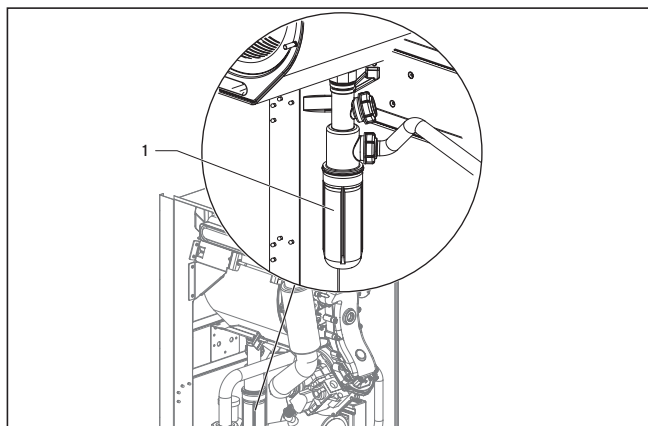


Fig. 5.2 Remplissage du siphon

5.2 Contrôle du réglage du gaz

5.2.1 Réglage du gaz effectué en usine



Attention !

Comparez le type de gaz disponible sur le lieu d'installation avec les indications relatives au modèle de l'appareil (catégorie et type de gaz réglé) mentionnées sur la plaque signalétique. Une vérification de la quantité de gaz n'est pas nécessaire. Ce réglage se fait à l'aide du taux de CO₂ dans le gaz d'échappement.

Les appareils sont réglés en usine sur les valeurs indiquées dans le tableau 5.1. Une adaptation sur place peut s'avérer nécessaire dans certains secteurs d'alimentation.

Le modèle d'appareil correspond à la famille de gaz disponible sur le lieu d'installation :

- Vérifiez la teneur en CO₂, comme décrit dans le chapitre 5.2.3.

Le modèle d'appareil ne correspond pas à la famille de gaz disponible sur le lieu d'installation:

- Faites procéder à un changement de gaz par le service après-vente Vaillant.



Remarque !

Pour le changement du fonctionnement au gaz naturel au fonctionnement au propane, un set d'adaptation Vaillant, n° de réf. 20 20 11 est nécessaire.

Pour le changement du fonctionnement au propane au fonctionnement au gaz naturel, un set d'adaptation Vaillant, n° de réf. 20 20 12 est nécessaire.

- Vérifiez la teneur en CO₂, comme décrit dans le chapitre 5.2.3.

Type d'appareil	VU 466	
Modèle d'appareil	Gaz H	Propane
Inscription sur la plaque signalétique de l'appareil	II _{2Er3P}	II _{2Er3P}
Réglage d'usine sur l'indice Wobbe Ws (en kWh/m ³), référence 0 °C/1013 mbars	15,0	22,5
Réglage d'usine de la puissance en eau chaude (en kW)	45	45
Réglage d'usine de la puissance en chauffage (en kW)	35	35

Tabl. 5.1 Vue d'ensemble des réglages de gaz effectués en usine

5.2.2 Vérifier la pression de raccordement (pression d'écoulement du gaz)

Pour vérifier la pression de raccordement, procédez comme suit (cf. fig. 5.3) :

- Retirez l'habillage de l'appareil.
- Fermez le robinet de coupure du gaz de l'appareil.
- Dévissez la vis marquée « in » (1) sur la rampe gaz.
- Branchez un manomètre numérique ou à tube en U (2).
- Ouvrez le robinet de coupure du gaz de l'appareil.
- Mettez l'appareil en marche.
- Mesurez la pression de raccordement en fonction de la pression atmosphérique.

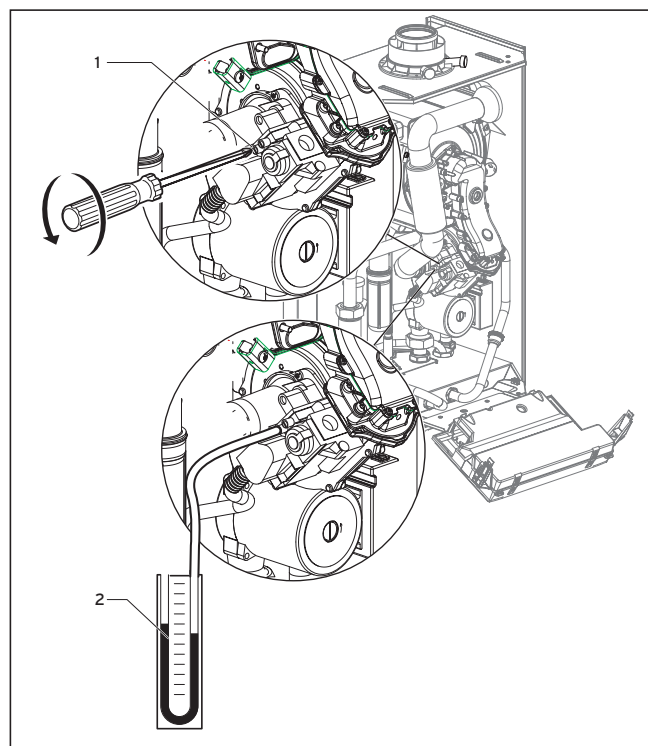


Fig. 5.3. Mesure de la pression de raccordement



Attention !

Gaz naturel :

Si la pression est en dehors des plages de 17 à 25 mbars, vous ne devez procéder à aucun réglage ni mettre l'appareil en service!

Gaz liquide :

Si la pression est en dehors des plages de 35 à 40 mbars, vous ne devez procéder à aucun réglage ni mettre l'appareil en service !

Si la pression de raccordement se trouve dans les plages autorisées, procédez de la manière suivante :

- Arrêtez l'appareil.
- Fermez le robinet de coupure du gaz de l'appareil.
- Retirez le manomètre et revissez la vis d'étanchéité (1).
- Ouvrez le robinet de coupure du gaz de l'appareil.
- Contrôlez que la vis d'étanchéité est fixée de façon étanche.
- Montez de nouveau l'habillage frontal et remettez l'appareil en marche.

Si la pression de raccordement ne se trouve pas dans les plages autorisées et que vous ne pouvez pas remédier au problème, veuillez avertir l'entreprise responsable de l'alimentation en gaz. Procédez comme suit :

- Arrêtez l'appareil.
- Fermez le robinet de coupure du gaz de l'appareil.
- Retirez le manomètre et revissez la vis d'étanchéité (1, fig. 5.3).

5 Mise en service

- Contrôlez que la vis d'étanchéité est fixée de façon étanche.
- Remontez l'habillage frontal.

Vous ne devez pas remettre l'appareil en service !

5.2.3 Contrôle du contenu en CO₂ et réglage éventuel (réglage de la quantité d'air)

- Démontez l'habillage de l'appareil.
- **Activez le programme de contrôle P.1**
- Commutez sur « Secteur MARCHE » ou appuyez sur le bouton de réarmement.
- Appuyez alors sur la touche « + », jusqu'à ce que P.0 s'affiche (env. 5 s).
- Appuyez alors 1 fois sur la touche « + ». P.1 s'affiche.
- Une pression sur la touche « i » permet alors de démarrer le programme de contrôle P.1.

L'appareil fonctionne alors pendant 15 minutes à la puissance maximale.

- Attendez au moins 5 minutes, jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température de service.
- Mesurez la teneur en CO_{2r} au niveau des buses de fumées (3) (fig. 5.4). Comparez la valeur mesurée avec la valeur correspondante du tableau 5.2.
- Si vous devez procéder à un réglage de la valeur d'évacuation des gaz brûlés, dévissez la vis (4) et rabattez le flexible d'aspiration d'air (5) vers l'avant, selon un angle de 90°.

Ne retirez pas le flexible d'aspiration d'air !

- Réglez, si nécessaire, la valeur d'évacuation des gaz brûlés correspondante (tableau 5.2) en tournant la vis (6).

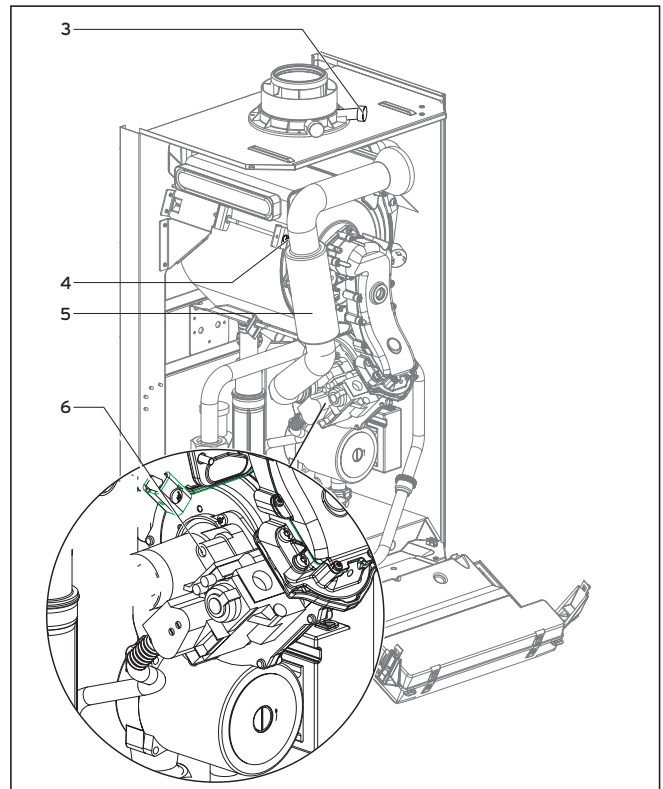


Fig. 5.4 Procédure de mesure du CO₂, procédure de réglage de la quantité d'air (réglage du gaz)



Remarque !

Gaz naturel :

Effectuez le réglage par étapes de 1/8 de tour, et attendez env. 1 min. après chaque réglage, jusqu'à ce que la valeur se soit stabilisée.

Gaz liquide :

Effectuez le réglage par petites étapes (env. 1/16 de tour), et attendez env. 1 min. après chaque réglage, jusqu'à ce que la valeur se soit stabilisée.

- Tournez vers la gauche (sens contraire des aiguilles d'une montre) pour augmenter la teneur en CO₂.
- Tournez vers la droite (sens des aiguilles d'une montre) pour diminuer la teneur en CO₂.

Valeurs de réglage	Gaz naturel E Tolérance	Gaz naturel LL Tolérance	Propane Tolérance	Unité
CO ₂ au bout de 5 min Mode de fonctionnement pleine puissance	8,8 ± 1,0	8,6 ± 1,0	10,0 ± 0,5	Vol.-%
Réglé pour un indice Wobbe Wo	15	12,4	22,5	kWh/m ³

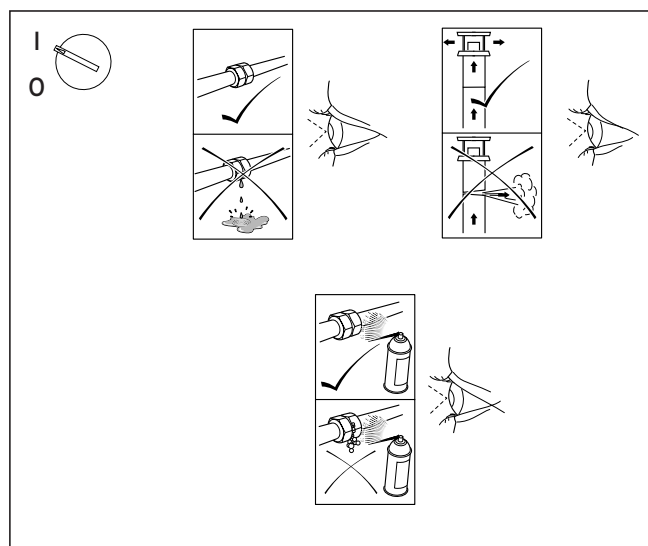
Tabl. 5.2 Réglage d'usine du gaz

- Après la procédure de réglage, rabattez le flexible d'aspiration de l'air vers le haut.
- Vérifiez de nouveau la teneur en CO₂.
- Si nécessaire, répétez la procédure de réglage.
- Quittez le programme de contrôle P.I, en appuyant simultanément sur les touches « + » et « i ». Vous quittez également le mode de fonctionnement de mesure si vous n'actionnez aucune touche pendant 15 minutes.
- Vissez la vis (4) à fond.
- Remontez l'habillage de l'appareil.

5.3 Contrôle fonctionnel de l'appareil

Après l'installation et le réglage du gaz, procédez à un contrôle fonctionnel de l'appareil avant de mettre l'appareil en marche et de le laisser à la charge de l'utilisateur.

- Mettez l'appareil en marche conformément aux instructions d'utilisation correspondantes.
- Vérifiez que l'appareil est étanche (eau et gaz).
- Vérifiez que l'installation d'air/d'évacuation des gaz brûlés est étanche et correctement fixée.
- Contrôlez l'allumage et la régularité de la flamme du brûleur principal.
- Vérifiez le fonctionnement du chauffage et la préparation de l'eau.
- Laissez l'appareil à la charge de l'utilisateur.


Fig. 5.5 Contrôle fonctionnel

L'appareil ecoTOP VU 466 de Vaillant possède des codes d'état qui permettent d'afficher les conditions de fonctionnement de l'appareil sur l'écran du système DIA. Une pression sur la touche « i » permet d'effectuer un contrôle fonctionnel pour l'eau chaude et le chauffage, à l'aide de ces codes d'état.

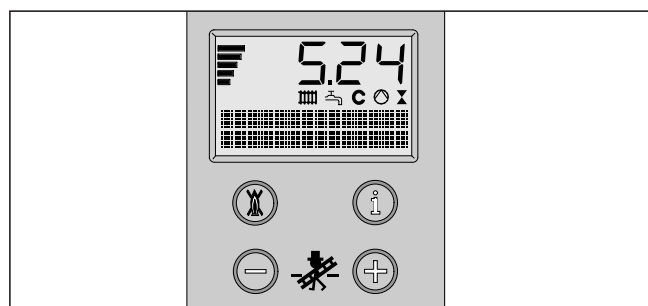
Le code d'état affiché est complété par un texte explicatif correspondant sur l'écran du système DIA plus.

Accumulation

- Allumez l'appareil et le ballon d'eau chaude raccordé.
- Assurez-vous que le thermostat du ballon se met en marche.
- Appuyez sur la touche « i ».

Si la charge du ballon est correcte, le code d'état « S.24 » apparaît à l'écran.

Le code d'état affiché est complété par le texte explicatif « eau chaude brûleur marche ».


Fig. 5.6 Affichage lors de la charge du ballon

5 Mise en service

Chauffage

- Mettez l'appareil en marche.
- Assurez-vous que le chauffage se met en marche.
- Appuyez sur la touche « i ».

Si le chauffage fonctionne correctement, le code d'état « S.4 » apparaît à l'écran.

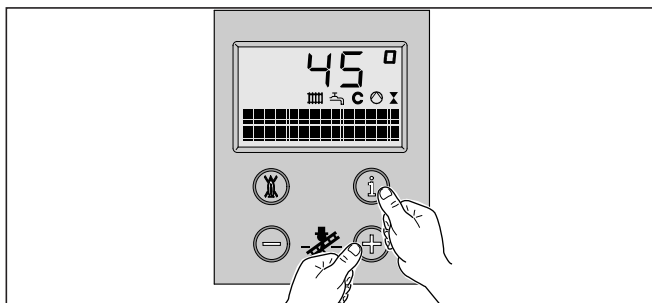


Fig. 5.7 Affichage lors du fonctionnement du chauffage

5.4 Information de l'utilisateur

L'utilisateur de l'installation de chauffage doit être informé de la manipulation et du fonctionnement de l'installation. Il faut en particulier :

- Lui remettre les instructions d'utilisation qui lui sont destinées et les papiers de l'appareil, pour qu'il les conserve.
- Attirer son attention sur le fait que les instructions d'utilisation doivent rester à proximité de l'appareil.

5.4.1 Initier l'utilisateur à l'utilisation de l'installation de chauffage

- Informez l'utilisateur des mesures mises en oeuvre pour assurer l'alimentation en air et l'évacuation des produits de combustion. Insistez sur le fait que ces mesures ne doivent pas être modifiées ultérieurement.
- Expliquez à l'utilisateur comment contrôler la quantité d'eau nécessaire/la pression de remplissage de l'installation et comment remplir et purger l'installation si nécessaire.
- Indiquez à l'utilisateur le réglage correct (économique) des températures, des régulateurs et des robinets thermostatiques.
- Indiquez à l'utilisateur qu'il est nécessaire d'effectuer une inspection/un entretien annuel de l'installation. Recommandez-lui de conclure un contrat d'entretien.



Attention!

Utiliser l'appareil

- pour la mise en service
 - pour effectuer un contrôle
 - en fonctionnement continu
- n'est autorisé que si les conditions suivantes sont remplies: le couvercle de la chambre est fermé; la ventouse est intégralement montée et fermée.**

5.4.2 Garantie du constructeur

Pendant la période de garantie, les pannes de l'appareil dues à des pièces défectueuses ou des défauts de fabrication sont réparées gratuitement par le service après-vente Vaillant.

Nous n'assumons aucune responsabilité pour les pannes de l'appareil dont la cause n'est ni une pièce défectueuse ni un défaut de fabrication, par exemple pour les pannes causées par une mauvaise installation ou un usage non conforme.

La garantie du constructeur est accordée uniquement lorsque l'appareil a été installé par un professionnel qualifié du réseau technique. Si des travaux sont effectués sur l'appareil par un technicien n'appartenant pas à notre service après-vente ni à nos mandataires reconnus, la garantie constructeur n'est plus valable. De même, la garantie constructeur n'est plus valable si des pièces non autorisées par Vaillant sont montées sur l'appareil.

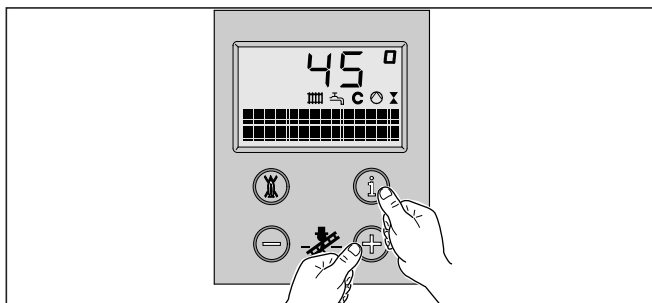
La garantie constructeur n'ouvre aucun droit autre que la réparation gratuite des pannes, par exemple des droits aux dommages et intérêts.

6 Adaptation à l'installation de chauffage

6.1 Réglage de la charge partielle

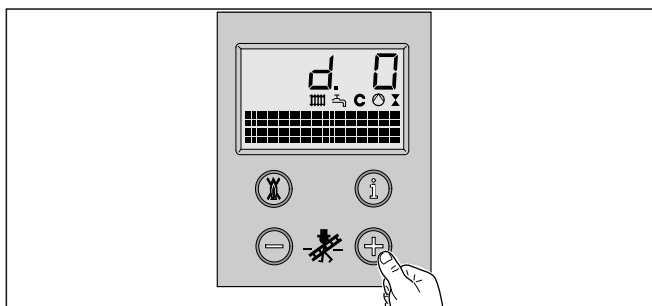
Les appareils sont réglés en usine sur les charges indiquées dans le tableau 6.1. Pour régler une autre charge, veuillez procéder de la façon suivante :

- Appuyez simultanément sur les touches « i » et « + ».

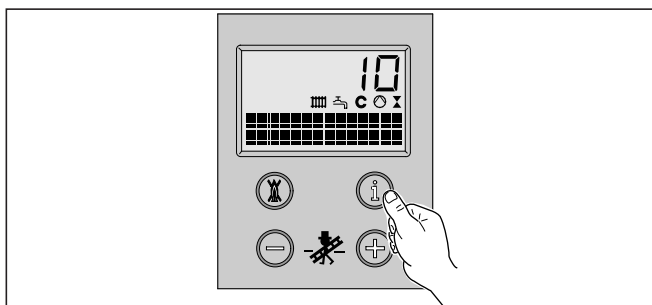


- Maintenez la touche « + » enfoncée jusqu'à ce que « d.0 » apparaisse dans l'affichage. L'affichage passe de « d.0 » à « d.99 » et repart à « d.0 ».

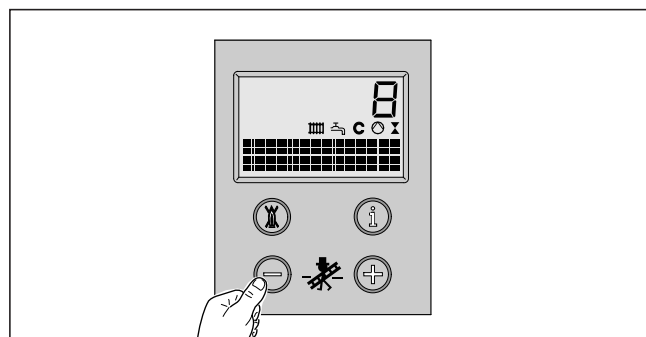
Le code de diagnostic affiché est complété par le texte explicatif « Charge partielle chauffage ».



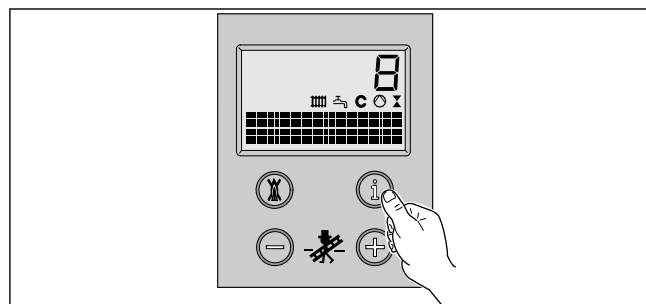
- Appuyez sur la touche « i ».
- Le symbole « = » s'affiche. Puis la charge partielle réglée s'affiche.



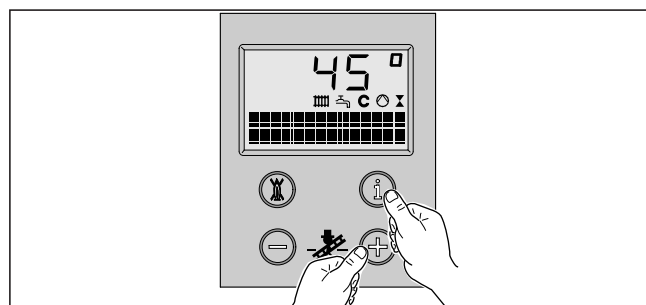
- Les touches « + » ou « - » permettent alors d'augmenter ou de diminuer la valeur au pas de 1 kW. La valeur affichée clignote pendant la procédure de réglage. Le tableau 6.1 présente les plages de réglage possibles.



- Maintenez ensuite la touche « i » enfoncée pendant environ 5 s, jusqu'à ce que l'affichage ne clignote plus. La valeur est alors mémorisée. L'affichage standard normal s'affiche de nouveau (température de départ actuelle, p. ex. 45 °C).



- Vous pouvez quitter le mode de réglage en appuyant simultanément sur les touches « i » et « + ».
- Vous quittez également le mode de réglage si vous n'actionnez aucune autre touche pendant 4 minutes.



Type d'appareil ecoTOP	Plage de réglage en kW	Réglage d'usine en kW
ecoTOP VU 466	12 - 45	35

Tabl. 6.1 Plage de réglage charge partielle chauffage

6 Adaptation à l'installation de chauffage

6.2 Réglage du temps de temporisation de la pompe

Le temps de temporisation de la pompe pour le fonctionnement du chauffage est réglé en usine sur 5 min. Il est possible de le faire varier de 1 à 60 min ou de le régler sur le mode de fonctionnement « continu ». Pour modifier le temps de temporisation de la pompe, veuillez procéder de la façon suivante :

- Faites pivoter l'habillage de l'appareil vers l'avant.
- Placez le commutateur principal de l'appareil sur la position « I ».
- Appuyez simultanément sur les touches « i » et « + » et maintenez la touche « + » enfoncée jusqu'à ce que « d.1 » s'affiche.

Le code de diagnostic affiché est complété par le texte explicatif « Arrêt pompe chauffage ».

- Appuyez sur la touche « i ».

Le temps de temporisation de la pompe s'affiche (en minutes).

- Les touches « + » ou « - » permettent alors d'augmenter ou de diminuer la valeur.

Pour régler le mode de fonctionnement « continu », n'indiquez aucune valeur chiffrée, mais sélectionnez le symbole « -- » à l'aide de la touche « + » ou « - ».

- Maintenez la touche « i » enfoncée pendant environ 5 s, jusqu'à ce que l'affichage ne clignote plus.

La valeur est alors mémorisée.

- Vous pouvez quitter le mode de réglage en appuyant simultanément sur les touches « i » et « + ».

L'affichage standard normal s'affiche de nouveau (température de départ actuelle, p. ex. 45 °C).

Vous quittez également le mode de réglage si vous n'actionnez aucune touche pendant 4 minutes.

6.3 Réglage de la puissance de la pompe

6.3.1 Réglage de la puissance de la pompe en cas d'alimentation directe

Le mode de fonctionnement est réglé en usine sur « auto » (point de diagnostic d.14 = 0).

6.3.2 Réglage de la puissance de la pompe en cas de découplage hydraulique

Procédure selon la description du chapitre 4.2.3.

6.4 Réglage de la durée de blocage du brûleur

Afin d'éviter une mise en marche et à l'arrêt fréquentes du brûleur (perte d'énergie), un blocage électronique de la remise en marche est activé pour une durée déterminée après chaque arrêt du brûleur. La durée de blocage du brûleur peut être adaptée aux conditions d'utilisation de l'installation de chauffage.

La durée de blocage du brûleur est activée uniquement pour le mode chauffage. Un fonctionnement pour l'eau chaude pendant un blocage du brûleur n'influence pas la durée de blocage.

La durée maximale de blocage du brûleur peut être réglée dans le point de diagnostic d.2. Le réglage est possible de 2 à 60 min (réglage en usine: 20 min). La durée de blocage efficace peut être calculée à partir de la température de départ voulue et la durée maximale de blocage du brûleur telle qu'elle a été réglée.

La période réglée s'efface lorsque le commutateur principal de l'appareil est actionné. Il est possible de consulter la durée restante de blocage du brûleur après un arrêt en mode chauffage dans le point de diagnostic d.67.

Pour modifier le temps de blocage, veuillez procéder de la façon suivante :

- Faites pivoter l'habillage de l'appareil vers l'avant.
- Placez le commutateur principal de l'appareil sur la position « I ».
- Appuyez simultanément sur les touches « i » et « + » et maintenez la touche « + » enfoncée jusqu'à ce que le code de diagnostic « d.2 » s'affiche.

Le code de diagnostic affiché est complété par le texte explicatif « Temps de blocage max. chauffage ».

- Appuyez sur la touche « i ».

Le symbole « = » s'affiche, puis le temps de blocage du brûleur (en minutes).

- Les touches « + » ou « - » permettent alors d'augmenter ou de diminuer la valeur au pas de 1 minute.

La valeur affichée clignote pendant la procédure de réglage.

- Maintenez la touche « i » enfoncée pendant environ 5 s, jusqu'à ce que l'affichage ne clignote plus.

La valeur est alors mémorisée.

- Vous pouvez quitter le mode de réglage en appuyant simultanément sur les touches « i » et « + ».

L'affichage standard normal s'affiche de nouveau (température de départ actuelle, p. ex. 45 °C).

Vous quittez également le mode de réglage si vous n'actionnez aucune touche pendant 4 minutes.

7 Inspection et entretien

7.1 Intervalles d'inspection et d'entretien

Il est extrêmement important que des inspections et des entretiens réguliers soient effectués par des professionnels et que seules des pièces de rechange originales soient utilisées afin de garantir un fonctionnement parfait et une longue durée de vie de votre appareil ecoTOP VU 466 de Vaillant.



Danger !

Si les inspections/les entretiens ne sont pas effectués, il existe des risques de dommages du matériel et des personnes.

Nous vous recommandons donc de conclure un contrat d'entretien/d'inspection.

L'inspection sert à comparer l'état actuel d'un appareil avec les valeurs de consigne. Ceci suppose des mesures, des contrôles, des observations.

L'entretien est nécessaire pour remédier aux éventuels écarts entre les valeurs mesurées et les valeurs de consigne. Ceci signifie habituellement le nettoyage, le réglage et, le cas échéant, le remplacement de composants soumis à l'usure.

Concernant l'ecoTOP VU 466 de Vaillant, cela signifie qu'en règle générale, une inspection annuelle suffit.

La consultation des données du système DIA, le simple contrôle visuel et une mesure de la quantité d'air permettent d'effectuer une inspection rapide et économique, sans démonter les éléments.

Dans des conditions normales, il n'est pas nécessaire, d'après notre expérience, d'effectuer des travaux de nettoyage annuels sur le brûleur et les échangeurs thermiques. Ces intervalles d'entretien et leur ampleur sont déterminés par le spécialiste en fonction de l'état de l'appareil constaté lors de l'inspection.

Tous les travaux d'inspection et d'entretien doivent être effectués dans l'ordre présenté dans le Tabl. 7.1.

7.2 Instructions d'inspection et d'entretien

Afin de garantir la longévité de toutes les fonctions de votre appareil Vaillant et de ne pas modifier l'état de série certifié, seules des pièces de rechange Vaillant devront être utilisées lors de travaux d'entretien et/ou de remise en état !

Les catalogues en vigueur des pièces de rechange contiennent les pièces éventuellement requises. Pour obtenir des informations supplémentaires, veuillez vous adresser au service après-vente Vaillant.



Remarque !

Si des travaux d'inspection et d'entretien s'avèrent nécessaires avec un commutateur de secteur en position marche, ceci est mentionné dans la description des travaux d'entretien.



Danger !

Sur les bornes d'alimentation de l'appareil, il existe une tension, même lorsque le commutateur du secteur est éteint.

Avant de commencer les travaux d'entretien, effectuez toujours les opérations suivantes :

- Eteignez le commutateur du secteur.
- Débranchez l'appareil du secteur en le mettant hors tension à l'aide d'un dispositif de séparation avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm (p. ex. fusibles, commutateur de puissance).
- Fermez le robinet de coupure du gaz.
- Fermez les trajets de départ et de retour du chauffage ainsi que la vanne d'entrée d'eau froide.
- Retirez l'habillage de l'appareil.

Lorsque tous les travaux d'entretien sont terminés, effectuez toujours les travaux suivants :

- Ouvrez les trajets de départ et de retour du chauffage ainsi que la vanne d'entrée d'eau froide.
- Si nécessaire, remplissez l'appareil côté eau de chauffage à une pression comprise entre 1,0 et 2,0 bars et purgez l'installation de chauffage (voir chapitre 5.1).
- Ouvrez le robinet de coupure du gaz.
- Rebranchez l'appareil sur le secteur et placez le commutateur secteur sur marche.
- Vérifiez que l'appareil est étanche (eau et gaz).
- Si nécessaire, remplissez et purgez de nouveau l'installation de chauffage.
- Montez l'habillage de l'appareil.

7 Inspection et entretien

N°	Opération	A exécuter lors de l'inspection	A exécuter lors de l'entretien
1	Débrancher l'appareil du secteur, fermer l'arrivée de gaz et les robinets d'entretien, Enlever la pression côté eau (observer le manomètre)		X
2	Démonter le module thermique compact		X
3	Nettoyer l'échangeur thermique de condensation		X
4	Vérifier l'état d'encrassement du brûleur		X
5x	Monter le module thermique compact. Attention : changer les joints d'étanchéité !		X
6	Vérifier les connexions par connecteurs et les raccordements électriques, et les corriger le cas échéant	X	X
7	Vérifier la pression d'entrée du vase d'expansion et la corriger le cas échéant		X
8	Ouvrir les robinets d'entretien, remplir l'appareil/l'installation à 1,0 - 2,0 bars environ (selon la hauteur statique de l'installation) ; démarrer le programme de purge		X
9	Vérifier l'état général de l'appareil, retirer les poussières de l'appareil et de la chambre sous pression	X	X
10	Contrôler le siphon d'eau de condensation, le nettoyer et le remplir éventuellement	X	X
11	Nettoyer les voies de condensation de l'appareil		X
12	Ouvrir l'arrivée gaz et mettre l'appareil en marche	X	X
13	Effectuer un essai de mise en service de l'appareil et de l'installation de chauffage, avec production d'eau chaude, effectuer une purge éventuelle	X	X
14	Vérifier le fonctionnement du brûleur et de l'allumage	X	X
15	Vérifier que l'appareil est étanche (gaz brûlés, eau et eau de condensation).	X	X
16	Vérifier que l'installation d'air/d'évacuation des gaz brûlés est étanche et correctement fixée, et la réparer éventuellement.	X	X
17	Contrôler le réglage du gaz, effectuer le cas échéant un nouveau réglage et établir un compte-rendu	X	X
18	Effectuer l'entretien du ballon (s'il y a lieu) : rincer le ballon interne, vérifier le taux de corrosion de l'anode de protection en magnésium et la changer tous les 5 ans maximum	X	X
19	Etablir un compte-rendu de l'inspection/l'entretien	X	X

Tabl. 7.1 Opérations lors des travaux d'entretien

7.2.1 Entretien du module thermique compact

Démonter le module thermique compact

Le module thermique compact se compose du ventilateur à réglage de vitesse, de la rampe de raccord gaz/air, de l'arrivée de gaz vers le brûleur à prémélange-ventilateur et du brûleur à prémélange lui-même. Ces quatre éléments forment l'ensemble du module thermique compact. Pour le démontage, procédez de la façon suivante : (voir fig. 7.1)



Danger !

Il existe un risque de blessures et de brûlures au niveau du module thermique compact et de tous les éléments conducteurs d'eau. Ne travaillez sur les éléments que lorsque ceux-ci ont re-froidi.

Le tube de mélange (7) entre l'unité de réglage et le brûleur ne doit pas être ouvert. L'étanchéité au gaz de cet élément est garantie uniquement après un contrôle en usine.

- Fermez l'arrivée de gaz de l'appareil.
- Rabattez le boîtier de commande.
- Dévissez la vis de fixation du tuyau d'aspiration d'air (5) et rabattez le tuyau d'aspiration de l'air (3) vers l'avant, puis retirez le tuyau d'aspiration d'air de l'embout d'aspiration.
- Débranchez les deux bornes de la conduite d'allumage et de la conduite à la terre de l'électrode d'allumage (6).
- Desserrez la conduite d'arrivée de gaz (10) sur la face inférieure de la rampe gaz (fig. 7.2).
- Débranchez les câbles (9) au niveau du moteur du ventilateur et le câble (8) au niveau de la rampe gaz.
- Desserrez les 5 écrous (2).



Attention !

Le module thermique compact ne doit jamais être suspendu au flexible ondulé du gaz.

- Retirez l'ensemble du module thermique compact (4) de l'échangeur thermique à condensation (1).

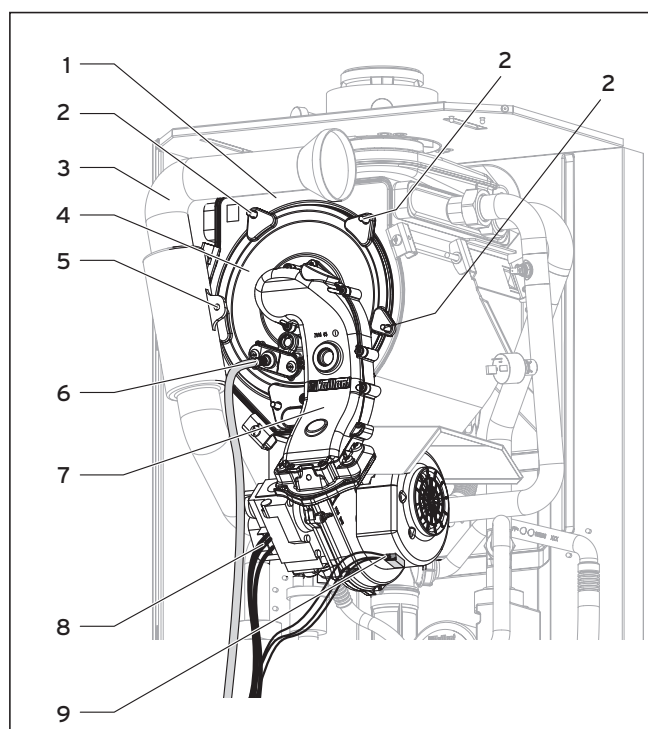


Fig. 7.1 Démonter le module thermique compact

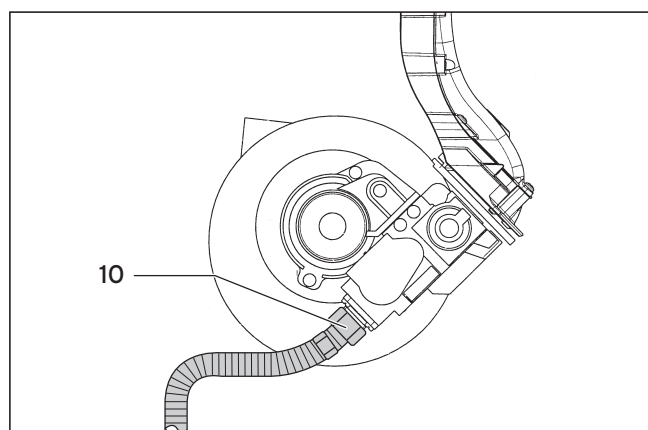


Fig. 7.2 Dévisser le raccord de gaz de la rampe gaz

7 Inspection et entretien

Monter le module thermique compact



Danger !

Les deux joints en silicone (1) au niveau du module thermique compact (fig. 7.3) (n° de pièce de rechange 98-1046) doivent être changés à chaque entretien. L'isolation de la bride de brûleur (2) au niveau du module thermique compact (fig. 7.3) (n° de pièce de rechange 21-0734) ne doit présenter aucun dommage ; sinon, elle doit être changée.

- Placez le module thermique compact (4) sur l'échangeur thermique à condensation (1) (fig. 7.1).
- Vissez les 5 écrous (2) uniformément en procédant en croix.
- Placez le flexible d'aspiration d'air (3) sur l'embout d'aspiration, et serrez la vis (5).
- Raccordez la conduite de gaz (10) à la rampe gaz avec un nouveau joint (n° de pièce de rechange 98-0012) (fig. 7.2). Utilisez le méplat pour clé sur la conduite flexible de gaz.
- Branchez les deux prises de la conduite d'allumage et de la conduite à la terre à l'électrode d'allumage (6).
- Branchez les câbles (9) au niveau du moteur du ventilateur et le câble (8) au niveau de la rampe gaz.
- Ouvrez l'arrivée de gaz de l'appareil.



Danger !

Vérifiez l'étanchéité au gaz au niveau du raccord de gaz (10) à l'aide d'un spray détecteur de fuite (fig. 7.2).

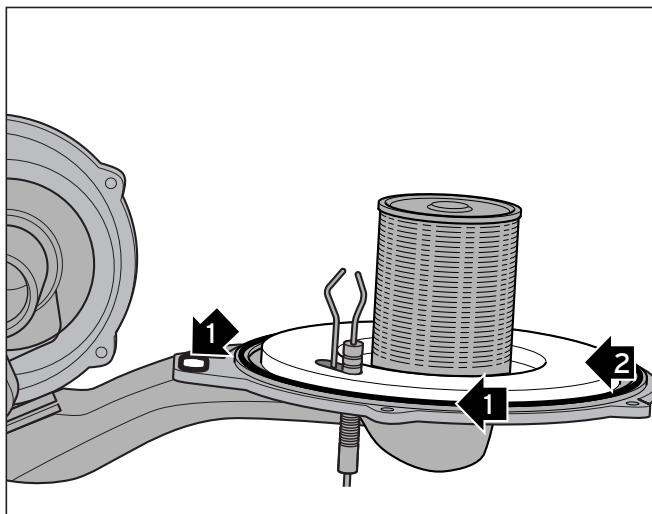


Fig. 7.3 Vérifier les joints et l'isolation de la bride du brûleur

7.2.2 Nettoyer l'échangeur thermique à condensation



Attention !

Protégez la boîte électronique rabattue vers le bas contre les éclaboussures.

- Démontez le module thermique compact comme décrit au point 7.2.1.
- Nettoyez la spirale de chauffage (1) de l'échangeur thermique à condensation (2) avec une essence de vinaigre disponible dans le commerce (fig. 7.4). Rincez à l'eau.
- L'ouverture (3) permet de nettoyer le collecteur d'eau de condensation.
- Au bout de 20 min. environ, la salissure se détache ; éliminez les dépôts avec un jet d'eau puissant.

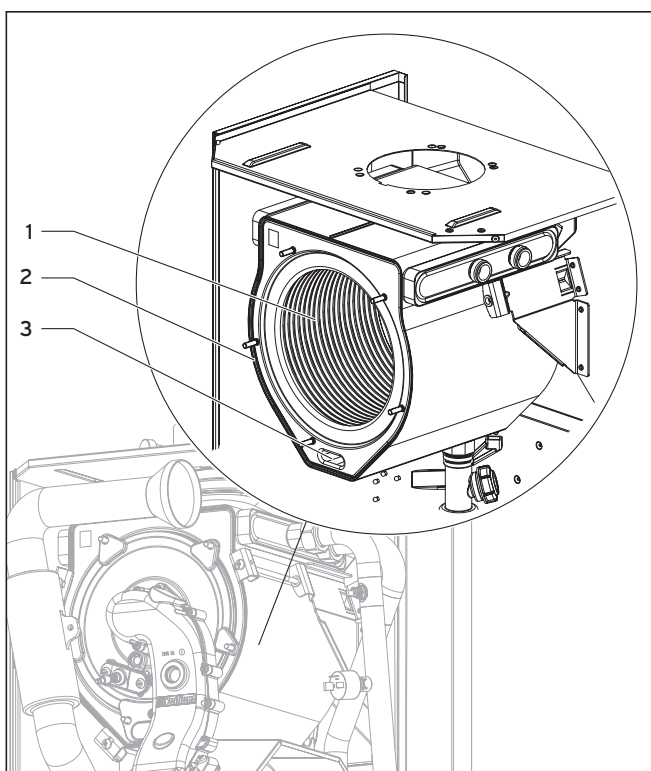


Fig. 7.4 Nettoyer l'échangeur thermique à condensation

7.2.3 Vérification du brûleur

Le brûleur ne nécessite pas d'entretien et n'a pas besoin d'être nettoyé. Il faut contrôler que la surface n'est pas endommagée et changer le brûleur le cas échéant.

- Après avoir contrôlé/changé le brûleur, montez le module thermique compact comme décrit au point 7.2.1.

7.2.4 Nettoyage du siphon de condensation

- Dévissez la partie inférieure (3) du siphon d'eau de condensation (voir fig. 7.5).
- Nettoyez la partie inférieure du siphon en le rinçant avec de l'eau.
- Remplissez ensuite la partie inférieure d'eau jusqu'aux 3/4 environ.
- Revissez la partie inférieure sur le siphon d'eau de condensation.



Danger !

Si l'appareil est utilisé avec un siphon d'eau de condensation vide, il existe un risque d'empoisonnement par les gaz d'échappement. Pour cette raison, remplissez de nouveau le siphon après chaque nettoyage.

7 Inspection et entretien

7.2.5 Nettoyage des voies de condensation

Afin de nettoyer les voies de condensation, il est possible de retirer le siphon pour eau de condensation en tirant la pince (1, fig. 7.5). Il est ensuite possible d'accéder aux tubes d'écoulement au niveau de l'échangeur thermique.

L'ouverture de nettoyage inférieure (2) au niveau de l'échangeur thermique permet de retirer les dépôts de saleté se trouvant dans la zone d'écoulement de l'eau de condensation.

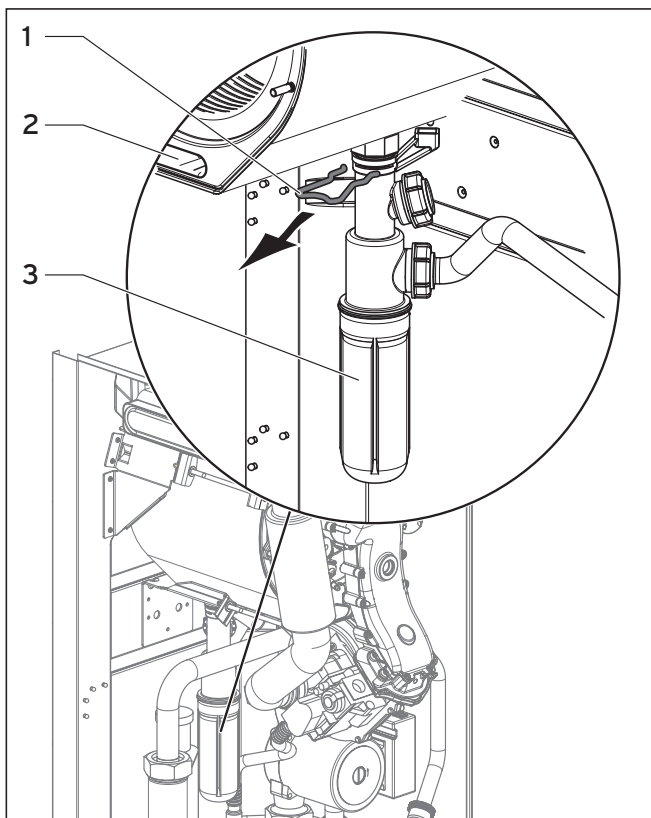


Fig. 7.5 Nettoyage des voies d'eau de condensation

7.3 Contrôle du réglage du gaz

Procédez à un contrôle du réglage du gaz en suivant les instructions du chapitre 5.2.

7.4 Remplissage et purge de l'installation

Procédez selon la description du point 5.1.2.

7.5 Vidange de l'appareil et de l'installation

7.5.1 Vidange de l'appareil

- Fermez les robinets d'entretien de l'appareil.
- Ouvrez la soupape de vidange sur le trajet retour.
- Ouvrez la soupape de purge pour vidanger complètement l'appareil.

7.5.2 Vidange de toute l'installation

- Fixez un tuyau à l'endroit de vidange de l'installation.
- Placez l'autre extrémité du tuyau à un endroit adapté pour l'écoulement.
- Assurez-vous que les robinets d'entretien de l'appareil de chauffage sont ouverts.
- Ouvrez le robinet de vidange.
- Ouvrez les soupapes de purge sur les radiateurs. Commencez par le radiateur placé le plus haut et continuez ensuite en allant du haut vers le bas.
- Lorsque l'eau s'est écoulée, refermez les purges des radiateurs et le robinet de vidange.

7.6 Essai de mise en service

Lorsque les travaux d'entretien sont terminés, procédez à un contrôle fonctionnel (voir chapitre 5.3).

8 Résolution des pannes

8.1 Diagnostic

8.1.1 Codes d'état

Les codes d'état qui s'affichent sur le système DIA vous donnent des renseignements sur l'état de fonctionnement actuel de l'appareil.

En cas de présence simultanée de plusieurs états de fonctionnement, le code d'état le plus important sera toujours affiché.

Vous pouvez appeler l'affichage du code d'état de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche « i » en dessous de l'écran. Le code d'état s'affiche sur l'écran, p. ex. S. 04 pour « Fonctionnement du brûleur en chauffage ».
- Le code d'état affiché est complété par le texte explicatif p. ex. pour S.4 « Chauffage brûleur marche ».

Vous pouvez quitter l'affichage du code d'état de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche « i » en dessous de l'écran ou
- n'appuyez sur aucune touche pendant 4 minutes environ. La température de départ actuelle s'affiche de nouveau à l'écran.

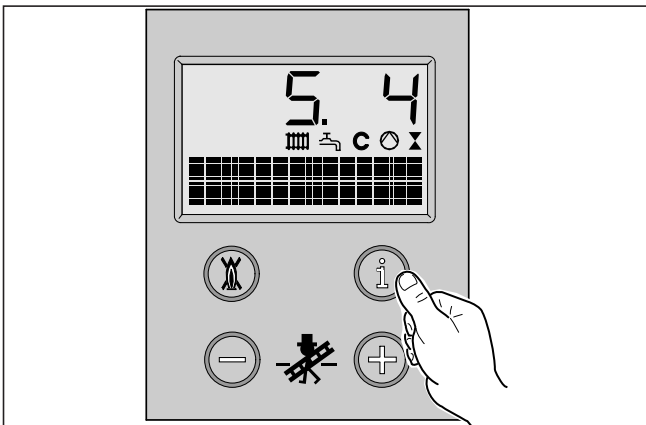


Fig. 8.1 Affichage des codes d'état

Code	Signification
S.0	Pas de besoin de chauffage
S.1	Chauffage refoulement de la pompe
S.2	Chauffage démarrage ventilateur
S.3	Chauffage allumage
S.4	Chauffage brûleur marche
S.5	-
S.6	Chauffage temporisation ventilateur
S.7	Chauffage temporisation de la pompe
S.8	Temps de blocage restant chauffage
S.10	Eau chaude
S.11	Eau chaude démarrage ventilateur
S.13	Eau chaude allumage
S.14	Eau chaude brûleur marche
S.15	-
S.16	Eau chaude temporisation ventilateur
S.17	Eau chaude temporisation pompe
S.20	Eau chaude fonctionnement par cycles
S.21	Eau chaude démarrage ventilateur
S.23	Eau chaude allumage
S.24	Eau chaude brûleur marche
S.25	-
S.26	Eau chaude temporisation ventilateur
S.27	Eau chaude temporisation pompe
S.28	Eau chaude temps de blocage
S.30	Pas de besoin de chauffage régulateur (régulateur 2 points)
S.31	Mode de fonctionnement été
S.32	Temps d'attente ventilateur
S.34	Chauffage protection anti-gel
S.36	Pas de besoin de chauffage régulateur (régulateur continu)
S.37	Temps d'attente ventilateur
S.39	Thermostat d'applique contact ouvert
S.42	Clapet d'évacuation pas de réponse
S.53	Temps d'attente manque d'eau (brûleur marche ΔT VL-RL était >40 K ; Brûleur arrêt ΔT VL-RL était >45 K
S.54	Temps d'attente manque d'eau

Tableau 8.1 Codes d'état

8 Résolution des pannes

8.1.2 Codes de diagnostic

Dans le mode diagnostic, vous pouvez modifier certains paramètres ou afficher des informations supplémentaires (voir tableaux suivants).

- Appuyez simultanément sur les touches « i » et « + » en dessous de l'écran.

« d.0 » s'affiche. Le code de diagnostic affiché est complété par le texte explicatif, p. ex. pour d.0 « Charge partielle chauffage ».

- Faites défiler les numéros de diagnostic au moyen des touches « + » ou « - » pour obtenir le numéro de diagnostic souhaité.
- Appuyez sur la touche « i ».

L'information relative au diagnostic s'affiche.

- Modifiez la valeur si nécessaire à l'aide des touches « + » ou « - » (l'affichage clignote).
- Enregistrez la valeur nouvellement réglée en maintenant la touche « i » enfoncée pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que l'affichage ne clignote plus.

Vous pouvez quitter le mode diagnostic de la manière suivante :

- Appuyez simultanément sur les touches « i » et « + ». ou
- n'appuyez sur aucune touche pendant 4 minutes environ. La température de départ actuelle s'affiche de nouveau à l'écran.

Code	Signification	Valeurs d'affichage/Valeurs réglables
d.0	Charge partielle chauffage	Valeurs réglables en kW
d.1	Temporisation de la pompe chauffage	1 - 60 min ou « continu » (réglage en usine : 5 min)
d.2	Temps de blocage max.	1 - 60 min (réglage en usine : 20 min)
d.3	En cas d'utilisation solaire : Valeur actuelle température du collecteur	Valeur actuelle en °C
d.4	Température ballon valeur actuelle	Valeur actuelle en °C, en cas d'utilisation solaire : Valeur actuelle capteur de température supérieur
d.5	Température de départ valeur de consigne	Valeur de consigne en °C
d.6	Température du ballon valeur de consigne	Valeur de consigne en °C
d.7	Température du ballon valeur de consigne pour VU	Valeur de consigne en °C
d.8	Borne 3-4	1 = thermostat d'ambiance ouvert (pas de mode chauffage) 0 = thermostat d'ambiance fermé (mode chauffage)
d.9	Bornes 7-8-9 Valeur de consigne	en °C (régulateur continu)
d.10	Pompe interne	1 = marche ; 0 = arrêt
d.11	Pompe externe	1 = marche ; 0 = arrêt
d.12	Pompe de ballon	1 = marche ; 0 = arrêt
d.13	Pompe de bouclage	1 = marche ; 0 = arrêt
d.14	Régime de la pompe valeur de consigne	Valeur de consigne pompe interne en %. Réglages possibles réglage en usine Auto, 53, 60, 70, 85, 100 %)
d.15	Régime de la pompe valeur actuelle	Valeur actuelle pompe interne en %
d.16	2. Pompe	1 = pompe de bouclage ; 2 = pompe externe ; 3 = pompe d'accumulation ; 4 = pompe solaire
d.17	Type de régulation	0 = régulation de la température de départ ; 1 = régulation de la température de retour
d.22	Eau chaude mise en marche	1 = marche ; 0 = arrêt
d.23	Mode de fonctionnement	Fonction été/hiver : 1 = marche ; 0 = arrêt
d.24	Capteur de la pression atmosphérique	Valeur actuelle en Pa
d.25	Départ eau chaude par horloge de démarrage	1 = oui ; 0 = non
d.33	Ventilateur valeur de consigne	Valeur de consigne en upm/10
d.34	Ventilateur valeur actuelle	Valeur actuelle en upm/10
d.40	Température de départ valeur actuelle	Valeur actuelle en °C
d.41	Température de retour valeur actuelle	Valeur actuelle en °C
d.42	Température accumulateurs solaires valeur actuelle	Valeur actuelle en °C, en cas d'utilisation solaire: Valeur actuelle capteur de température inférieur
d.44	Courant d'ionisation valeur actuelle	Valeur actuelle/100 en μA
d.46	Température extérieure-valeur de correction	Valeur de correction en K

Tableau 8.2 Codes de diagnostic

Code	Signification	Valeurs d'affichage/Valeurs réglable
d.47	Température extérieure valeur actuelle	Valeur actuelle en °C
d.50	Régime minimum valeur offset	en upm/10
d.51	Régime maximum valeur offset	en upm/10
d.52	Pression atmosphérique minimale valeur offset	en Pa
d.53	Pression atmosphérique maximale valeur offset	en Pa
d.60	Nombre de déclenchements du limiteur de température	Nombre
d.61	Arrêt LTS	Nombre
d.67	Temps de blocage restant chauffage	en min
d.68	1er démarrage sans succès Nombre	Nombre d'allumages sans succès au premier essai
d.69	2ème démarrage sans succès Nombre	Nombre d'allumages sans succès au deuxième essai
d.71	Température de départ chauffage max.	Valeur de consigne max. de la température de départ : valeur réglable 40 - 85 °C (réglage en usine : 75 °C)
d.72	Temporisation pompe Eau chaude	Temps de temporisation de la pompe en sec. après charge d'un ballon d'eau chaude ; réglage d'usine : 80 s
d.73	Utilisation solaire : différence de mise en marche pour pompe solaire	Réglage conseillé pour utilisation solaire : +7 °C
d.75	Temps de charge max. pour ballon d'eau chaude	Temps de charge max. en minutes pour un ballon sans commande spécifique
d.76	Type d'appareil	1 - 17
d.77	Charge partielle ballon d'eau chaude	Limitation de la puissance d'accumulation en kW
d.78	Température de départ eau chaude max. En cas d'utilisation solaire : Température de sécurité contre les brûlures	Limitation de la température d'accumulation en °C. En cas d'utilisation solaire : Température à laquelle la pompe solaire est mise hors service.
d.80	Nombre d'heures de fonctionnement chauffage	en heures
d.81	Nombre d'heures de fonctionnement ECS	en heures
d.82	Démarrages brûleur chauffage	Nombre de cycles d'allumage en mode chauffage x 100
d.83	Démarrages brûleur ECS	Nombre de cycles d'allumage en mode ECS x 100
d.84	Entretien dans heures	Nombre d'heures jusqu'au prochain entretien Plage de réglage : 0 - 300 (= 0 - 3000 h)
d.90	Régulateur numérique	1 = reconnu ; 0 = non reconnu
d.91	Statut DCF 77	Statut DCF pour les capteurs externes raccordés au récepteur DCF77 0 = pas de réception ; 1 = réception ; 2 = synchronisé 3 = correct
d.98	Téléphone technicien spécialisé	Numéro de téléphone programmable
d.99	Variante linguistique	Langues réglables : allemand, anglais, danois, français, italien, néerlandais

Tableau 8.2 Codes de diagnostic

8.1.3 Codes pannes

Les codes pannes remplacent tous les autres types d'affichage, lorsqu'une erreur est constatée.

Une erreur survenue est affichée à l'écran par « F ... », p. ex. « F.10 » (voir tableau sur la page suivante).

Le code de panne affiché est complété par le texte explicatif, p. ex. pour F.10 « Court-circuit capteur départ ».

En cas d'apparition simultanée de plusieurs pannes, les codes pannes correspondants s'afficheront en alternance toutes les 2 sec.

8.1.4 Système d'enregistrement des pannes

Les 10 dernières pannes survenues sont enregistrées dans le système d'enregistrement des pannes de l'appareil.

- Appuyez simultanément sur les touches « i » et « - ».
- Une pression sur la touche « + » permet de faire défiler les pannes contenues dans le système d'enregistrement.

Vous pouvez quitter l'écran du système d'enregistrement de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche « i » en dessous de l'écran ou
 - n'appuyez sur aucune touche pendant 4 minutes environ.
- La température de départ actuelle s'affiche de nouveau à l'écran.

8 Résolution des pannes

Code	Signification	Cause
F.0	Interruption capteur départ	La prise CTN n'est pas correctement enfichée, CTN défectueux, La prise multiple n'est pas correctement enfichée sur l'électronique
F.1	Interruption capteur retour	La prise CTN n'est pas correctement enfichée, CTN défectueux La prise multiple n'est pas correctement enfichée sur l'électronique
F.10	Court-circuit capteur départ	CTN défectueux, court-circuit dans les branchements
F.11	Court-circuit capteur retour	CTN défectueux, court-circuit dans les branchements
F.13	Court-circuit capteur ballon	CTN défectueux, court-circuit dans les branchements, humidité dans la prise
F.20	LTS eau	CTN départ ou retour défectueux (faux-contact), température de départ trop élevée Connexion à la masse incorrecte, décharge par le câble d'allumage, la prise d'allumage ou l'électrode d'allumage
F.22	Surchauffe (pas d'eau dans l'appareil)	pas d'eau dans l'échangeur thermique primaire lors de la première mise en service, RESET actionné alors que l'appareil est chaud, déclenchement commutateur de pression d'eau
F.23	Manque d'eau Différence de température trop élevée Purge incorrecte de l'installation	Pompe bloquée, puissance réduite de la pompe, air dans l'appareil, pression de l'installation trop faible, erreur CTN départ et retour, appareil pas rempli par la soupape de remplissage interne à l'appareil (remplissage seulement par le trajet retour!), démarrer le programme de purge
F.24	Manque d'eau Augmentation de température trop rapide Purge incorrecte de l'installation	Pompe bloquée, puissance réduite de la pompe, air dans l'appareil, pression de l'installation trop faible, erreur CTN départ et retour, démarrer programme de purge, appareil pas rempli par le trajet retour
F.25	Température d'évacuation des gaz LTS trop élevée Pression de l'installation trop faible	Raccord à emboîtement option LTS de gaz d'évacuation interrompu Déclenchement commutateur de pression de l'eau
F.27	Indication d'une flamme (indique une flamme alors que la vanne gaz est éteinte)	vanne solénoïde gaz non étanche, électronique (témoin de flamme défectueux, humidité sur l'électronique)
F.28	Pas d'allumage	pas de gaz ou trop peu, installation d'allumage (transformateur, câble, prise) défectueuse, interruption du courant d'ionisation (câble, électrode), mauvais réglage gaz, mauvaise mise à la terre de l'appareil, électronique défectueuse
F.29	Pas de reprise d'étincelle	Interruption momentanée de l'arrivée du gaz, remise en circulation des gaz brûlés mauvaise mise à la terre de l'appareil
F.32	Ecart de régime du ventilateur (trop élevé lors du démarrage)	Ventilateur bloqué, prise du ventilateur mal enfichée, erreur de branchement électronique défectueuse
F.37	Ecart de régime du ventilateur (trop élevé ou trop faible pendant le fonctionnement)	Capteur de pression pas enfiché ou défectueux (mais pas de court-circuit ou d'interruption)
F.42	Court-circuit mauvais codage	valeur incorrecte pour le modèle de l'appareil
F.43	Interruption mauvais codage	valeur incorrecte pour le modèle de l'appareil
F.60	Commande incorrecte vanne de gaz « + »	Court-circuit dans le branchement des vannes de gaz, rampe gaz défectueuse (court-circuit des bobines), électronique défectueuse
F.61	Commande incorrecte vanne de gaz « - »	Court-circuit dans le branchement des vannes de gaz, rampe gaz défectueuse (court-circuit des bobines), électronique défectueuse
F.62	Arrêt incorrect vanne de gaz	rampe gaz non étanche, électronique défectueuse
F.63	Erreur EEPROM	Electronique défectueuse
F.64	Erreur électronique/capteur	Court-circuit CTN départ ou retour, électronique défectueuse
F.65	Température électronique trop élevée	Surchauffe de l'électronique due à circonstances extérieures, électronique défectueuse
F.67	Erreur électronique flamme (signal de flamme improbable)	Electronique défectueuse
Fonctionnement de secours « régime »	Message spécial : Pas de signal de régime du ventilateur	Ventilateur (capteur Hall) défectueux, erreur de câblage, électronique défectueuse

Tableau 8.3 Codes pannes

8.1.5 Programmes de contrôle

En activant les différents programmes de contrôle, vous pouvez déclencher des fonctions spéciales sur les appareils. Ces fonctions sont décrites en détail dans le tableau suivant 8.4.

- Les programmes de contrôle P.0 à P.6 sont démarrés lorsque « Secteur MARCHE » est activé et que, simultanément, la touche « + » est pressée pendant 5 sec. Le symbole « P. 1 » s'affiche.
- Une pression sur la touche « + » permet de faire défiler les numéros de contrôle.
- Une pression de la touche « i » permet alors de mettre l'appareil en marche et de démarrer le programme de contrôle.
- Vous pouvez quitter les programmes de contrôle en appuyant simultanément sur les touches « i » et « + ». Vous quittez également les programmes de contrôle si vous n'actionnez aucune touche pendant 15 minutes.

	Signification
P.0	<p>Programme de contrôle purge</p> <p>1 x touche « i » : Démarrage purge pompe de chauffage (affichage: HP)</p> <p>2 x touche « i » : Démarrage purge pompe d'accumulation (affichage: LP)</p> <p>3 x touche « i » : Arrêt programme de purge</p> <p>Remarque : Le programme de purge dure environ 6,5 min</p>
P.1	Programme de contrôle durant lequel l'appareil fonctionne à pleine puissance lorsque l'allumage est réussi
P.2	Programme de contrôle durant lequel l'appareil fonctionne avec une quantité minimale de gaz lorsque l'allumage est réussi
P.5	Programme de contrôle pour LTS ; l'appareil chauffe sous la surveillance d'un arrêt par régulateur jusqu'à la température d'arrêt LTS de 97 °C

Tableau 8.4 Programmes de contrôle

9 Recyclage et élimination des déchets

Pour les produits Vaillant, le recyclage ultérieur ou l'élimination des déchets fait partie intégrante du développement des produits. Les normes d'usine de Vaillant imposent des exigences rigoureuses.

Lors de la sélection des matières premières, la capacité de récupération des matériaux, de démontage et de séparation des matériaux et des groupes d'assemblage sont pris en considération ainsi que le risque pour la santé et l'environnement lors du recyclage et de l'élimination des déchets non recyclables.

9.1 Appareil

L'appareil Vaillant de modèle ecoTOP VU 466 est composé à 92 % de matériaux métalliques, qui peuvent être refondus dans les aciéries et les fonderies et qui sont ainsi réutilisables de manière presque illimitée. Les plastiques utilisés sont identifiés, afin que le tri et la séparation des matériaux soient préparés pour le recyclage ultérieur.

9.2 Emballage

Vaillant a réduit les emballages de transport des appareils à l'essentiel. Lors de la sélection des matériaux d'emballage, nous portons toute notre attention sur la possibilité de réutilisation des matériaux.

Les cartonnages de haute qualité sont déjà depuis longtemps une matière secondaire recherchée de l'industrie du papier et du carton.

Le polystyrène expansé (Styropor)[®] est nécessaire à la protection des produits pour le transport. Le polystyrène expansé est recyclable à 100 % et exempt de CFC. Les films ainsi que les bandelettes de cerclage sont également des matières plastiques recyclables.

10 Caractéristiques techniques

ecoTOP	VU 466	Unité
Puissance utile nominale P(chauffage 40/30 °C)	13,3 - 47,7	kW
Puissance utile nominale P(chauffage 50/30 °C)	12,9 - 46,4	kW
Puissance utile nominale P(chauffage 60/40 °C)	12,5 - 45,0	kW
Puissance utile nominale P (chauffage 80/60 °C)	12,3 - 44,1	kW
Puissance ballon P _w	44,1	kW
Débit calorifique max. Q en fonctionnement chauffage	45,0	kW
Débit calorifique max. Q pendant accumulation	45,0	kW
Débit calorifique min.	12,5	kW
Catégorie NO _x	5	-
Pression de raccordement (pression d'écoulement du gaz) gaz naturel, pQ	20	mbars
Pression de raccordement (pression d'écoulement du gaz) propane, pQ	37	mbars
Courant de fumée min./max.	5,7/20,5	g/s
Température min./max. des gaz brûlés	40/70	°C
Quantité d'eau nominale (pour ΔT = 20 K)	1935	l/h
Hauteur de refoulement restante de la pompe (accessoire, sans clapet anti-retour)	280	mbars
Hauteur de refoulement restante de la pompe (accessoire, avec clapet anti-retour)	190	mbars
Température de départ max. env.	85	°C
Surpression de service autorisée côté chauffage	3,0	bars
Surpression totale min. côté chauffage	0,8	bars
Quantité d'eau de condensation (valeur pH : 3,0-4,0)	4,5	l/h
Poids monté (env.)	45	kg
Hauteur	800	mm
Largeur	480	mm
Profondeur	450	mm
Raccordement électrique	230/50	V/Hz
Puissance électrique absorbée min. /max. (avec pompe intégrée)	138/180	W
Type de protection	IP X4 D	-

Vaillant Sarl

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr