

Nitrol

Générateur ECS tertiaire
cheminée

ADML 50/80/100

Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien



CE



Données sujettes à révision.

A.O. Smith siège France
14, allée Charles Pathé
18000 Bourges
France

T : 01 3975 5140
info@aosmith.com
www.aosmith.fr

A.O. Smith siège social Europe
De Run 5305
Boîte postale 70
5500 AB Veldhoven
Pays-Bas



Préface

Copyright

Copyright © 2018 A.O. Smith Water Products Company

Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite et/ou publiée, par voie d'impression, de photocopie, ou par tout autre moyen que ce soit, sans l'approbation écrite préalable de A.O. Smith Water Products Company.

A.O. Smith Water Products Company se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques présentes dans ce manuel.

Marques commerciales

Les noms de marques présents dans ce manuel sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Garantie

Reportez-vous à l'annexe [Garantie](#) (voir 11.7) pour connaître les conditions de la garantie.

Responsabilité

Utilisateur

A.O. Smith n'accepte aucune responsabilité lorsque le chauffe-eau n'est pas utilisé correctement et exige de l'utilisateur :

- de lire attentivement ce manuel et de suivre les instructions.
- de demander conseil à son installateur pour l'utilisation du chauffe-eau.
- d'assurer que les activités d'entretien et de maintenance sont effectuées par un technicien qualifié.
- de conserver le manuel, en bon état, près du chauffe-eau.

Technicien d'installation

A.O. Smith n'accepte aucune responsabilité lorsque le chauffe-eau n'est pas utilisé correctement et exige du technicien d'installation :

- de lire attentivement ce manuel et de suivre les instructions.
- de s'assurer que l'ensemble de l'installation du chauffe-eau est conforme à la [réglementation](#) (à la page 4) en vigueur.
- de s'assurer que le chauffe-eau est testé avant la mise en service de l'installation.
- d'expliquer l'utilisation correcte à l'utilisateur.
- d'aviser l'utilisateur lorsque des activités d'entretien et de maintenance sont nécessaires.
- de s'assurer de remettre tous les manuels applicables.

Fournisseur

Le chauffe-eau ADML est conçu conformément à la réglementation en vigueur. Le chauffe-eau est livré avec le marquage CE et toute la documentation nécessaire au respect de cette réglementation. Voir la section sur la conformité. (à la page 4)

A.O. Smith n'accepte aucune responsabilité pour les réclamations de tiers lorsque :

- les instructions pour l'installation correcte du chauffe-eau ne sont pas respectées.
- les instructions pour l'utilisation correcte du chauffe-eau ne sont pas respectées.
- le chauffe-eau n'était pas entretenu selon l'intervalle d'entretien approprié.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux Conditions Générales de Vente. Celles-ci sont disponibles gratuitement sur demande.

Nous pensons que ce manuel vous apportera des descriptions précises et complètes de tous les composants concernés. Cependant, si vous détectez des erreurs ou des imprécisions dans ce manuel, veuillez en informer A.O. Smith. Cela nous aidera à améliorer plus avant notre documentation.

Conformité

Pour produire en toute sécurité de l'eau chaude domestique, la conception et la construction des chauffe-eau ADML sont conformes :

- au Règlement européen 2016/426 concernant les appareils brûlant des combustibles gazeux (GAR) ;
- à la norme européenne concernant les chauffe-eau de stockage chauffés au gaz-, pour la production d'eau chaude domestique (EN89) ;
- à la Directive européenne d'éco-conception ;
- à la Directive européenne d'étiquetage énergétique.

Reportez-vous à l'annexe Déclaration de conformité.

Réglementations

En tant qu'installateur, technicien de service, technicien d'entretien ou utilisateur, vous devez vous assurer que l'ensemble de l'installation du chauffe-eau est conforme aux réglementations locales suivantes :

- réglementations en vigueur concernant les constructions de bâtiments ;
- directives concernant les installations au gaz existantes, fournies par votre fournisseur d'énergie ;
- directives concernant les installations (au gaz naturel) et directives de mise en œuvre s'y rapportant ;
- directives concernant l'eau potable ;
- directives concernant la ventilation dans les bâtiments ;
- directives concernant l'alimentation en air de combustion et l'évacuation des gaz de fumée ;
- directives concernant l'élimination des eaux usées dans les bâtiments ;
- directives fournies par les services de sapeurs-pompiers, les fournisseurs d'énergie et la municipalité.

L'installation doit être conforme aux exigences d'installation du fabricant.



Remarque

Pour toutes les réglementations, exigences et directives, des suppléments ou modifications ultérieures et/ou des ajouts au moment de l'installation sont possibles.

Coordonnées de contact

Pour tout commentaire ou toute question, veuillez contacter :

A.O. Smith Water Products Company

Adresse : PO Box 70
5500 AB Veldhoven
Pays-Bas

Téléphone : +31 40 294 25 00

E-mail : info@aosmith.com

Site Internet : www.aosmith.fr

En cas de problèmes concernant votre raccordement au gaz, à l'électricité ou à l'eau, veuillez contacter votre fournisseur (d'énergie/d'eau).

À propos de ce manuel

Étendue

Ce manuel fournit des informations concernant l'utilisation sûre et correcte du chauffe-eau et indique comment effectuer correctement les opérations d'installation et d'entretien. Vous devez respecter les instructions fournies dans ce manuel.



Attention

Veillez lire ce manuel avec attention avant de démarrer le chauffe-eau. La non-lecture du manuel et/ou le non-respect des instructions peuvent entraîner des blessures personnelles et des dommages au niveau du chauffe-eau.

Ce manuel a pour but :

- de décrire les principes de fonctionnement et la structure du chauffe-eau ;
- d'expliquer les dispositifs de sécurité ;
- de mettre en évidence les dangers éventuels ;
- de décrire l'utilisation du chauffe-eau ;
- de décrire les tâches d'installation et d'entretien du chauffe-eau.

Ce manuel se divise en deux parties :

- une partie Utilisateur, qui décrit l'utilisation correcte du chauffe-eau ;
- une partie Installation et entretien, indiquant les procédures correctes d'installation et d'entretien.

Groupe ciblé

Les informations contenues dans ce manuel s'appliquent à trois groupes cibles:

- utilisateurs
- techniciens d'installation
- techniciens d'entretien

La partie Utilisateur est destinée aux utilisateurs (finaux). La partie Installation et entretien est destinée aux techniciens d'installation et d'entretien.

Conventions d'annotations

Ce manuel utilise les conventions textuelles suivantes :

- Les chiffres entre parenthèses, tels que (1), se rapportent aux éléments d'une illustration décrits par le texte.
- Les références croisées aux sections, tableaux, illustrations, etc., sont soulignées et indiquées de la façon suivante : (voir « ... »). Dans la version numérique, les références croisées sont des hyperliens sur lesquels vous pouvez cliquer pour naviguer dans le manuel. Exemple : Sécurité (voir 2)

Ce manuel contient les styles de texte et les symboles suivants pour les situations susceptibles de présenter des dangers pour les utilisateurs ou les techniciens et de causer des dommages aux équipements, ou qui nécessitent une attention spéciale :



Remarque

Une remarque donne davantage d'informations sur un sujet.



Attention

Veillez à respecter les instructions appelant à faire attention, afin d'éviter d'endommager le chauffe-eau.



Avertissement

Veillez à respecter les instructions d'avertissement, afin d'éviter tout risque de blessure personnelle et tout dommage grave au chauffe-eau.

Identification du présent document

Référence	Langue	Version
0313394	FR	1.8

Table des matières

Préface.....	3
Copyright.....	3
Marques commerciales.....	3
Garantie.....	3
Responsabilité.....	3
Conformité.....	4
Réglementations.....	4
Coordonnées de contact.....	5
À propos de ce manuel.....	7
Étendue.....	7
Groupe ciblé.....	7
Conventions d’annotations.....	7
Identification du présent document.....	8
Partie Utilisateur.....	13
1 Introduction.....	15
2 Sécurité.....	17
3 Interface.....	19
3.1 Panneau de commande.....	19
3.1.1 Interrupteur de commande.....	19
3.1.2 Bouton de commande de la température.....	19
3.1.3 Affichage LCD.....	20
3.2 État du chauffe-eau.....	20
3.2.1 Modes de fonctionnement.....	20
3.2.2 État de la panne.....	21
4 Utilisation.....	23
4.1 Mettre le chauffe-eau en marche.....	23
4.1.1 Passer au mode MARCHE.....	23
4.1.2 Régler la température de l’eau.....	23

4.2	Mettre le chauffe-eau à l'arrêt.....	23
4.2.1	Mettre l'appareil à l'arrêt pour une courte durée.....	23
4.2.2	Isoler l'appareil de l'alimentation secteur.....	23
4.2.3	Mettre l'appareil à l'arrêt pour une longue durée.....	24
	Partie Installation et entretien.....	25
5	Introduction.....	27
5.1	À propos du chauffe-eau.....	27
5.2	Principe de fonctionnement.....	27
6	Sécurité.....	29
6.1	Instructions de sécurité.....	29
6.2	Instructions concernant le chauffe-eau.....	30
6.3	Dispositifs de sécurité.....	31
6.4	Aspects environnementaux.....	32
6.4.1	Recyclage.....	32
6.4.2	Mise au rebut.....	32
7	Chauffe-eau.....	33
7.1	Structure du chauffe-eau.....	33
8	Installation.....	35
8.1	Emballage.....	35
8.2	Conditions.....	35
8.2.1	Conditions ambiantes.....	35
8.2.2	Charge maximum au sol.....	35
8.2.3	Composition de l'eau.....	36
8.2.4	Espace de travail.....	36
8.3	Schéma d'installation.....	37
8.4	Raccords d'eau.....	37
8.4.1	Raccord d'eau froide.....	37
8.4.2	Raccord d'eau chaude.....	38
8.4.3	Raccord de circulation.....	38
8.4.4	Robinet de vidange.....	38
8.5	Raccordement au gaz.....	38
8.6	Évacuation des fumées.....	39
8.6.1	Coupe tirage.....	39
8.6.2	Thermostat de fumées (Sécurité de reflux thermique).....	40
8.6.3	Conduite d'évacuation.....	40
8.7	Raccords électriques.....	40

8.7.1	Préparation.....	40
8.7.2	Alimentation secteur.....	42
8.7.3	Dispositif de signal de panne supplémentaire (en option).....	42
8.7.4	Finalisation.....	43
8.8	Mise en service.....	43
8.8.1	Remplissage.....	43
8.8.2	Pression d'alimentation de gaz.....	43
8.8.3	Pression du brûleur.....	44
8.8.4	Différentiel de pression d'air.....	45
8.8.5	Mettre le chauffe-eau en marche.....	46
8.9	Mise hors service.....	46
8.9.1	Mettre le chauffe-eau à l'arrêt.....	46
8.9.2	Purge.....	46
9	Entretien.....	47
9.1	Vérification des performances.....	47
9.2	Préparation.....	48
9.3	Entretien du côté eau.....	48
9.3.1	Inspecter l'anode.....	48
9.3.2	Inspecter le groupe de sécurité d'ensemble d'admission.....	49
9.3.3	Détartre le réservoir.....	49
9.4	Entretien du côté gaz.....	50
9.4.1	Nettoyer le brûleur.....	50
9.4.2	Vérifiez le brûleur de veilleuse.....	52
9.4.3	Nettoyer la chambre de combustion.....	53
9.4.4	Monter le brûleur.....	53
9.5	Finalisation.....	53
10	Pannes.....	55
10.1	Pannes et avertissements.....	55
10.1.1	Pannes générales.....	55
10.1.2	Pannes affichées.....	56
11	Annexes.....	63
11.1	Détails techniques.....	63
11.2	Dimensions.....	64
11.3	Détails concernant le gaz.....	67
11.4	Étiquette Énergétique.....	69
11.5	Schéma de câblage électrique.....	70
11.6	Déclaration de conformité.....	72
11.7	Garantie.....	73

Index..... 75

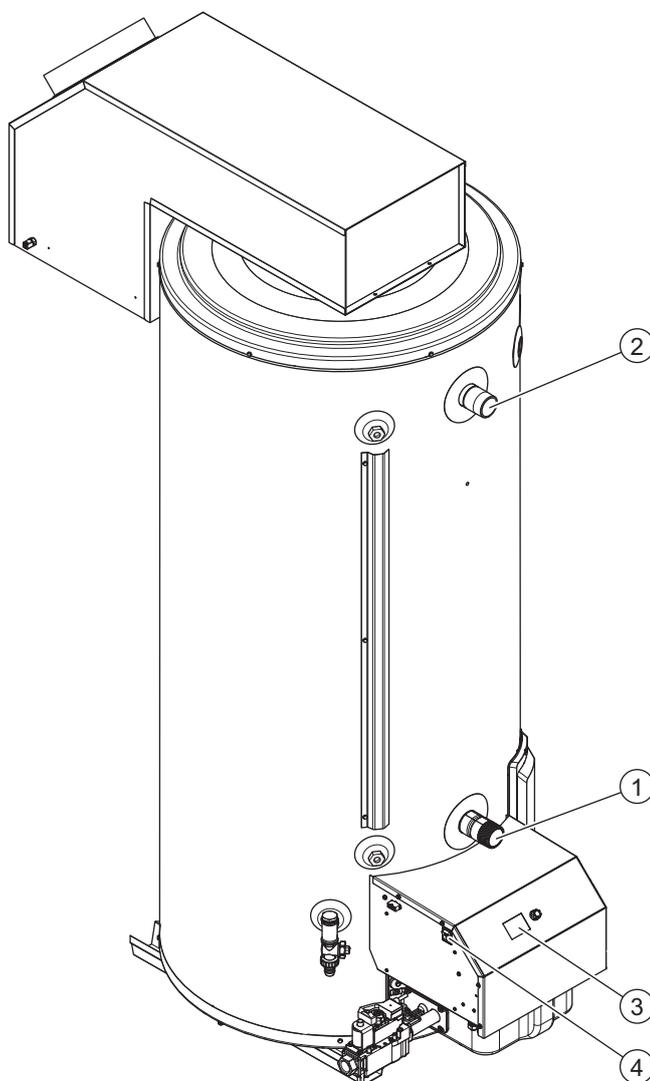
Partie Utilisateur

1 Introduction

Le chauffe-eau ADML accumule et chauffe l'eau pour les besoins sanitaires.

L'eau froide pénètre dans la partie inférieure du réservoir, via l'admission d'eau (1). L'eau chauffée quitte le réservoir par le haut, via la sortie eau chaude (2). Le panneau de commande (3) et l'interrupteur de commande (4) permettent d'utiliser le chauffe-eau.

Illustration : Chauffe-eau ADML



1. Admission d'eau
2. Sortie d'eau
3. Panneau de commande
4. Interrupteur de commande

2

Sécurité

A.O. Smith ne saurait être tenu pour responsable des dommages ou blessures résultant des points suivants :

- le non-respect des instructions fournies dans ce manuel
- négligence pendant l'utilisation ou l'entretien du chauffe-eau.

Tous les utilisateurs doivent étudier la partie Utilisateur de ce manuel et respecter à la lettre les instructions présentes dans cette partie du manuel. Il ne faut pas modifier l'ordre des actions à réaliser. Ce manuel doit être mis à la disposition de l'utilisateur et du technicien d'entretien à tout moment.



Avertissement

Si vous sentez une odeur de gaz :

- Fermez la vanne principale d'arrivée de gaz !
- Évitez de créer des étincelles ! N'utilisez pas d'équipement électrique ou d'interrupteurs, c'est-à-dire, pas de téléphones, de prises ou de sonneries !
- Pas de flammes nues ! Ne fumez pas !
- Ouvrez les portes et les fenêtres !
- Avertissez les occupants et quittez le bâtiment !
- Après avoir quitté le bâtiment, alertez la société de distribution du gaz ou votre technicien d'installation.



Attention

Ne stockez pas et n'utilisez pas de substances chimiques dans la pièce où est installé le chauffe-eau, car il y a alors un risque d'explosion et de corrosion du chauffe-eau. Certains gaz propulseurs, agents de blanchiment et agents de dégraissage, etc., émettent des vapeurs explosives et/ou entraînent une accélération de la corrosion. Si le chauffe-eau est utilisé dans une pièce dans laquelle des substances de ce genre sont utilisées ou stockées, la garantie devient nulle et non avenue.

Attention

L'installation et l'entretien doivent uniquement être réalisés par un technicien qualifié.

Attention

Le chauffe-eau n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants de moins de 16 ans d'âge) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ou ne disposant pas de l'expérience et des connaissances nécessaires. Lorsque la personne responsable de leur sécurité supervise ou a expliqué comment utiliser le chauffe-eau, ces personnes sont autorisées à l'utiliser.

Attention

Ce chauffe-eau ne doit pas être utilisé par des enfants de moins de 16 ans. Les enfants doivent faire l'objet d'une surveillance permanente et il faut s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chauffe-eau.



Remarque
Un entretien régulier permet de rallonger la durée de vie utile du chauffe-eau. Pour déterminer les intervalles d'entretien appropriés, le technicien d'entretien doit vérifier les côtés d'eau et de gaz du chauffe-eau trois mois après l'installation. Selon les résultats de cette vérification, il est possible de déterminer l'intervalle d'entretien optimal.

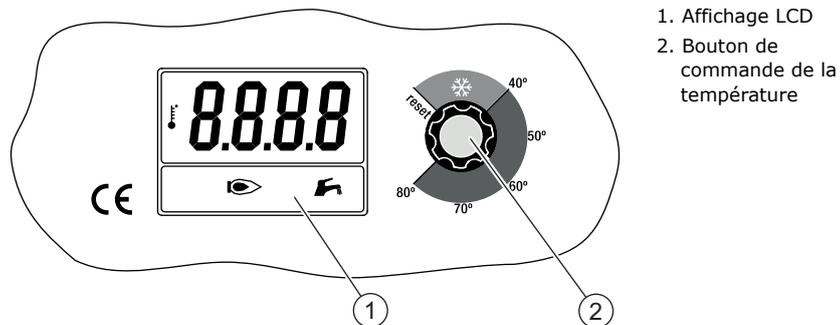
3 Interface

3.1 Panneau de commande

Le panneau de commande se compose des éléments suivants :

- un interrupteur de commande (voir 3.1.1) situé sur le côté gauche du chauffe-eau.
- un bouton de commande de la température (voir 3.1.2) sur l'avant du chauffe-eau.
- un affichage LCD (voir 3.1.3) pour visualiser l'état du chauffe-eau et pour visualiser les pannes.

Illustration : Panneau de commande



3.1.1 Interrupteur de commande

L'interrupteur de commande vous permet de mettre le chauffe-eau en marche **I** ou à l'arrêt **O**.



Avertissement

Le chauffe-eau demeure sous tension lorsque l'interrupteur de commande est réglé sur **O**.

3.1.2 Bouton de commande de la température

Avec le bouton de réglage de la température, vous pouvez régler la température désirée de l'eau (voir 4.1.2) du chauffe-eau.

Lorsque le chauffe-eau est allumé, vous pouvez utiliser le bouton de commande de la température pour régler le chauffe-eau en **mode ARRÊT** ou en **mode MARCHÉ** :

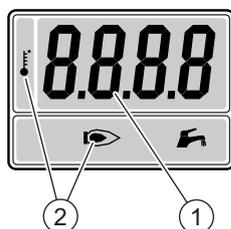
- Tournez le bouton de réglage de la température dans le sens horaire pour allumer le brûleur principal (**mode MARCHÉ**).
- Tournez le bouton de réglage de la température dans le sens anti-horaire pour éteindre le brûleur principal (**mode ARRÊT**).
- Tournez complètement le bouton de commande de la température dans le sens anti-horaire pour réinitialiser le chauffe-eau.

3.1.3

Affichage LCD

L'affichage LCD indique 3 symboles différents au bord inférieur de l'affichage et 4 caractères au centre de l'affichage. Les caractères représentent une température ou un code de panne.

Illustration : Affichage LCD



1. Caractères
2. Symboles

3.1.3.1 Symboles sur l'écran

Les symboles présents sur l'affichage fournissent des informations visuelles concernant l'état du chauffe-eau.

Symbole	Description
	Demande de chaleur présente
	Chauffe-eau en marche
	L'affichage indique une température

3.2

État du chauffe-eau

Pendant le fonctionnement, l'affichage indique l'état du chauffe-eau.

3.2.1

Modes de fonctionnement

L'ADML comporte 2 modes de fonctionnement :

- [Mode ARRÊT](#) (voir 3.2.1.1)
- [Mode MARCHÉ](#) (voir 3.2.1.2)

3.2.1.1 Mode ARRÊT

En **mode ARRÊT**, le chauffe-eau est désactivé. Le bouton de commande de la température est réglé sur le symbole de gel entre **réinitialisation** et **40 °C**. La flamme de la veilleuse est activée.

En **mode ARRÊT**, le chauffe-eau est désactivé. L'affichage montre les caractères *FF*.

Illustration : Affichage **mode ARRÊT**



Illustration : La protection antigel est activée.



Pour éviter que l'eau présente dans le chauffe-eau ne gèle, la protection antigel est activée lorsque le chauffe-eau est en **mode ARRÊT**. La protection antigel commence lorsque la température de l'eau descend en dessous de 5°C. L'écran affiche les caractères *Fr*, suivis de la température réelle. L'appareil chauffe l'eau jusqu'à 20°C et revient ensuite en **mode ARRÊT**.

3.2.1.2 Mode MARCHÉ

En **mode MARCHÉ**, le chauffe-eau répond en permanence à la demande de chaleur. Le bouton de commande de la température est réglé entre 40 et 80° C. La flamme de la veilleuse est activée et allume les brûleurs principaux lorsqu'il y a une demande de chaleur.

Lorsque le chauffe-eau est en train de chauffer l'eau, l'affichage du panneau de commande affiche en alternance deux températures différentes. Le premier écran indique la température réelle, alors que le second indique la température de point de consigne.

Lorsque le chauffe-eau n'est pas en train de chauffer l'eau, seule la température réelle est affichée. Les symboles **Demande de chaleur** et **En marche** ne sont pas affichés.

Illustration : Température réelle de l'eau



Illustration : Point de consigne



Illustration : Veille



3.2.2

État de la panne

En cas de panne, l'affichage indique un code de panne. Les codes de panne comportent toujours une lettre et deux chiffres.

Illustration : Affichage de code de panne



Remarque

Si l'affichage indique une panne, essayez de réinitialiser le chauffe-eau. Contactez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur si le chauffe-eau ne redémarre pas ou si l'écran indique de nouveau la panne.

4 Utilisation

4.1 Mettre le chauffe-eau en marche

4.1.1 Passer au mode MARCHÉ

Pour mettre le chauffe-eau en marche :

1. Vérifiez que le chauffe-eau est raccordé à l'alimentation secteur.
2. Mettez l'interrupteur de commande sur le côté gauche du chauffe-eau (voir 1) sur la position **I**.



Remarque

Il est possible que le chauffe-eau se mette en marche immédiatement lorsque vous l'allumez.

Remarque

Si nécessaire, régler la température de l'eau (voir 4.1.2).

4.1.2 Régler la température de l'eau

Tournez le bouton de commande de la température pour régler la température de l'eau.

4.2 Mettre le chauffe-eau à l'arrêt

4.2.1 Mettre l'appareil à l'arrêt pour une courte durée

Pour mettre le chauffe-eau à l'arrêt pour une période de moins de 2 mois :

1. Tournez le bouton de commande de la température dans le sens anti-horaire pour mettre le chauffe-eau en **mode ARRÊT**.
2. Attendez jusqu'à l'arrêt complet du ventilateur.
3. Mettez l'interrupteur de commande sur le côté gauche du chauffe-eau sur la position **0**.



Avertissement

Le chauffe-eau demeure sous tension lorsque l'interrupteur de commande est réglé sur **0**.



Remarque

Si le chauffe-eau est en **mode ARRÊT** pendant plus de deux mois et que l'eau n'est pas vidangée, des bulles d'air peuvent se former dans le chauffe-eau. Cela peut entraîner une pénétration d'air dans les tuyaux d'eau.

4.2.2 Isoler l'appareil de l'alimentation secteur

Pour isoler le chauffe-eau de l'alimentation secteur :

1. Tournez le bouton de commande de la température dans le sens anti-horaire pour mettre le chauffe-eau en **mode ARRÊT**.
2. Attendez jusqu'à l'arrêt complet du ventilateur.

3. Réglez l'interrupteur de commande sur **0**.
4. Déconnectez le chauffe-eau de l'alimentation secteur en tournant le coupe-circuit.

4.2.3

Mettre l'appareil à l'arrêt pour une longue durée

Si le chauffe-eau doit être mis à l'arrêt pendant plus de deux mois, contactez votre technicien d'entretien pour qu'il mette le chauffe-eau hors service.

Partie Installation et entretien

5 Introduction

5.1 À propos du chauffe-eau

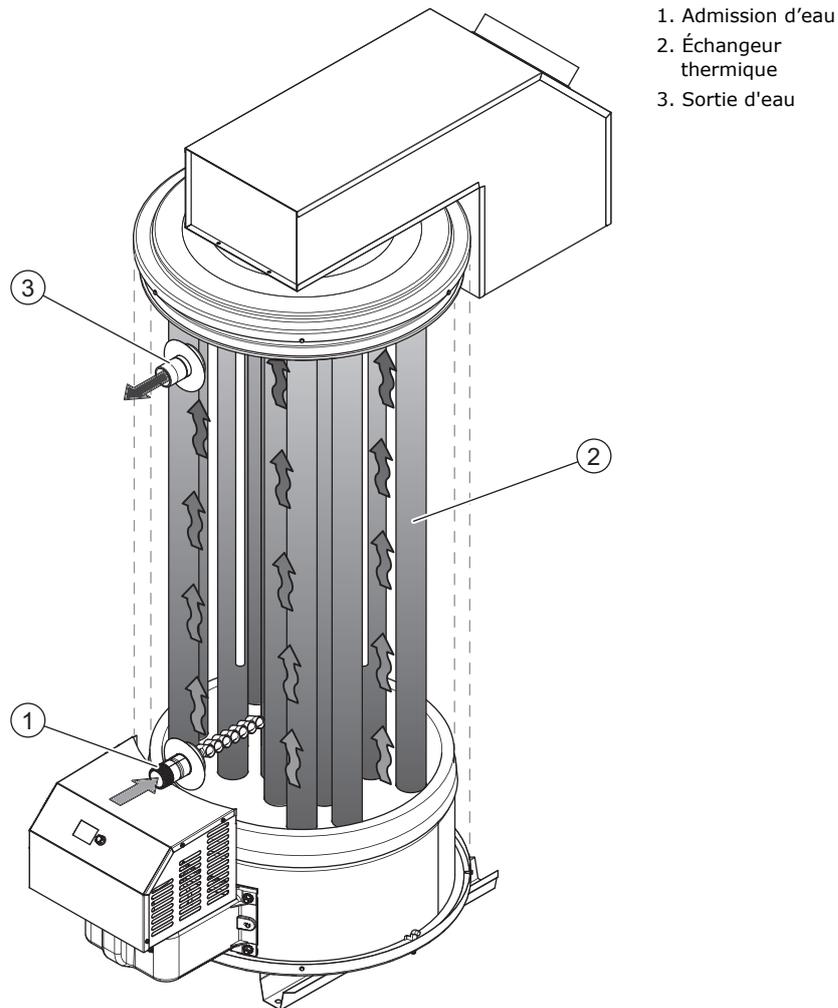
Le chauffe-eau ADML est prévu pour chauffer l'eau pour les besoins sanitaires.

Le ADML est un chauffe-eau de stockage chauffé au-gaz. Les gaz de fumée transfèrent leur chaleur à l'eau par l'intermédiaire d'un échangeur thermique. Le chauffe-eau est muni d'un raccord d'évacuation des gaz de fumée ouvert.

5.2 Principe de fonctionnement

L'eau froide pénètre dans la partie inférieure du réservoir, via l'admission d'eau (1). Un échangeur thermique (2) transfère la chaleur depuis les gaz de fumée vers l'eau et l'eau chaude quitte le réservoir via la sortie eau chaude (3) située sur la partie supérieure du réservoir. Le réservoir du chauffe-eau doit être totalement rempli pendant le fonctionnement. Au moins le réservoir doit rester à tout moment sous pression d'alimentation en eau. De l'eau froide fraîche est immédiatement ajoutée lorsque l'eau chaude est tirée du chauffe-eau. Un capteur de température mesure la température de l'eau.

Illustration : Chauffe-eau ADML



Si la température est trop basse, le chauffe-eau lance un cycle de fonctionnement :

1. Le contrôleur détecte une « Demande de chaleur ».
2. Le ventilateur lance une phase de pré-vidange.
3. L'interrupteur de vérification d'air se ferme lorsque le différentiel de pression d'air est suffisant.
4. La charge partielle est activée.
5. Le bloc gaz s'ouvre et la flamme de la veilleuse est allumée.
6. Après détection de la flamme, la vanne principale s'ouvre et les brûleurs principaux sont allumés.
7. Le chauffe-eau chauffe l'eau dans le réservoir.
8. Lorsque la température de l'eau atteint le point de consigne, la demande de chaleur prend fin et le régulateur arrête le cycle de fonctionnement.
9. Le ventilateur lance la phase de post-vidange.

Le cycle de fonctionnement redémarre lorsqu'une nouvelle demande de chaleur est détectée.

6

Sécurité

6.1

Instructions de sécurité

Pour obtenir les instructions de sécurité concernant l'utilisation du chauffe-eau, reportez-vous à la section Sécurité (voir 2), dans la partie Utilisateur de ce manuel.



Avertissement

Les tâches d'installation et d'entretien doivent être réalisées par des techniciens qualifiés, conformément aux réglementations générales et locales imposées par les sociétés de distribution du gaz et de l'eau et par les services de sapeurs-pompiers. L'appareil ne peut être installé que dans une pièce conforme aux exigences indiquées dans les réglementations (à la page 4) nationales et locales concernant la ventilation.

Avertissement

Laissez le chauffe-eau hors tension jusqu'à ce que vous soyez prêt à le mettre en service.



Attention

Le chauffe-eau ne doit être déplacé qu'en position verticale. Après le déballage, assurez-vous que le chauffe-eau n'est pas endommagé.

Attention

L'utilisation d'un terminal de fumée supérieur incorrect peut entraîner des dysfonctionnements du chauffe-eau.

Attention

Assurez-vous que le diamètre du tuyau d'alimentation en gaz est suffisamment important pour fournir une capacité suffisante au chauffe-eau.

Attention

Remplissez complètement le chauffe-eau avant de l'utiliser. Un démarrage à sec endommagerait le chauffe-eau.

Attention

Après des tâches d'installation ou d'entretien, vérifiez toujours que l'appareil est étanche aux gaz et vous assurer que la pression d'alimentation de gaz, la pression dans le brûleur et la pression d'air sont correctes.

Si la pression d'alimentation de gaz n'est pas correcte, contactez votre société principale de distribution de gaz. N'utilisez pas le chauffe-eau.



Danger

Ne désactivez jamais le thermostat de fumées. Le refoulement des gaz de fumée peut mener à une situation dangereuse.



Attention

Pour éviter d'endommager les composants du chauffe-eau, assurez-vous qu'il soit complètement à l'arrêt avant de l'isoler de l'alimentation électrique. Attendez 1 minute après avoir mis le chauffe-eau en **mode ARRÊT**.



Remarque

Toute fuite présente au niveau du réservoir et/ou des raccordements peut endommager l'environnement immédiat ou les étages situés sous la chaufferie. Installez le chauffe-eau au-dessus d'un dispositif de purge des eaux usées ou dans un plateau métallique de réception des fuites approprié.

Le plateau doit disposer d'un dispositif de purge des eaux usées approprié et doit avoir une profondeur minimum de 5 cm et une largeur minimum supérieure de 5 cm à la largeur du chauffe-eau.

6.2

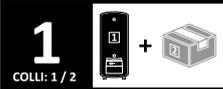
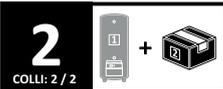
Instructions concernant le chauffe-eau

Le boîtier du chauffe-eau présente des instructions de sécurité.

- Le texte « Lire les instructions d'installation avant d'installer l'appareil ».
- Le texte « Lire les instructions utilisateur avant de mettre l'appareil en marche ».

L'emballage comporte également des instructions de sécurité.

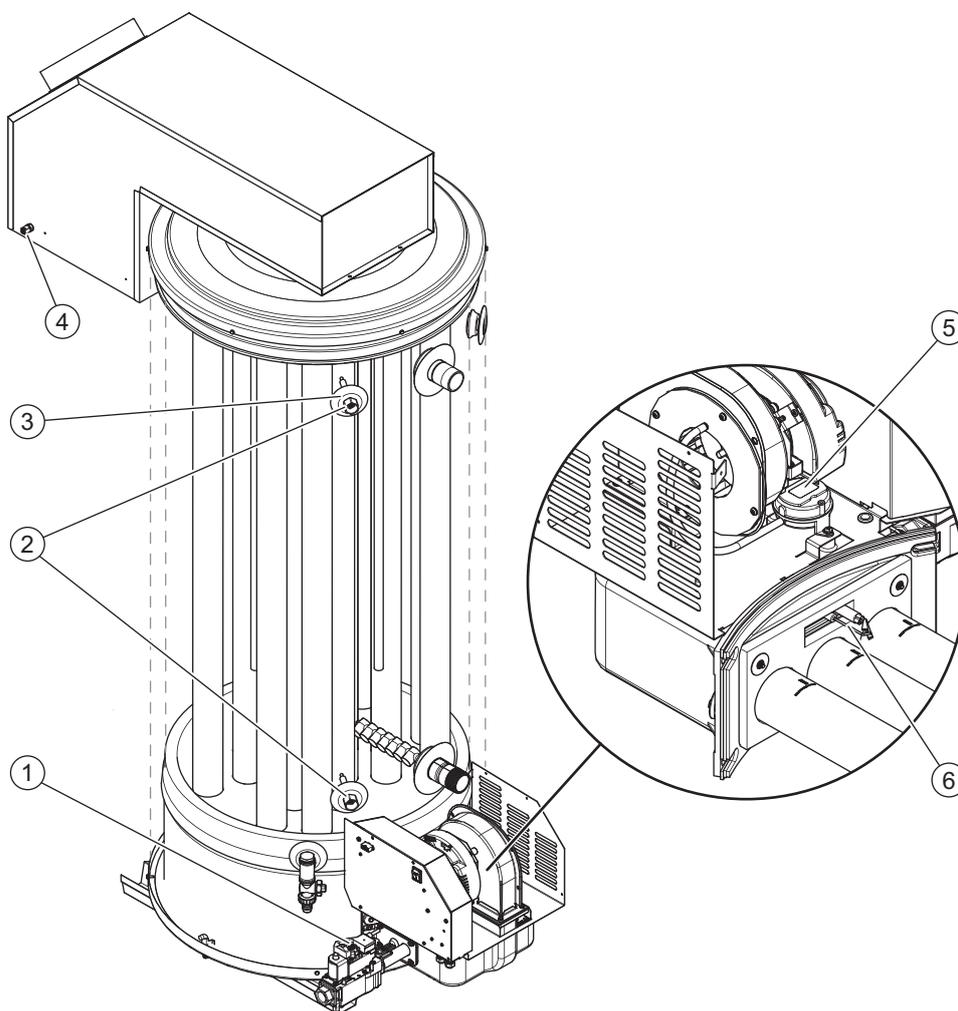
- Le texte « Lire les instructions d'installation avant d'installer l'appareil ».
- Le texte « Lire les instructions utilisateur avant de mettre l'appareil en marche ».
- Le texte « L'appareil ne peut être installé que dans une pièce conforme aux réglementations de ventilation en vigueur ».
- Des pictogrammes de sécurité :

	Homologué CE
	haut
	fragile
	tenir au sec
	hauteur maximale d'empilage = 2
	La livraison comprend 2 colis. Ceci est le colis 1 de 2.
	La livraison comprend 2 colis. Ceci est le colis 2 de 2.

6.3

Dispositifs de sécurité

Illustration : Dispositifs de sécurité



1. Arrêt gaz
2. Capteurs de température
3. Thermostat de sécurité
4. Thermostat de fumées
5. Interrupteur de vérification d'air
6. Allumeur/Sonde de flamme

Dispositifs de sécurité du chauffe-eau :

Arrêt gaz (1)

L'arrêt gaz contrôle l'alimentation en gaz vers le brûleur.

Capteurs de température (2)

Le chauffe-eau contrôle la température de l'eau à l'aide de deux capteurs de température. Lorsque la température de l'eau est trop élevée (> 88 °C), le chauffe-eau affiche une panne bloquante parce qu'il s'agit de la température maximale. Lorsque la température de l'eau diminue à < 80° C, la panne bloquante est effacée.

Thermostat de sécurité (3)

Le thermostat de sécurité veille à ce que l'alimentation en gaz soit coupée lorsque la température de l'eau est trop élevée (> 95 °C), pour des raisons de sécurité. Le chauffe-eau affiche une panne verrouillante. Tournez complètement le bouton de commande de la température dans le sens anti-horaire pour réinitialiser le chauffe-eau lorsque la température de l'eau a diminuée à < 80 °C.

Thermostat de fumées (Sécurité de reflux thermique) (4)	Le thermostat de fumées détecte la présence d'un reflux de gaz de fumées sur le coupe tirage. Le thermostat de fumées détecte une augmentation de température sur le bord du coupe tirage. Lorsque la température devient trop élevée, l'alimentation en gaz est fermée.
Interrupteur de vérification d'air (5)	L'interrupteur de vérification d'air vérifie le débit d'air pendant la post-purge, lorsque le chauffe-eau est en marche et pendant la pré-purge. Ceci garantit une alimentation en air suffisante.
Allumeur/ Sonde de flamme (6)	L'allumeur/la sonde de flamme allume la veilleuse et détecte la présence d'une flamme.

Dispositifs de sécurité de l'installation :

Groupe de sécurité de l'ensemble d'admission	Un groupe de sécurité de l'ensemble d'admission comporte un obturateur, un clapet anti-retour et un clapet de décharge. Le groupe de sécurité de l'ensemble d'admission empêche les accumulations excessives de pression dans le réservoir et le retour d'eau d'expansion dans les canalisations principales d'alimentation en eau froide.
Réducteur de pression	Le réducteur de pression réduit la pression d'alimentation en eau, si nécessaire.
Soupape température et pression (TP) (1)	la soupape température et pression empêche les augmentations excessives de pression et de température dans le réservoir.

1- Tous les chauffe-eau sont dotés d'un raccord pour soupape TP. A.O. Smith recommande l'utilisation d'une soupape TP.

6.4

Aspects environnementaux

6.4.1

Recyclage



Le matériau d'emballage est écologique, recyclable et relativement facile à mettre au rebut.

6.4.2

Mise au rebut



Les vieux appareils en fin de vie contiennent des matériaux devant être recyclés. Lorsque vous mettez au rebut des appareils arrivés à la fin de leur durée de vie utile, vous devez respecter la législation locale se rapportant à la mise au rebut des déchets.

Ne mettez jamais votre ancien appareil au rebut avec les déchets ménagers. Apportez l'appareil dans un dépôt municipal dédié à la collecte des déchets électriques et électroniques. Si nécessaire, demandez conseil à votre fournisseur ou à votre technicien d'entretien.

7

Chauffe-eau

7.1

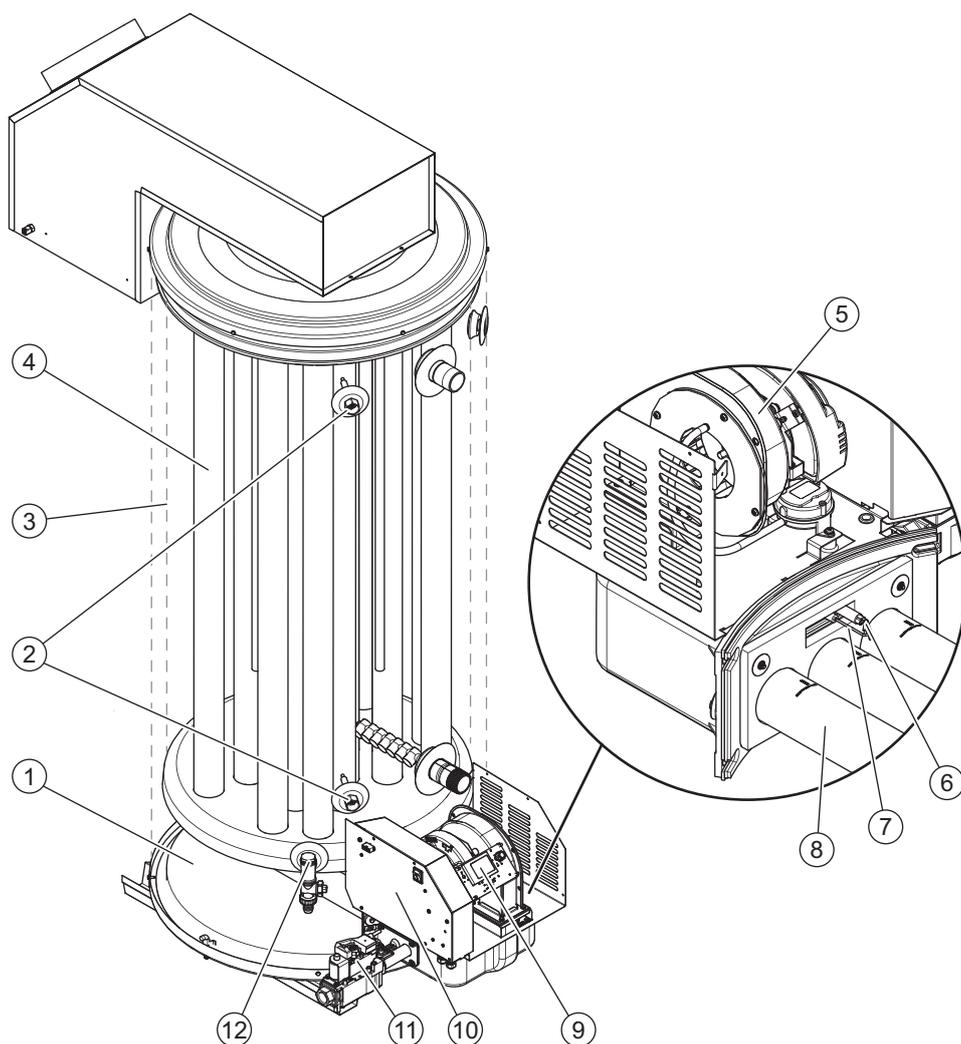
Structure du chauffe-eau

Le chauffe-eau comporte les composants principaux suivants :

Contrôleur (10)	Le contrôleur surveille et gère tous les processus internes du chauffe-eau, pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
Panneau de commande (9)	Pour commander le chauffe-eau et vérifier l'état, le panneau de commande comporte un bouton de commande de la température et un affichage à 4-caractères. Reportez-vous au <u>panneau de commande</u> (voir 3.1).
Réservoir (3)	L'eau est stockée et chauffée dans le réservoir.
Brûleur (8)	Au brûleur, le mélange d'air et de gaz est allumé pour réchauffer l'eau.

Illustration : Composants du chauffe-eau

1. Chambre de combustion
2. Capteurs de température
3. Réservoir
4. Échangeur thermique
5. Ventilateur
6. Brûleur de veilleuse
7. Allumeur/Sonde de flamme
8. Brûleur
9. Panneau de commande
10. Contrôleur
11. Arrêt gaz
12. Robinet de vidange



8 Installation



Avertissement

L'installation doit être réalisée par une personne qualifiée, conformément aux règlementations (à la page 4) générales et locales en vigueur.



Attention

N'utilisez pas le chauffe-eau dans des pièces où sont stockées ou utilisées des substances chimiques, car il y a alors un risque d'explosion ou de corrosion du chauffe-eau. Certains gaz propulseurs, agents de blanchiment et agents de dégraissage, etc., émettent des vapeurs explosives et/ou entraînent une accélération de la corrosion. Si le chauffe-eau est utilisé dans une pièce dans laquelle des substances de ce genre sont utilisées ou stockées, la garantie devient nulle et non avenue.

Pour obtenir des instructions de sécurité supplémentaires, reportez-vous à la section Instructions de sécurité (voir 6.1).

8.1 Emballage

A.O. Smith vous recommande de déballer le chauffe-eau à l'endroit où il doit être installé ou à proximité de cet endroit. Retirez le matériau d'emballage avec précaution pour ne pas endommager le chauffe-eau.

8.2 Conditions

Le chauffe-eau doit être installé, séparé de la pièce à vivre, bien ventilé et muni d'un système d'évacuation des gaz de fumée approprié.

8.2.1 Conditions ambiantes

Le site d'installation ne doit pas soumis au gel. Si nécessaire, adaptez le site d'installation pour qu'il ne gèle pas.

Assurez-vous que les conditions ambiantes sont adaptées pour éviter tout dysfonctionnement des parties électroniques du chauffe-eau.

Humidité de l'air et température ambiante	
Humidité de l'air	Max. 93 % RH à + 25 °C
Température ambiante	Plage de fonctionnement : $0 < T < 40$ °C

8.2.2 Charge maximum au sol

Reportez-vous au constructeur du bâtiment et aux spécifications générales présentes dans les annexes (voir 11) pour vous assurer que la charge maximum au sol est suffisante pour supporter le poids du chauffe-eau.

8.2.3

Composition de l'eau

L'eau doit être conforme aux réglementations en matière d'eau potable pour la consommation humaine.

Composition de l'eau	
Dureté de l'eau	> 1,00 mmol/l : <ul style="list-style-type: none">- Dureté allemande > 5,6° dH- Dureté française > 10,0° fH- Dureté anglaise > 7,0° eH- CaCO₃ > 100 ppm
Conductivité	> 125 µS/cm
Acidité (valeur du pH)	7,0 - 9,5



Remarque

La qualité de l'eau peut nuire à l'efficacité, au rendement et à la durée de vie du chauffe-eau, voir la [Garantie](#). (à la page 3) Si les spécifications de l'eau diffèrent de celles indiquées dans le tableau, un spécialiste du traitement de l'eau devrait être consulté.

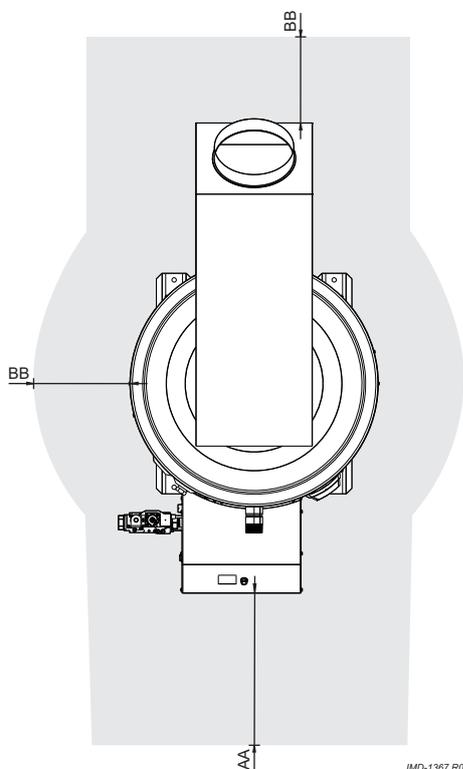
8.2.4

Espace de travail

Vérifiez qu'il y a un espace suffisant pour accéder au chauffe-eau:

- 100 cm devant le chauffe-eau (AA).
- 50 cm à gauche et à droite du chauffe-eau (BB).
- 100 cm au-dessus du chauffe-eau.

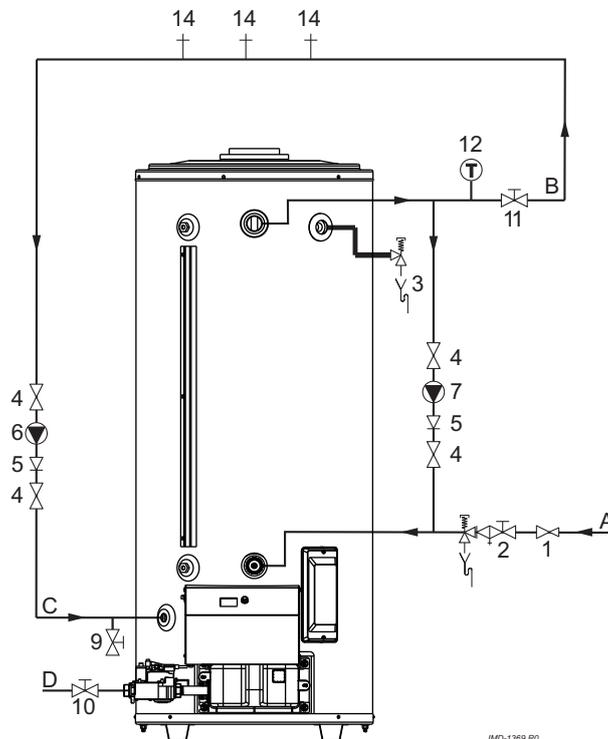
Illustration : Espace de travail



8.3

Schéma d'installation

Illustration : Schéma d'installation



1. Réducteur de pression (obligatoire si la pression d'alimentation en eau est trop élevée)
 2. Groupe de sécurité de l'ensemble d'admission
 3. Soupape pression et température (option)
 4. Obturateur (recommandé)
 5. Clapet anti retour
 6. Pompe de circulation (option)
 7. Pompe de dérivation
 9. Robinet de vidange
 10. Bloc gaz
 11. Obturateur d'entretien
 12. Thermomètre (option)
 14. Point de vidange
- A. Alimentation en eau froide
B. Sortie eau chaude
C. Tuyau de circulation (option)
D. Alimentation de gaz



Remarque

Utilisez ce schéma d'installation pour :

- installer les raccords d'eau (voir 8.4) ;
- installer le raccordement au gaz (voir 8.5) ;
- remplir le chauffe-eau ; (voir 8.8.1)
- purger le chauffe-eau. (voir 8.9.2)

8.4

Raccords d'eau

8.4.1

Raccord d'eau froide



Remarque

L'installation d'un groupe de sécurité d'ensemble d'admission est obligatoire. Installez le groupe de sécurité d'ensemble d'admission le plus près possible du chauffe-eau.



Avertissement

N'installez jamais un obturateur ou un clapet anti-retour entre le groupe de sécurité d'ensemble d'admission et le chauffe-eau.

Installer le raccord d'eau froide

1. Si la pression d'alimentation en eau est trop élevée, installez un clapet de décharge (1). Reportez-vous à la section Détails techniques (voir 11).

2. Installez un groupe de sécurité d'ensemble d'admission (2).
3. Raccordez le raccord de débordement du groupe de sécurité d'ensemble d'admission à un tuyau d'eaux usées ouvert.

8.4.2

Raccord d'eau chaude



Remarque

Isolez les longs tuyaux d'eau chaude pour éviter toute perte inutile d'énergie.

Remarque

A.O. Smith recommande l'installation d'une soupape température et pression.

Installer le raccord d'eau chaude

1. Installez un obturateur (11) dans le tuyau de sortie eau chaude pour effectuer des tâches d'entretien.
2. Le cas échéant, installez une soupape température et pression (3).
3. Le cas échéant, installez un thermomètre (12).

8.4.3

Raccord de circulation

Installez un système de circulation si un débit immédiat d'eau chaude est nécessaire aux points de vidange. Cela améliore le confort et réduit le gaspillage d'eau.



Remarque

Utilisez le raccord du robinet de vidange (9) comme raccord de la conduite de circulation sur le chauffe-eau.

Remarque

Assurez-vous que la pompe de circulation présente le bon niveau de capacité pour la longueur et la résistance du système de circulation.

Installer une pompe de circulation

1. Installez une pompe de circulation (6).
2. Installez un clapet anti-retour (5) en aval de la pompe de circulation, pour garantir le sens de circulation.
3. Installez un obturateur (4) en amont de la pompe de circulation.
4. Installez un obturateur (4) en aval du clapet anti retour.
5. Raccordez la conduite de circulation au robinet de vidange (9).

8.4.4

Robinet de vidange

Installer le robinet de vidange

1. Fixez le robinet de vidange (9) dans le raccord situé à l'avant du chauffe-eau.
2. Placez le capuchon sur le raccord pour le rendre étanche à l'eau.

8.5

Raccordement au gaz



Attention

Assurez-vous que le diamètre et la longueur du tuyau d'alimentation de gaz sont corrects pour fournir une capacité suffisante au chauffe-eau.

Attention

Assurez-vous que le tuyau d'alimentation en gaz est propre. Les saletés présentes dans le tuyau pourraient endommager l'arrêt gaz pendant le fonctionnement.

Attention

Installez un bloc gaz manuel à un endroit accessible pour l'utilisateur.

Installer le raccordement au gaz

1. Installez un bloc gaz (10) dans le tuyau d'alimentation de gaz.
2. Assurez-vous que le tuyau de gaz est propre avant l'utilisation. Si nécessaire, nettoyez-le.
3. Refermez le bloc gaz manuel.
4. Installez le tuyau d'alimentation de gaz sur l'arrêt gaz.
5. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de gaz.

8.6



Évacuation des fumées

Attention

Il est interdit d'apporter des modifications à l'évacuation des fumées ou d'y appliquer des enveloppes.

Installation de l'évacuation des fumées :

1. Assurez-vous qu'un coupe tirage est installé sur le dessus du chauffe-eau (voir 8.6.1).
2. Raccordez le thermostat de fumées (voir 8.6.2).
3. Installez le tuyau d'évacuation (voir 8.6.3).

8.6.1

Coupe tirage

Installez le coupe tirage livré sur le dessus du chauffe-eau.

Pour une installation correcte du coupe tirage, veuillez vous référer aux instructions d'installation fournies avec le coupe tirage.

Pour une installation correcte sur le tuyau d'évacuation, il peut être nécessaire de remplacer le coupe tirage par un autre. Veuillez contacter votre fournisseur pour obtenir des conseils. Vous pouvez commander l'un des coupe tirages suivants.

	A.O. Smith Référence		
	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Par défaut	0313424 (S)	0313425 (S)	0313426 (S)
Alternatif	0313421 (S)	0313422 (S)	0313423 (S)

Illustration : Coupe tirage par défaut

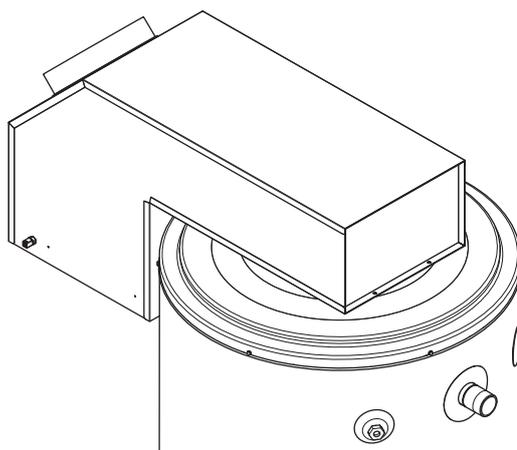
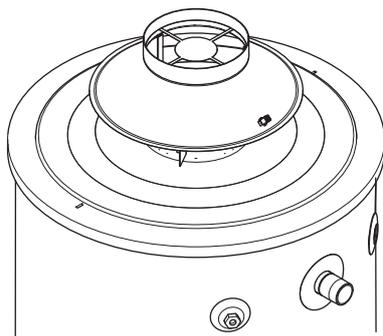


Illustration : Coupe tirage par défaut



8.6.2 Thermostat de fumées (Sécurité de reflux thermique)

Le thermostat de fumées est pré-installé sur le coupe tirage.

Branchez le connecteur sur le thermostat de fumées.

8.6.3 Conduite d'évacuation

Installez une conduite d'évacuation verticale directement sur le dessus du coupe tirage. Cette conduite doit avoir une longueur d'au moins 50 cm avant le premier coude.



Remarque

Veillez à ce que la conduite d'évacuation soit protégée contre la corrosion et qu'elle ait au moins le même diamètre que le coupe tirage.

8.7 Raccords électriques



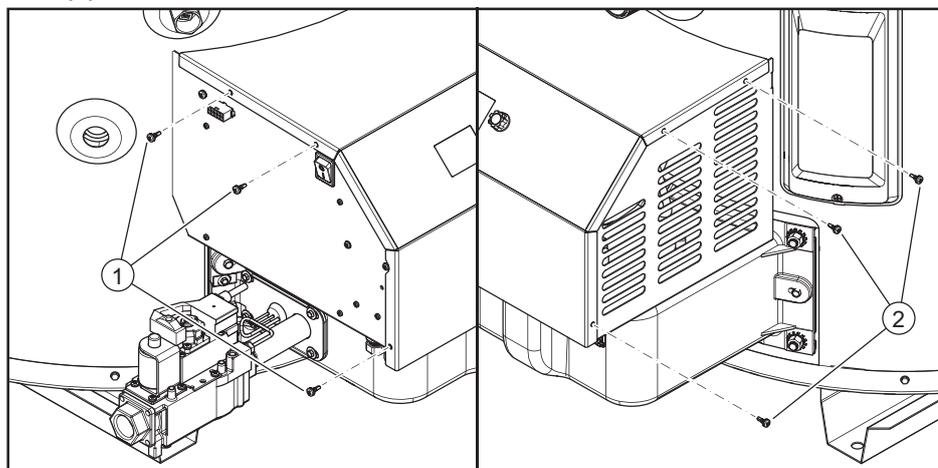
Avertissement

Laissez le chauffe-eau hors tension jusqu'à ce que vous soyez prêt à le mettre en service.

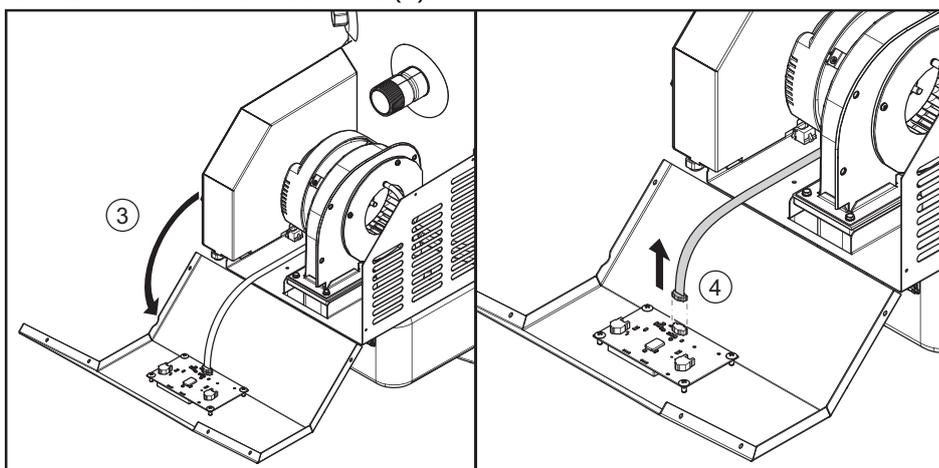
8.7.1 Préparation

Retirez le couvercle du chauffe-eau pour rendre visibles la section électrique et le bloc de raccordement électrique.

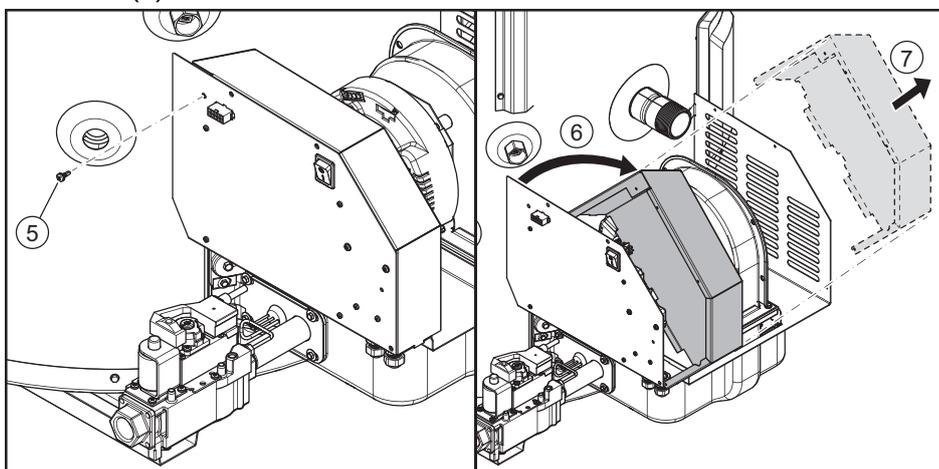
1. A l'aide d'un tournevis, retirez trois vis sur le côté gauche (1) et trois vis sur le côté droit (2) du couvercle.



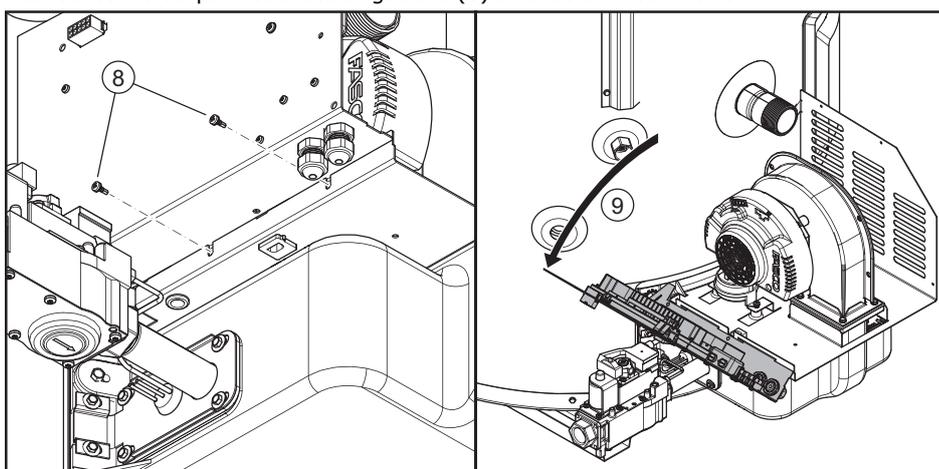
2. Retirez le couvercle du chauffe-eau (3).



3. Débranchez le connecteur (4) du panneau d'affichage à l'intérieur du couvercle.
4. A l'aide d'un tournevis, retirez la vis située sur le côté gauche du couvercle de commande (5).



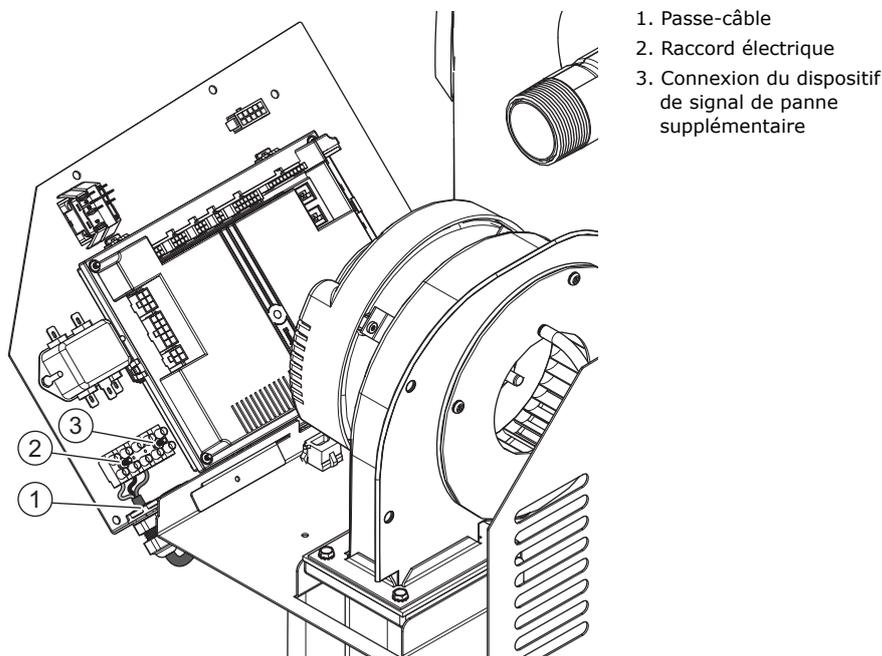
5. Accrochez le couvercle de commande à l'avant (6) et retirez-le avec précaution du chauffe-eau (7).
6. Retirez les vis du panneau latéral gauche (8) à l'aide d'un tournevis.



7. Déplacez le panneau latéral gauche vers la gauche (9) jusqu'à ce qu'il se trouve en position horizontale.

Les raccordements d'alimentation secteur et les raccordements électriques facultatifs doivent être raccordés au bloc de raccordement électrique du contrôleur. Reportez-vous à la section Structure du chauffe-eau (voir 7.1).

Illustration : Bloc de raccordement électrique



8.7.2

Alimentation secteur



Remarque

Le chauffe-eau est fourni sans câble d'alimentation et coupe-circuit. Utilisez un câble d'alimentation avec une âme d'au moins $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ et un coupe-circuit à double-pôle de catégorie de surtension III avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm. Le coupe-circuit-bipolaire doit être incorporé dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

Raccorder le chauffe-eau à l'alimentation secteur

1. Tirez le câble d'alimentation à travers le passe-câble.
2. Raccordez l'âme neutre du secteur au N, l'âme sous tension du secteur au L et l'âme de masse secteur au \perp .
3. Branchez le câble d'alimentation au coupe-circuit double pôle.
4. Fixez le câble d'alimentation dans le passe-câble.



Remarque

La longueur du fil de terre du secteur, qui est relié au raccordement électrique, doit être plus longue que le fil du neutre et de la phase du secteur.

8.7.3

Dispositif de signal de panne supplémentaire (en option)

L'appareil est équipé d'une sortie 230 V_{AC} qui s'enclenche en cas de panne. Vous pouvez par exemple y raccorder un témoin pour signaler le dysfonctionnement. Une connexion de 230 V peut être commandée directement. Autres tensions nécessitent un relais.

1. Tirez les câbles à travers le passe-câble.
2. Raccordez l'âme neutre (N) du secteur au X1 et l'âme sous tension (L) du secteur au X2 du bloc de raccordement (voir 11.5).
3. Fixez les câbles dans le passe-câble.

8.7.4

Finalisation

Lorsque tous les raccordements sont terminés, remettez les couvercles en place sur le chauffe-eau :

1. Placez le panneau latéral gauche verticalement et serrez les vis en bas à l'aide d'un tournevis.
2. Remplacez le couvercle de commande :
 - a) Placez le crochet à l'avant dans la bonne position.
 - b) Basculez le couvercle vers l'arrière pour le placer dans la bonne position.
 - c) A l'aide d'un tournevis, serrez la vis située sur le côté gauche du couvercle de commande.
3. Branchez le connecteur à l'intérieur au panneau d'affichage.
4. Remettez le couvercle en place.
5. Utilisez un tournevis pour serrer les trois vis du côté gauche et les trois vis du côté droit du couvercle.

8.8

Mise en service

Pour mettre le chauffe-eau en service :

1. Remplissez le chauffe-eau (voir 8.8.1).
2. Vérifiez la pression d'alimentation en gaz (voir 8.8.2).
3. Vérifiez la pression dans le brûleur (voir 8.8.3).
4. Vérifiez la pression d'air (voir 8.8.4).
5. Mettez le chauffe-eau en marche (voir 8.8.5).

8.8.1

Remplissage

Reportez-vous au schéma d'installation lors du remplissage du chauffe-eau:

1. Ouvrez l'obturateur (11) dans le tuyau d'alimentation en eau chaude.
2. Le cas échéant, ouvrez les obturateurs (4) dans le tuyau de circulation (C).
3. Assurez-vous que le robinet de purge (9) est fermé.
4. Ouvrez le point de vidange d'eau chaude le plus proche (14).
5. Ouvrez la vanne du groupe de sécurité d'ensemble d'admission (2) dans le tuyau d'alimentation en eau froide (A). De l'eau froide circule dans le chauffe-eau.
6. Remplissez le chauffe-eau jusqu'à ce qu'un jet d'eau complet s'écoule du point de vidange le plus proche. Le chauffe-eau est totalement plein.
7. Ouvrez tous les points de vidange pour fuir l'ensemble de l'installation. Le chauffe-eau est maintenant sous pression d'alimentation d'eau.
8. Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'eau sortant du clapet de décharge du groupe de sécurité d'ensemble d'admission (2) ou de la soupape température et pression (3). Si de l'eau s'écoule:
 - Vérifiez si la pression d'alimentation en eau est supérieure à la valeur spécifiée dans les Détails techniques. Si nécessaire, installez un réducteur de pression (1).
 - Vérifiez si le clapet de décharge du groupe de sécurité d'ensemble d'admission de l'installation d'alimentation en eau froide protégée est installé correctement et s'il n'est pas défectueux. Si nécessaire, remplacez le clapet de surpression.

8.8.2

Pression d'alimentation de gaz

Vérifier la pression d'alimentation de gaz

1. Desserrez la vis à garniture d'étanchéité (2) du mamelon de test sur quelques tours.



Remarque

Ne la desserrez pas complètement, car il peut être difficile de la resserrer.

2. Ouvrez l'alimentation de gaz pour ventiler les tuyaux de gaz à travers le mamelon de test.
3. Raccordez un manomètre au mamelon de test dès que vous sentez l'odeur du gaz.
4. Mettez le chauffe-eau en marche (voir 4.1).

5. Si nécessaire, créez une demande de chaleur :
 - utilisez un point de vidange d'eau chaude pour faire s'écouler de l'eau ou
 - augmentez le point de consigne de la température d'eau. Reportez-vous à la section Régler la température de l'eau (voir 4.1.2).
6. Attendez environ 1 minute.
7. Utilisez le manomètre pour relever la pression d'alimentation et comparez le résultat à la valeur indiquée dans l'annexe Détails concernant le gaz.

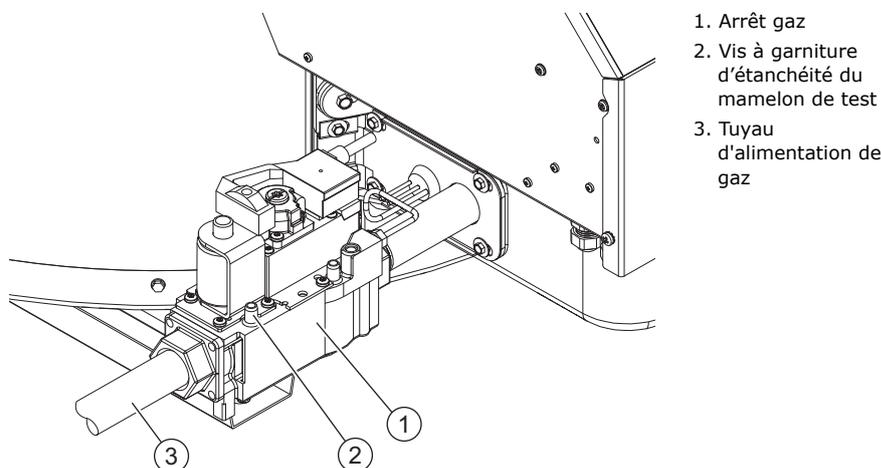


Remarque

Demandez conseil à votre société de distribution du gaz si la pression d'alimentation n'est pas correcte. Mettez le chauffe-eau hors service jusqu'à ce que la pression d'alimentation soit correcte. Reportez-vous à la section Mise hors service (voir 8.9).

8. Réglez l'interrupteur de commande situé sur l'avant du chauffe-eau sur **0** pour mettre le chauffe-eau à l'arrêt (voir 4.2).
9. Fermez l'alimentation de gaz.
10. Débranchez le manomètre
11. Serrez la vis à garniture d'étanchéité sur le mamelon de test.

Illustration : Pression d'alimentation de gaz



8.8.3

Pression du brûleur

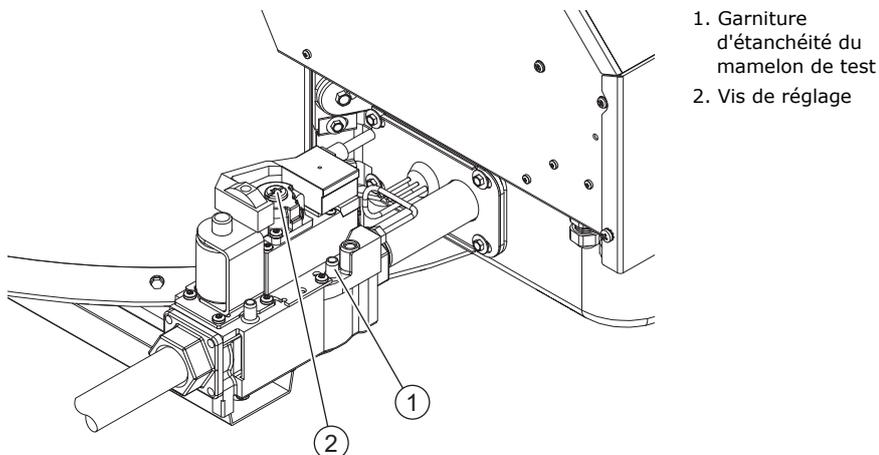
Vérifiez que la pression dans le brûleur est réglée correctement.

Vérifiez la pression dans le brûleur :

1. Enlevez la vis à garniture d'étanchéité sur le mamelon de test (1).
2. Raccordez un manomètre au mamelon de test.
3. Mettez le chauffe-eau en marche (voir 4.1).
4. Si nécessaire, créez une demande de chaleur :
 - utilisez un point de vidange d'eau chaude pour faire s'écouler de l'eau ou
 - Utilisez le bouton de commande de la température pour augmenter la consigne de la température d'eau (voir 4.1.2).
5. Attendez environ 1 minute.
6. Utilisez le manomètre pour relever la pression dans le brûleur et comparez le résultat à la valeur indiquée dans l'annexe Détails concernant le gaz (voir 11.3).
7. Si nécessaire, corrigez la pression dans le brûleur à l'aide de la vis de réglage de la pression (2).
Tournez la vis dans le sens anti-horaire pour diminuer la pression dans le brûleur ou dans le sens horaire pour l'augmenter.
8. Mettez le chauffe-eau à l'arrêt (voir 4.2).

9. Débranchez le manomètre
10. Remettez la vis à garniture d'étanchéité en place et vissez-la sur le mamelon de test.

Illustration : pression dans le brûleur



1. Garniture d'étanchéité du mamelon de test
2. Vis de réglage

8.8.4

Différentiel de pression d'air

Vérifiez la pression d'air dans l'interrupteur de pression d'air :

1. Retirez le couvercle du chauffe-eau (voir 8.7.1).
Laissez le couvercle de commande sur le chauffe-eau.
2. Tirez le tuyau du manomètre à travers le côté droit du boîtier du chauffe-eau (1).
3. Débranchez le flexible (2) de l'interrupteur de pression d'air (3) et utilisez une pièce en-T pour raccorder ce côté du flexible au - du manomètre.
4. Connectez le port restant de la pièce en-T à l'interrupteur de vérification d'air.
5. Remettez en place le couvercle (voir 8.7.4).
6. Mettez le chauffe-eau en marche (voir 4.1).
7. Attendez environ 1 minute.
8. Contrôlez le différentiel de pression à l'aide du manomètre et comparez cette valeur avec celle figurant dans le tableau (voir 11.1).

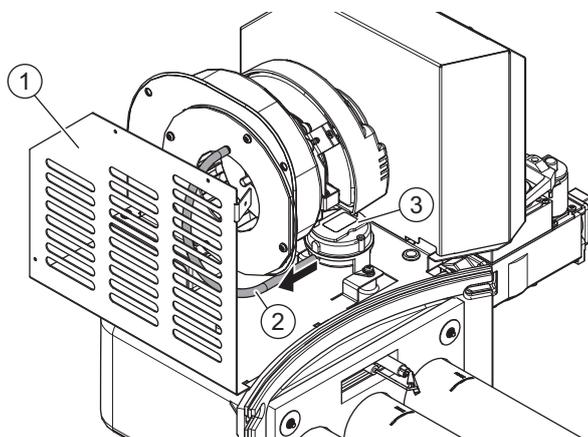


Remarque

Si le différentiel de pression d'air n'est pas correct, reportez-vous à la section Pannes affichées (voir 10.1.2), panne LDS avec code F03.

9. Mettez le chauffe-eau à l'arrêt (voir 4.2).
10. Débranchez le manomètre
11. Enlevez la pièce en-T.
12. Reconnectez le flexible à l'interrupteur de vérification d'air.

Illustration : Différentiel de pression d'air



1. Boîtier
2. Flexible de l'interrupteur de pression d'air
3. Interrupteur de vérification d'air

8.8.5

Mettre le chauffe-eau en marche

Reportez-vous à la procédure indiquée dans la partie Utilisateur pour Mettre le chauffe-eau en marche (voir 4.1).

8.9

Mise hors service

Pour mettre le chauffe-eau hors service

1. Mettez le chauffe-eau à l'arrêt (voir 8.9.1)
2. Purgez le chauffe-eau (voir 8.9.2)

8.9.1

Mettre le chauffe-eau à l'arrêt

Reportez-vous à la procédure indiquée dans la partie Utilisateur pour Mettre le chauffe-eau à l'arrêt (voir 4.2) et isoler le chauffe-eau de l'alimentation secteur.

8.9.2

Purge

Reportez-vous au schéma d'installation lors de la purge du chauffe-eau:

1. Refermez le bloc gaz (10).
2. Le cas échéant, fermez l'obturateur d'entretien (11) dans le tuyau d'alimentation en eau chaude.
3. Fermez la vanne (2) du groupe de sécurité d'ensemble d'admission (A).
4. Ouvrez le robinet de purge (9).
5. Ventilez l'air de l'ensemble de l'installation jusqu'à ce que le chauffe-eau ait été entièrement purgé.

9

Entretien

Le chauffe-eau doit être entretenu au moins une fois par an. L'intervalle d'entretien est déterminé en fonction de la qualité de l'eau, du temps moyen de brûlage par jour et de la température établie pour l'eau.

Pour déterminer l'intervalle correct, A.O. Smith recommande d'effectuer une vérification du système sur les côtés d'eau et de gaz du chauffe-eau trois mois après l'installation.



Remarque

L'entretien est nécessaire pour conserver un transfert de chaleur efficace vers l'eau. Cela augmente de façon importante la durée de vie utile du chauffe-eau.

Remarque

Si nécessaire, il est possible de commander des pièces de rechange. Pour vous assurer de recevoir les bonnes pièces de rechange, reportez-vous à la plaque signalétique pour connaître le numéro de série, le modèle du chauffe-eau et la catégorie de gaz utilisée. Utilisez ces informations lorsque vous commandez les pièces de rechange.

Réalisez les activités d'entretien suivantes :

- [Vérification des performances](#) (voir 9.1)
- [Entretien du côté eau](#) (voir 9.3)
- [Entretien du côté gaz](#) (voir 9.4)
- [Finalisation](#) (voir 9.5)



Remarque

Pour l'entretien, vous devez commander un joint d'étanchéité spécial et un kit de montage auprès de votre fournisseur. Ce kit contient les joints d'étanchéité, les boulons et les rondelles nécessaires. Consultez la plaque signalétique pour obtenir les informations de commande correctes.

9.1

Vérification des performances

Vérifiez si les performances de tous les composants sont correctes :

1. Assurez-vous que le chauffe-eau exécute son cycle de fonctionnement correctement.
2. Le cas échéant, vérifiez que la soupape TP fonctionne correctement. Ouvrez le clapet de décharge de la soupape TP et vérifiez que de l'eau en sort.



Avertissement

Il se peut que de l'eau chaude sorte de la soupape TP.

3. Assurez-vous que le raccordement du clapet de décharge du groupe de sécurité d'ensemble d'admission fonctionne correctement. Ouvrez ce clapet de décharge et vérifiez que de l'eau en sort.
4. Retirez les couvercles du chauffe-eau. Reportez-vous à la section [Installation](#) (voir 8.7.1).
5. Vérifiez que le système d'évacuation des fumées ne présente aucune fuite.
6. Vérifiez que la pression d'alimentation de gaz est correcte. Reportez-vous à la section [Pression d'alimentation de gaz](#) (voir 8.8.2).

7. Vérifiez que la pression dans le brûleur est correcte, reportez-vous à la section Pression dans le brûleur (voir 8.8.3).
8. Vérifiez que la pression d'air est correcte, reportez-vous à la section Pression d'air (voir 8.8.4).

9.2 Préparation

Isolez le chauffe-eau de l'alimentation secteur avant d'entamer des tâches d'entretien.

9.3 Entretien du côté eau

Pour réaliser l'entretien du côté eau :

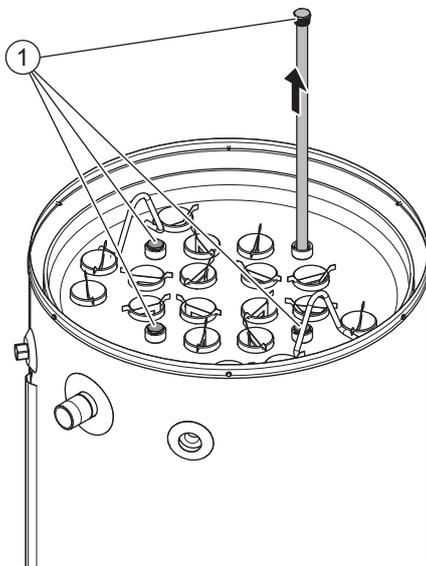
- Inspecter l'anode (voir 9.3.1)
- Inspecter le groupe de sécurité d'ensemble d'admission (voir 9.3.2)
- Détartre le réservoir

9.3.1 Inspecter l'anode

Le cycle de vie de l'anode est déterminé par la qualité et la quantité de l'eau qui circule dans le chauffe-eau. Inspectez l'anode au moins une fois par an pour vous assurer que le réservoir est protégé contre la corrosion.

Pour inspecter l'anode :

1. Fermez l'arrivée d'eau froide.
2. Ouvrez le robinet d'eau chaude le plus proche pour réduire la pression de l'eau dans le chauffe-eau.
3. Débranchez le tuyau d'évacuation.
4. Enlevez le coup tirage.
5. Retirez les vis du couvercle supérieur à l'aide d'un tournevis.
6. Enlevez le couvercle supérieur.
7. Enlevez le couvercle intérieur.
8. Enlevez les quatre anodes (1).



9. Vérifiez le diamètre de l'anode. Lorsque le diamètre de l'anode est inférieur à 8,4 mm quelque part sur la longueur de l'anode, remplacez l'anode.



Remarque

Si l'anode doit être remplacée, utilisez toujours une anode du même type. Veuillez vous référer au type et au numéro de série sur la plaque signalétique.

10. Placez l'anode dans le chauffe-eau.

11. Utiliser une clé pour fixer l'anode. Assurez-vous que le raccordement est étanche.



Remarque

Ne jamais installer une anode isolée du réservoir métallique.

12. Remettez le couvercle intérieur en place.
13. Remettez l'isolation en place.
14. Remettez le couvercle supérieur en place.
15. Installez le coupe tirage ; veuillez vous référer aux instructions d'installation fournies avec le coupe tirage.
16. Rebranchez le tuyau d'évacuation.

9.3.2

Inspecter le groupe de sécurité d'ensemble d'admission

Pour inspecter le groupe de sécurité d'ensemble d'admission :

1. Vérifiez que l'alimentation en eau froide est ouverte. Si ce n'est pas le cas, ouvrez l'alimentation en eau froide.
2. Ouvrez le clapet de décharge du groupe de sécurité d'entrée et assurez-vous que l'eau s'écoule en jet d'eau plein.
3. Fermez le clapet de décharge.
4. Vérifiez si l'eau est évacuée par l'entonnoir d'évacuation. Si ce n'est pas le cas, enlevez le blocage.
5. Vérifiez à nouveau le débit d'eau en ouvrant le clapet de décharge.

9.3.3

Détartre le réservoir

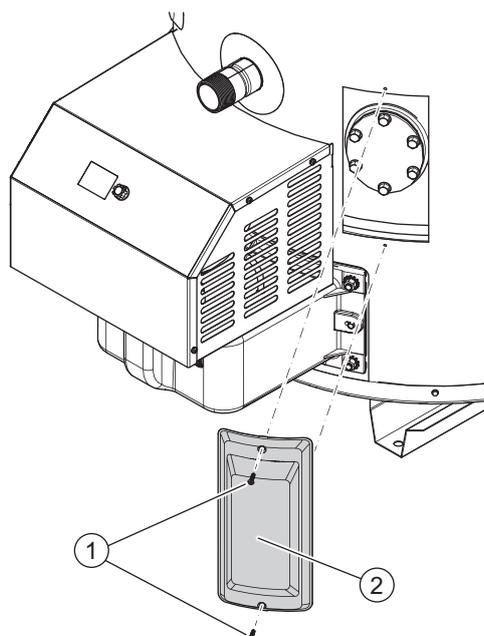


Remarque

L'eau dure peut provoquer la formation de tartre, ce qui réduit l'efficacité de fonctionnement et peut entraîner une défaillance précoce du produit. La défaillance du chauffe-eau due au calcaire ou à d'autres dépôts ne serait pas considérée comme un défaut de fabrication et ne serait donc pas couverte par les termes de la garantie (à la page 3).

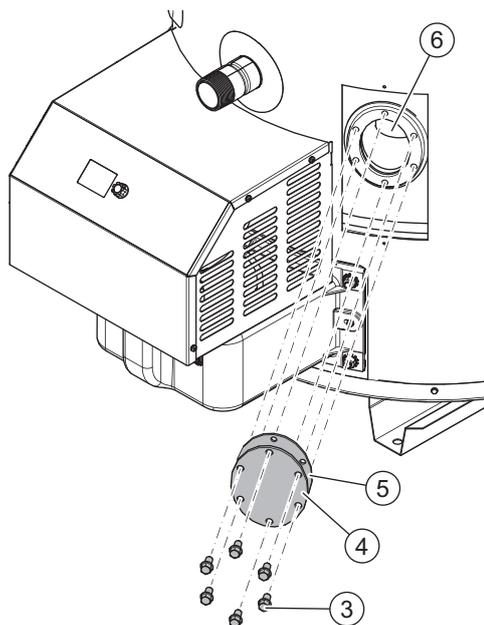
Pour détartrer et nettoyer le réservoir :

1. Mettre le chauffe-eau hors service (voir 8.9).
2. Desserrez les deux vis (1) pour enlever la plaque de recouvrement sur le côté du réservoir (2).



3. Poussez le matériau isolant de côté pour voir l'ouverture de nettoyage.

- Desserrez les six boulons (3).



- Retirez le couvercle de l'ouverture de nettoyage (4).
- Retirez le joint d'étanchéité (5).
- Inspectez le réservoir (6) et retirez les dépôts de tartre et les saletés détachés :
 - Retirez le tartre et les saletés à la main.
 - Si nécessaire, utilisez un agent de détartrage pour retirer le tartre et la saleté du réservoir. Veuillez contacter A.O. Smith à propos du produit adéquat.
- Remplacez le joint d'étanchéité.
- Fermez l'ouverture de nettoyage.
- Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les boulons à un couple maximal de 50 Nm pour éviter d'endommager le réservoir.
- Remettez le matériau isolant en place.
- Remettez la plaque de recouvrement en place et serrez les deux vis.
- Remplissez le chauffe-eau (voir 8.8.1).

9.4

Entretien du côté gaz

Effectuez l'entretien du côté gaz lorsque le chauffe-eau ne fonctionne pas correctement, que le différentiel de pression d'air n'est pas correct et/ou que la pression dans le brûleur n'est pas correcte.

Pour réaliser l'entretien du côté gaz :

- Nettoyez le brûleur (voir 9.4.1)
- Vérifiez le brûleur de veilleuse (voir 9.4.2)
- Nettoyer la chambre de combustion (voir 9.4.3)

9.4.1

Nettoyer le brûleur



Attention

Prenez des précautions, car le brûleur peut être brûlant.

Attention

Remplacez toujours les joints d'étanchéité après avoir retiré le brûleur. Consultez la plaque signalétique pour obtenir les informations de commande correctes.

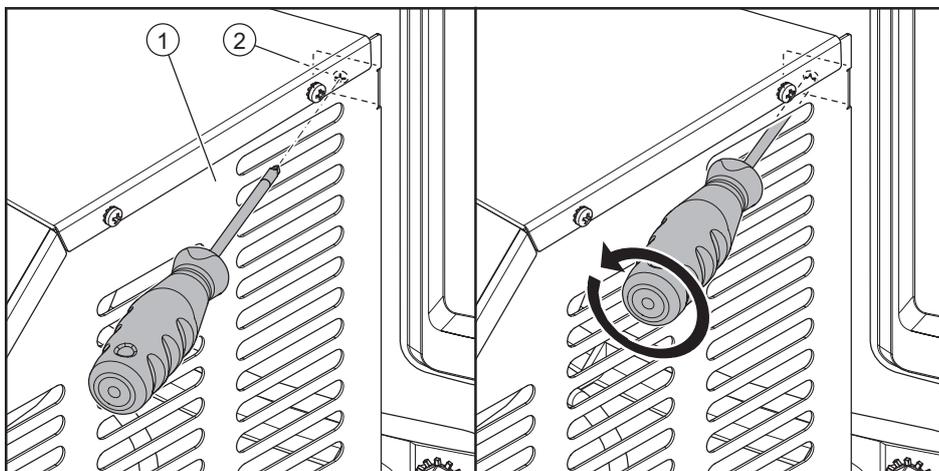


Remarque

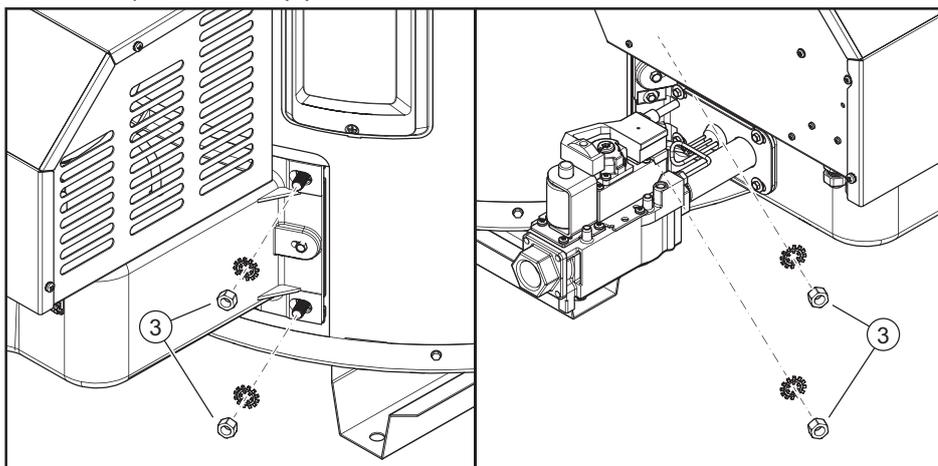
Faites attention au câble de masse !

Déposer le brûleur :

1. Fermez le bloc gaz, reportez-vous au [Schéma d'installation](#) (voir 8.3).
2. Placez un tournevis à travers l'ouverture d'entrée d'air sur le côté droit du boîtier (1) pour desserrer la vis (2) à l'intérieur du boîtier.

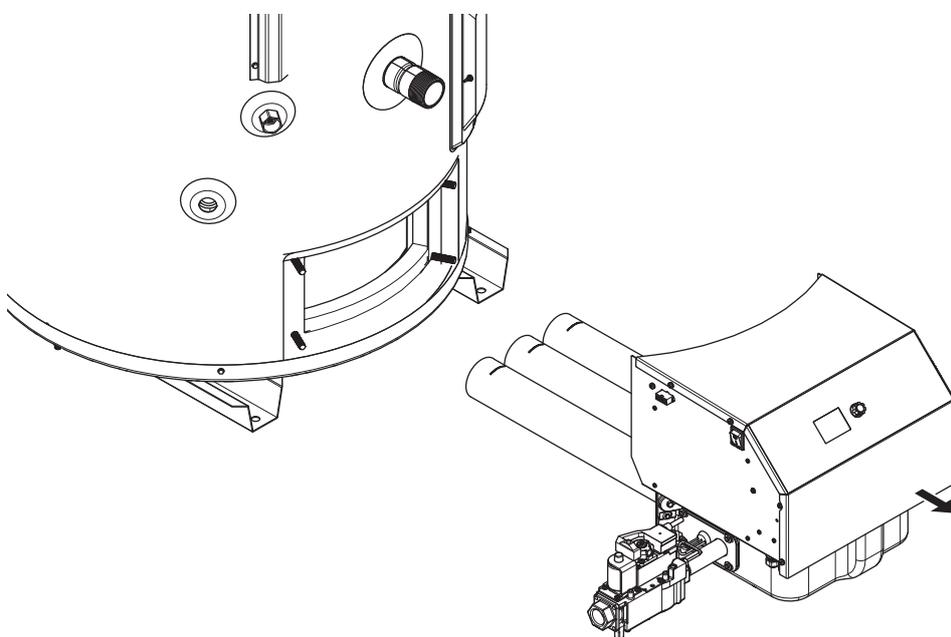


3. Retirez les quatre écrous (3).



4. Retirez avec précaution l'ensemble du brûleur du chauffe-eau.

Illustration : Déposer l'ensemble du brûleur



Utilisez une brosse pour éliminer toutes les saletés du brûleur.

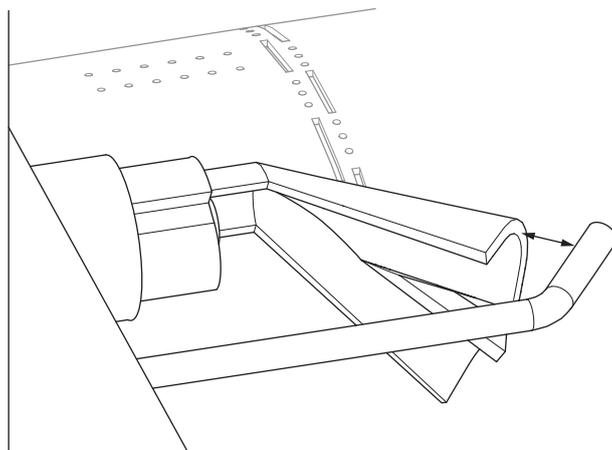
9.4.2

Vérifiez le brûleur de veilleuse

Assurez-vous que le brûleur de veilleuse est en bon état :

1. Enlevez les impuretés de l'allumeur et du brûleur de veilleuse.
2. Assurez-vous que la distance entre l'allumeur et le brûleur de veilleuse est comprise entre 0,26 cm et 0,40 cm.

Illustration : Distance entre l'allumeur et le brûleur de veilleuse



9.4.3 Nettoyer la chambre de combustion

Si nécessaire, enlevez manuellement les impuretés dans la chambre de combustion (1).

9.4.4 Monter le brûleur

Remontez le brûleur avec le brûleur principal lorsque le brûleur et la chambre de combustion sont propres.



Remarque

Avant le remontage, remplacez le joint d'étanchéité, les boulons et les rondelles. Vous devez commander un joint d'étanchéité spécial et un kit de montage auprès de votre fournisseur. Consultez la plaque signalétique pour obtenir les informations de commande correctes.

Reportez-vous aux illustrations de la section Nettoyer le brûleur (voir 9.4.1) pour le remonter :

1. Placez avec précaution l'ensemble du brûleur dans le chauffe-eau.
2. Serrez l'ensemble du brûleur avec les quatre écrous.
 - a) Serrez à la main les deux écrous du côté droit.
 - b) Serrez à la main les deux écrous du côté gauche.
 - c) Serrez à fond les deux écrous du côté droit.
 - d) Serrez à fond les deux écrous du côté gauche.
3. Utilisez un tournevis à travers l'ouverture d'entrée d'air sur le côté droit du boîtier pour remplacer la vis à l'intérieur du boîtier.
4. Ouvrez le bloc gaz. Reportez-vous au Schéma d'installation (voir 8.3).

9.5 Finalisation

Lorsque toutes les opérations de maintenance sont terminées :

1. Remplissez le chauffe-eau (voir 8.8.1).
2. Vérifiez que la pression d'alimentation de gaz est correcte. Reportez-vous à la section Pression d'alimentation de gaz (voir 8.8.2).
3. Vérifiez que la pression dans le brûleur est correcte, reportez-vous à la section Pression dans le brûleur (voir 8.8.3).
4. Vérifiez que la pression d'air est correcte. Reportez-vous à la section Différentiel de pression d'air (voir 8.8.4).
5. Mettez le chauffe-eau en marche (voir 4.1).

10 Pannes

10.1 Pannes et avertissements

Le chauffe-eau peut présenter deux types différents de pannes :

- Pannes générales (voir 10.1.1), non affichées
- Pannes affichées (voir 10.1.2), divisées en deux groupes différents :
 - Pannes verrouillantes : une fois le problème résolu, vous pouvez réinitialiser la panne pour reprendre les opérations. Le code affiché et le rétroéclairage de l'affichage clignotent.
 - Pannes bloquantes : une fois le problème résolu, la panne se réinitialise automatiquement pour reprendre les opérations. Le code est affiché de façon fixe et le rétroéclairage de l'affichage clignote.

10.1.1 Pannes générales



Remarque

Pour le codage des raccordements, reportez-vous au schéma de câblage électrique.

Indication	Cause	Mesure
Odeur de gaz	Il y a une fuite de gaz	<ul style="list-style-type: none">- Refermez immédiatement le bloc gaz.- N'opérez aucun commutateur ou interrupteur.- Pas de flammes nues.- Ventilez la chaufferie.- Contactez immédiatement votre technicien d'installation ou votre société locale de distribution du gaz.
L'affichage est éteint	Le chauffe-eau est hors tension.	<u>Mettez le chauffe-eau en marche</u> (voir 4.1).
	Il n'y a pas de tension d'alimentation.	Vérifiez que : <ul style="list-style-type: none">- l'interrupteur de commande est réglé sur I.- le coupe-circuit est réglé sur ON.- il y a du courant électrique au niveau du coupe-circuit ;- il y a du courant électrique au niveau du bloc de raccordement électrique. La tension mesurée doit être de 230 V _{CA} (-15 %, +10 %).
	Fusible(s) défectueux	Remplacez le/les fusible(s).

Indication	Cause	Mesure
Fuite d'eau	Il y a une fuite provenant d'un raccord d'eau fileté.	Serrez le raccord fileté.
	Il y a une fuite provenant d'un autre chauffe-eau ou d'un segment de tuyauterie situé à proximité.	Établissez l'origine de la fuite.
	Il y a une fuite provenant du réservoir du chauffe-eau.	Contactez le fournisseur de votre chauffe-eau.
Allumage explosif	La pression d'alimentation de gaz est incorrecte.	Vérifiez la pression d'alimentation de gaz. Reportez-vous à la section <u>Pression d'alimentation de gaz</u> (voir 8.8.2).
	La pression dans le brûleur est incorrecte.	Vérifiez la pression dans le brûleur, reportez-vous à la section <u>Pression dans le brûleur</u> (voir 8.8.3).
	Le brûleur est encrassé.	Nettoyez le brûleur. Reportez-vous à la section <u>Entretien du côté gaz</u> (voir 9.4).
Quantité d'eau chaude insuffisante ou pas d'eau chaude	Le chauffe-eau est hors tension.	<u>Mettez le chauffe-eau en marche</u> (voir 4.1).
	Il n'y a pas de tension d'alimentation.	Vérifiez que : <ul style="list-style-type: none"> - l'interrupteur de commande est réglé sur I ; - le coupe-circuit est réglé sur ON. - il y a du courant électrique au niveau du coupe-circuit ; - il y a du courant électrique au niveau du bloc de raccordement électrique. La tension mesurée doit être de 230 V _{CA} (-15 %, +10 %).
	La réserve d'eau chaude est épuisée.	Réduisez la consommation d'eau chaude. Attendez que le chauffe-eau soit chaud.
	Le contrôleur est en mode ARRÊT .	<u>Réglez le contrôleur en mode MARCHÉ</u> (voir 4.1.1).
	La température (T _{set}) est réglée à un niveau trop bas.	<u>Réglez la température (T_{set}) sur une valeur plus élevée</u> (voir 4.1.2).

10.1.2

Pannes affichées



Remarque

Pour le codage des raccordements, reportez-vous au schéma de câblage électrique.

Remarque

Contactez votre technicien d'entretien si la panne persiste.

Code et description	Cause	Mesure
c02 (panne verrouillante) Panne de commande Message d'erreur provenant du contrôleur	Erreur interne du contrôleur de l'appareil.	Réinitialisez le contrôleur. Si la panne se reproduit, remplacez le contrôleur.
c03 (panne bloquante) Panne de commande	Plus de 5 réinitialisations détectées sur une courte période de temps.	Attendez que la panne disparaisse (maximum 1 heure). Si la panne ne disparaît pas, remplacez le contrôleur.

Code et description	Cause	Mesure
E01 (panne bloquante) Panne de température	La température dans le réservoir est supérieure à 88 °C.	<ul style="list-style-type: none"> - Purgez l'eau pour faire baisser la température dans le chauffe-eau. - Vérifiez qu'il n'y a pas de tartre sur le capteur de température. Si nécessaire, remplacez le capteur. <p>Lorsque la température est inférieure à 80°C, l'erreur est réinitialisée automatiquement.</p>
E04 (panne verrouillante) Panne gaz de fumée	Les capteurs de gaz de fumée ont une différence > 10K. pendant une période supérieure à 1 minute.	<p>Vérifiez que le câblage du capteur est raccordé et pas endommagé. Réinitialisez le contrôleur.</p> <p>Si nécessaire, remplacez le capteur et/ou le câblage si la panne se reproduit.</p>
E05 (panne verrouillante) Panne de commande	La commande est restée au stade d'erreur bloquante pendant au moins 20 heures.	<ul style="list-style-type: none"> - Réinitialisez le contrôleur. <p>Si la panne se reproduit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Établissez la cause de l'erreur bloquante. - Éliminez la cause et réinitialisez le contrôleur. <p>Si la panne se reproduit, remplacez le contrôleur.</p>
E06 (panne bloquante) Panne gaz de fumée	La température des gaz de fumée est supérieure à 70°C.	<p>Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstructions dans le conduit d'évacuation des gaz de fumée.</p> <p>Après 10 minutes, l'erreur est automatiquement réinitialisée lorsque la température est inférieure à 70°C.</p>

Code et description	Cause	Mesure
F02 (panne verrouillante) Panne de ventilateur Le ventilateur ne fonctionne pas à la bonne vitesse.	Câblage endommagé ou débranché.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le câblage entre le ventilateur et le contrôleur est raccordé et pas endommagé. - Si nécessaire, remplacez le câblage. Réinitialisez le contrôleur une fois le câblage reconnecté
	Ventilateur encrassé ou bloqué.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le moteur et/ou le rotor du ventilateur ne sont pas sales ou bloqués. - Si nécessaire, supprimez toute trace de saleté et/ou de blocage. - Réinitialisez le contrôleur. - Vérifiez que le rotor et le ventilateur peuvent tourner librement et réinitialisez le contrôleur.
	En raison d'une chute de la tension d'alimentation, le ventilateur ne fonctionne pas à la bonne vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la tension d'alimentation est correcte et réinitialisez le contrôleur. La tension mesurée doit être de 230 V_{CA} (-15 %, +10 %). - Contactez votre technicien d'entretien lorsque la tension d'alimentation n'est pas correcte.
	Moteur et/ou rotor défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le moteur et/ou le rotor ne sont pas défectueux et réinitialisez le contrôleur. - Remplacez le ventilateur lorsque le moteur et/ou le rotor sont défectueux et réinitialisez le contrôleur.
F03 (panne verrouillante) Panne d'interrupteur de vérification d'air L'interrupteur est fermé lorsque le ventilateur est à l'arrêt.	Câblage endommagé/circuit fermé	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le câblage entre l'interrupteur de vérification d'air et la commande est raccordé et pas endommagé. - Si nécessaire, remplacez les câbles ou reconnectez-les. Réinitialisez le contrôleur une fois les câbles remplacés ou reconnectés.
	Interrupteur de vérification d'air défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que l'interrupteur de vérification d'air fonctionne correctement. - Si nécessaire, remplacez l'interrupteur de vérification d'air. - Une fois l'interrupteur de vérification d'air remplacé et reconnecté, réinitialisez le contrôleur.

Code et description	Cause	Mesure
F03 (panne verrouillante) Panne d'interrupteur de vérification d'air L'interrupteur n'est pas fermé lorsque le ventilateur est en fonctionnement.	Le ventilateur n'est pas en fonctionnement.	- Reportez-vous à la mesure de la panne <i>F02</i> .
	Le flexible est endommagé.	- Vérifiez que le flexible entre l'interrupteur de vérification d'air et le ventilateur n'est pas endommagé et réinitialisez le contrôleur. - Remplacez le flexible le cas échéant. - Une fois le flexible remplacé et reconnecté, réinitialisez le contrôleur.
	Le câblage est endommagé.	- Vérifiez que le câblage entre l'interrupteur de vérification d'air et la commande est raccordé et pas endommagé. - Si nécessaire, remplacez les câbles ou reconnectez-les. - Une fois les câbles remplacés et reconnectés, réinitialisez le contrôleur.
	Interrupteur de vérification d'air défectueux.	- Vérifiez que l'interrupteur de vérification d'air fonctionne correctement. - Si nécessaire, remplacez l'interrupteur de vérification d'air. - Une fois l'interrupteur de vérification d'air remplacé et reconnecté, réinitialisez le contrôleur.
	Fuite d'air entre le ventilateur et la plaque de restriction.	Contrôlez le joint d'étanchéité entre le ventilateur et la plaque de restriction. Si nécessaire, remplacez le joint d'étanchéité.
	Plaque de restriction incorrecte sur le ventilateur.	Assurez-vous que la plaque de restriction a le <u>bon diamètre</u> (voir 11.3). Si nécessaire, remplacez la plaque de restriction.
	Le différentiel de pression d'air dans l'interrupteur de vérification d'air est insuffisant à cause : - d'un brûleur encrassé - d'un échangeur thermique bloqué	Vérifiez, après chaque réparation, si la panne se reproduit. Si la panne se reproduit, continuez le dépannage jusqu'à avoir trouvé la cause. - Mesurez le différentiel de pression dans l'interrupteur de vérification d'air, voir la section <u>Différentiel de pression d'air</u> (voir 8.8.4). Brûleur : - Vérifiez que le brûleur est propre. - Mesurez de nouveau le différentiel de pression au niveau de l'interrupteur de vérification d'air. Échangeur thermique : - Si le différentiel de pression est insuffisant, nettoyez l'échangeur thermique. - Mesurez de nouveau le différentiel de pression au niveau de l'interrupteur de vérification d'air.

Code et description	Cause	Mesure
F04 (panne verrouillante) Panne d'allumage Cinq tentatives d'allumage infructueuses.	Pas de gaz.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la vanne principale d'arrivée de gaz est ouverte. Si nécessaire, ouvrez la vanne. - Vérifiez que le bloc gaz situé avant l'arrêt gaz est ouvert. Si nécessaire, ouvrez le bloc. - Vérifiez que la pression d'alimentation de gaz vers l'arrêt gaz est correcte. Reportez-vous à la section <u>Pression d'alimentation de gaz</u> (voir 8.8.2).
	Présence d'air dans les tuyaux de gaz.	- Purgez l'air du tuyau de gaz.
	Défaillance dans le circuit d'allumage/d'ionisation.	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Vérifiez le brûleur de veilleuse</u> (voir 9.4.2). - Vérifiez que le câblage de l'allumeur n'est pas endommagé. <p>Si nécessaire, remplacez l'allumeur.</p>
	La partie céramique de l'allumeur/la sonde de flamme est cassée ou fissurée.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la partie céramique de l'allumeur/la sonde de flamme n'est pas cassée ou fissurée. - Si nécessaire, remplacez l'allumeur/la sonde de flamme.
	Tension d'alimentation trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la tension d'alimentation du contrôleur est correcte. - Si la tension d'alimentation est inférieure à la tolérance indiquée et que la panne persiste, contactez votre technicien d'entretien.
F05 (panne verrouillante) Panne de flamme Trop de défaillances de flammes sont détectées.	Alimentation de gaz insuffisante.	Vérifiez que la pression d'alimentation de gaz est correcte.
	Présence d'air dans les tuyaux de gaz.	Purgez l'air du tuyau de gaz.
	Alimentation en air insuffisante.	Assurez-vous que la ventilation est conforme aux <u>exigences locales</u> (voir 8.2).
	Défaut dans le circuit d'allumage/ionisation.	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Vérifiez le brûleur de veilleuse</u> (voir 9.4.2). - Vérifiez que le câblage de l'allumeur n'est pas endommagé. <p>Si nécessaire, remplacez l'allumeur.</p>
	La partie céramique de l'allumeur/la sonde de flamme est cassée ou fissurée.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la partie céramique de l'allumeur/la sonde de flamme n'est pas cassée ou fissurée. - Si nécessaire, remplacez l'allumeur/la sonde de flamme.
	Tension d'alimentation trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la tension d'alimentation du contrôleur est correcte. - Si la tension d'alimentation est inférieure à la tolérance indiquée et que la panne persiste, contactez votre technicien d'entretien.

Code et description	Cause	Mesure
F08 (panne verrouillante) Panne d'ionisation Ionisation mesurée avant l'ouverture de l'arrêt gaz	Signal flamme erroné.	<ul style="list-style-type: none"> - Réinitialisez le contrôleur. - Si l'erreur réapparaît, remplacez le contrôleur et/ou le bloc gaz.
F09 (panne verrouillante) Panne de température	La température dans le réservoir est supérieure à 95 °C.	<ul style="list-style-type: none"> - Reportez-vous à la mesure de la panne E01. - Vérifiez que le câblage entre les bornes 2 et 8 et 4 et 11 de X13 est connecté et pas endommagé. - Si nécessaire, remplacez les câbles ou reconnectez-les. - Une fois les câbles reconnectés, réinitialisez le contrôleur.
F10 (panne verrouillante) Panne d'interrupteur de vérification d'air	L'interrupteur de pression d'air est ouvert, pendant la combustion, 5 fois dans un cycle de chauffage.	Voir la mesure de l'erreur F03, à l'exclusion de la mesure "Le ventilateur ne fonctionne pas".
F12 (panne verrouillante) Panne gaz de fumée	Plus de quatre erreur E06 en 1 heure et/ou dans la même tentative d'échauffement.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstructions dans le conduit d'évacuation des gaz de fumée. Au besoin, retirez tout blocage. - Assurez-vous que le conduit d'évacuation des gaz de fumée est conforme aux exigences. Si nécessaire, ajustez la configuration du conduit d'évacuation des gaz de fumée.
F19 (panne bloquante) Panne de tension d'alimentation Trois tentatives d'allumage infructueuses.	La tension d'alimentation présente est insuffisante pendant 60 secondes. La tension mesurée entre la phase active et la terre doit être de 230 V _{CA} (-15 %, +10 %). La tension d'alimentation entre la phase active et la terre doit être comprise entre 110 V _{AC} et 230 V _{AC} (-15%, +10%).	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que la tension d'alimentation du contrôleur est correcte. - Si la tension d'alimentation est supérieure ou inférieure à la tolérance indiquée et que la panne persiste, contactez votre technicien d'entretien.
F12 (panne verrouillante) Panne bloc gaz Le signal de retour de la vanne principale n'est pas correct.	Câblage endommagé/coupure.	<ul style="list-style-type: none"> - Assurez-vous que le câblage entre l'interrupteur de vérification d'air et la commande est raccordé et pas endommagé. - Si nécessaire, remplacez les câbles ou reconnectez-les. - Une fois les câbles remplacés ou reconnectés, réinitialisez le contrôleur.
	Bloc gaz ou contrôleur défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez la pression dans le brûleur (voir 8.8.3) pour vous assurer que la vanne principale s'ouvre. - Si nécessaire, remplacez le bloc gaz. - Lorsque le bloc gaz est remplacé, réinitialisez le contrôleur. - Si la panne se reproduit, remplacez le contrôleur.

Code et description	Cause	Mesure
501 (panne bloquante) Panne de capteur Circuit ouvert du capteur de température de fond du réservoir	Le capteur n'est pas (correctement) connecté	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le connecteur est raccordé à X3 (4 et 11). - Vérifiez que le câble est raccordé au capteur.
	Câblage endommagé et/ou capteur défectueux.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
502 (panne bloquante) Panne de capteur Circuit ouvert du capteur de température de haut du réservoir.	Le capteur n'est pas raccordé (correctement).	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le connecteur est raccordé à X3 (2 et 8). - Vérifiez que le câble est raccordé au capteur.
	Câblage endommagé et/ou capteur défectueux.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
F04 (panne verrouillante) Panne de capteur Circuit ouvert du capteur des fumées 1	Le capteur n'est pas raccordé (correctement).	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le connecteur est raccordé à X3 (5 et 12). - Vérifiez que le câble est raccordé au capteur.
	Câblage endommagé et/ou capteur défectueux.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
505 (panne verrouillante) Panne de capteur Circuit ouvert du capteur des fumées 2	Le capteur n'est pas raccordé (correctement).	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez que le connecteur est raccordé à X3 (6 et 13). - Vérifiez que le câble est raccordé au capteur.
	Câblage endommagé et/ou capteur défectueux.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
511 (panne bloquante) Panne de capteur Court-circuit du capteur de température de fond du réservoir	Court-circuit dans le circuit du capteur.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
512 (panne bloquante) Panne de capteur Court-circuit du capteur de température de haut du réservoir	Court-circuit dans le circuit du capteur.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
514 (panne verrouillante) Panne de capteur Court-circuit du capteur des fumées 1	Court-circuit dans le circuit du capteur.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.
515 (panne verrouillante) Panne de capteur Court-circuit du capteur des fumées 2	Court-circuit dans le circuit du capteur.	Remplacez le câblage et/ou le capteur.

11 Annexes

11.1 Détails techniques

Description	Unité	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Général				
Capacité	l	284	342	322
Poids à vide	kg	238	263	295
Charge maximum au sol	kg	532	606	616
Pression de service maximale	kPa (bar)	800 (8)	800 (8)	800 (8)
Thermostat de contrôle - plage de réglage	°C	40-80	40-80	40-80
Thermostat de contrôle - valeur par défaut	°C	40	40	40
Hystérésis vers le haut - plage de réglage	°C	-	-	-
Hystérésis vers le haut - valeur par défaut	°C	-	-	-
Hystérésis vers le bas - plage de réglage	°C	-	-	-
Hystérésis vers le bas - valeur par défaut	°C	4	4	4
Nombre d'anodes (électriques)	-	4	4	4
Régime ventilateur à l'allumage	tr/min	2000	2000	2000
Régime ventilateur de fonctionnement	tr/min	3300	3300	3300
Différentiel de pression d'air mesuré minimal dans l'interrupteur de pression	Pa	>300	>300	>300
Point de consigne de l'interrupteur de pression	Pa	250	250	250
Temps de chauffage $\Delta T = 45 \text{ °C}$	min.	19	17	12

Description	Unité	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Électricité				
Consommation électrique (crête)	W	110	120	130
Consommation électrique (nominale)	W	65	75	100
Consommation électrique (en veille)	W	3	3	3
Tension d'alimentation / Fréquence du secteur	VAC / Hz	230 (-15%, +10%) / 50 (+/- 1)		

11.2 Dimensions

Taille	Description	Unité	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Dimensions du chauffe-eau avec le coupe tirage par défaut					
A	Hauteur	mm	1695	1880	1950
D	Largeur	mm	705	705	705
E1	Profondeur	mm	605	605	605
E2	Profondeur	mm	695	695	750
	Profondeur (E1 + E2)	mm	1300	1300	1355
G	Sortie des fumées	mm	150	180	225 ¹
Dimensions du chauffe-eau avec le coupe tirage alternatif					
A	Hauteur	mm	1760	1995	1965
D	Largeur	mm	705	705	705
E1	Profondeur	mm	605	605	605
E2	Profondeur	mm	355	355	355
	Profondeur (E1 + E2)	mm	960	960	960
G	Sortie des fumées	mm	150	180	200

1. Utilisez un adaptateur Ø225-250 mm pour raccorder la sortie des gaz de combustion au chauffe-eau. Cet adaptateur peut être commandé chez votre fournisseur.

Taille	Description	Unité	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Dimensions des raccordements					
1	Raccordement d'alimentation en eau froide (mâle)	-	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
2	Raccordement de sortie eau chaude (int.)	-	R 1 1/2	R 1 1/2	R 1 1/2
3	Raccordement d'arrêt gaz (mâle)	-	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4
4	Raccordement de robinet de vidange (int.)	-	1" NPT	1" NPT	1" NPT
5	Raccordement de soupape TP (femelle)	-	3/4" NPT	1" NPT	1" NPT
6	Trappe de visite/ nettoyage	mm	95x70	95x70	95x70

Illustration :
Dimensions
chauffe-eau

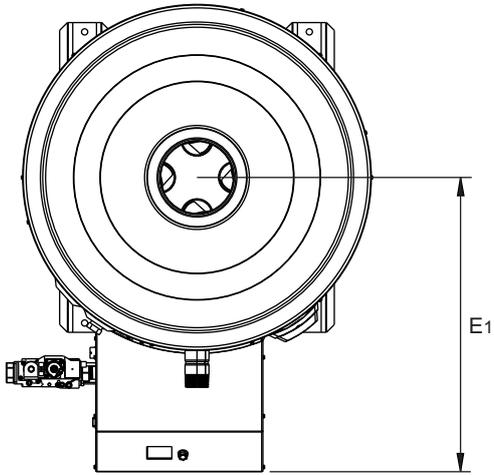
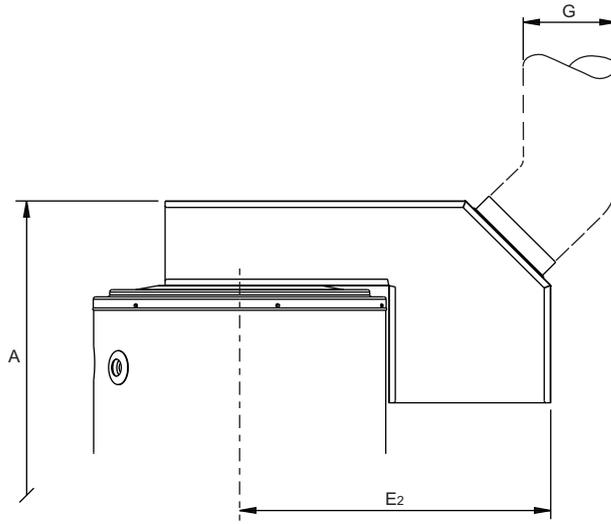
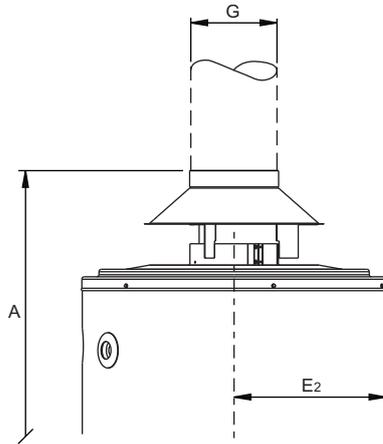


Illustration : Coupe tirage par défaut

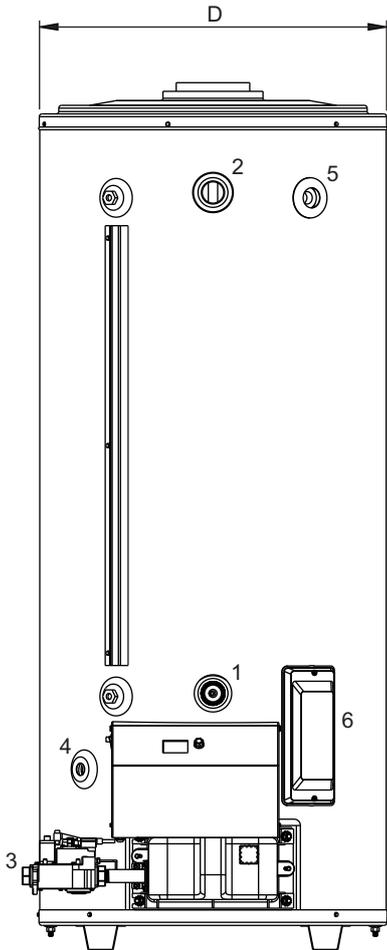


IMD-1372b R0

Illustration : Coupe tirage alternatif



IMD-1374b R0



IMD-1371b R0

11.3 Détails concernant le gaz

Description	Unité	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Catégorie de gaz 2Esi - G20				
Diamètre des orifices	mm	3,150	2,819	3,607
Diamètre du restricteur d'orifices	mm	26,9	23,2	19,1
Diamètre du restricteur du ventilateur	mm	43,2	52,1	82,6
Charge nominale (valeur inférieure)	kW	54,0	73,0	93,0
Charge nominale (brute)	kW	60,0	81,1	103,3
Production nominale	kW	49,1	66,4	84,4
Consommation de gaz (1)	m ³ /h	5,7	7,7	9,8
Pression d'alimentation	mbar	20,0	20,0	20
Pression dans le brûleur	mbar	7,2	6,6	5,6
CO ₂ (2)	vol%	6,3 ± 1,0 (par défaut) 5,9 ± 1,0 (alt.)	5,9 ± 1,0 (par défaut) 4,9 ± 1,0 (alt.)	4,7 ± 1,0 (par défaut) 5,4 ± 1,0 (alt.)
O ₂ (2)	vol%	9,7 ± 1,8 (par défaut) 10,4 ± 1,8 (alt.)	10,4 ± 1,8 (par défaut) 12,2 ± 1,8 (alt.)	12,5 ± 1,8 (par défaut) 11,3 ± 1,8 (alt.)
Émissions NO _x	mg/kWh GCV	45	35	40
Débit massique des gaz de fumée (charge nominale) (2)	kg/h	136 (par défaut) 145 (alt.)	196 (par défaut) 234 (alt.)	310 (par défaut) 271 (alt.)
Débit massique des gaz de fumée (charge minimale) (2)	kg/h	136 (par défaut) 145 (alt.)	196 (par défaut) 234 (alt.)	310 (par défaut) 271 (alt.)
Température des gaz de fumée (charge nominale) (2)	°C	126 (par défaut) 161 (alt.)	97 (par défaut) 172 (alt.)	107 (par défaut) 125 (alt.)
Catégorie de gaz 2Esi - G25				
Diamètre des orifices	mm	3,150	2,819	3,607
Diamètre du restricteur d'orifices	mm	26,6	23,2	19,1
Charge nominale (valeur inférieure)	kW	54,0	73,0	93,0
Charge nominale (brute)	kW	60,0	81,1	103,3
Production nominale	kW	49,1	66,4	84,4
Consommation de gaz (1)	m ³ /h	6,6	9,0	11,4
Pression d'alimentation	mbar	25,0	25,0	25,0
Pression dans le brûleur	mbar	10,9	9,6	8,4
CO ₂ (2)	vol%	6,2 ± 1,0 (par défaut) 5,8 ± 1,0 (alt.)	5,7 ± 1,0 (par défaut) 5,2 ± 1,0 (alt.)	4,8 ± 1,0 (par défaut) 5,2 ± 1,0 (alt.)
O ₂ (2)	vol%	9,7 ± 1,8 (par défaut) 10,4 ± 1,8 (alt.)	10,6 ± 1,8 (par défaut) 11,5 ± 1,8 (alt.)	12,2 ± 1,8 (par défaut) 11,5 ± 1,8 (alt.)

Émissions NO _x	mg/kWh GCV	45	32	43
Débit massique des gaz de fumée (charge nominale) (2)	kg/h	137 (par défaut) 146 (alt.)	204 (par défaut) 221 (alt.)	314 (par défaut) 279 (alt.)
Débit massique des gaz de fumée (charge minimale) (2)	kg/h	137 (par défaut) 146 (alt.)	204 (par défaut) 221 (alt.)	314 (par défaut) 279 (alt.)
Température des gaz de fumée (charge nominale) (2)	°C	126 (par défaut) 161 (alt.)	97 (par défaut) 172 (alt.)	107 (par défaut) 125 (alt.)

1 - Sur la base de 1.013,25 mbar et 15°C.

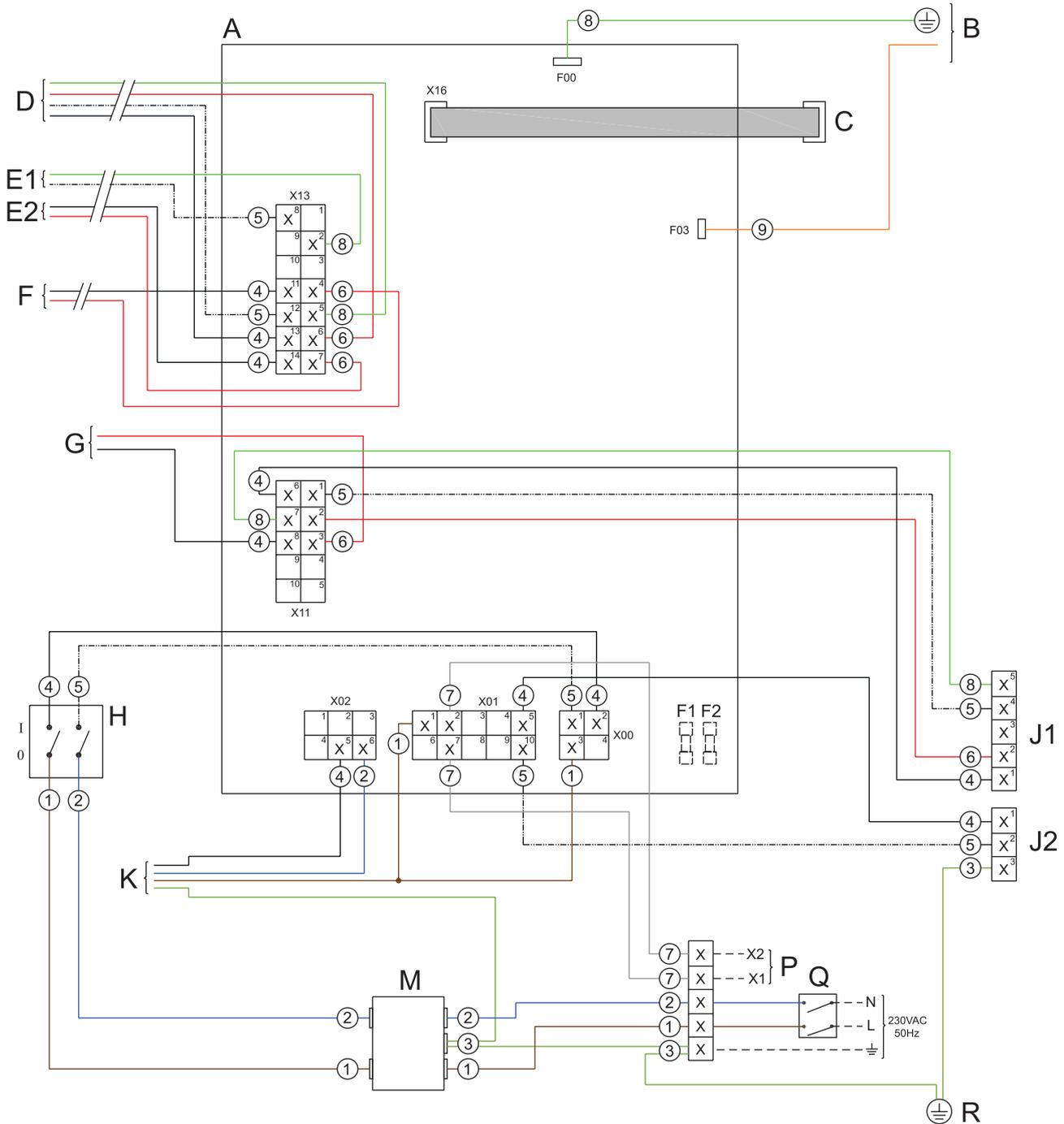
2 - Cette valeur est différente pour les différents coupe tirage. Assurez-vous d'avoir la bonne référence de l'article, reportez-vous à la section Coupe tirage (voir 8.6.1).

11.4 Étiquette Énergétique

Description	Unité	ADML 50	ADML 80	ADML 100
Profil de charge déclaré				
Profil de charge	-	XXL	XXL	3XL
Classe d'efficacité énergétique (Étiquette Énergétique)	-	B	B	-
Efficacité énergétique	%	66	66	71
Consommation journalière d'électricité	kWh	0,105	0,105	0,136
Consommation journalière de combustible	kWh GCV	36,748	37,135	65,540
Eau mixte 40°C (V40)	l	∞	∞	524
Profil de charge supplémentaire				
Profil de charge	-	-	3XL	-
Classe d'efficacité énergétique (Étiquette Énergétique)	-	-	-	-
Efficacité énergétique	%	-	71	-
Consommation journalière d'électricité	kWh	-	0,129	-
Consommation journalière de combustible	kWh GCV	-	65,809	-
Eau mixte 40°C (V40)	l	-	570	-

11.5 Schéma de câblage électrique

Fig. Schéma de câblage électrique



Couleurs des câbles

1. Marron
2. Bleu
3. Vert/Jaune
4. Noir
5. Blanc
6. Rouge
7. Gris
8. Vert
9. Orange

Bloc de raccordement électrique de terminaux

- A Terre
- N. Neutre
- L. Entrée de phase
- X1 Dispositif de signal de panne supplémentaire
- X2 Dispositif de signal de panne supplémentaire

Composants

- A. Commande
- B. Brûleur de veilleuse
- C. Écran
- D. Sonde de température (fumées)
- E1. Sonde de température (T1 - en haut du réservoir)
- E2. Thermostat de sécurité
- F. Sonde de température (T2 - en bas du réservoir)

- G. Interrupteur de pression
- H. Interrupteur de commande
- J1. Ventilateur (commande PWM)
- J2. Ventilateur (alimentation électrique)
- K. Bloc gaz
- M. Filtre de ligne
- P. Dispositif de signal de panne supplémentaire (0.8A)
- Q. Interrupteur principal
- R. Logement de raccordement à la masse
- F1. Fusible (T3, 15AL-250V)
- F2. Fusible (T3, 15AL-250V)



CE - Déclaration de Conformité

Fabricant: A.O. Smith Water Products Company b.v.
De Run 5305
5503 LW Veldhoven
Pays-Bas

déclare que les produits suivants:

Description: Chauffage à gaz tire de stockage d'eau

Nom de famille de produit: Nitrol

Modèles de produit: ADML 50, ADML 80, ADML 100

sur l'hypothèse que les instructions d'installation ont été suivies conformes à:

Regulation Appareils à Gaz (GAR) - 2016/426
- EN 89:2015

Directive Basse Tension (LVD) - 2006/95/EG
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-2-102:2016

Directive Compatibilité Electromagnétique (EMC) - 2004/108/EG
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Directive du Pression (PED) - 97/23/EG
Sur le base de l'art. 4, Sub 3. (PS < 10 bar, récipient sous pression pour les fluides non dangereux)

Directive du ECO Design (ErP) - 2009/125/EG
- Règlement de la Commission No. 814/2013 sur la base de avis 2014/C - 207/03

Directive l'étiquetage énergétique - 2010/30/EG
- Règlement de la Commission No. 812/2013

comme indiqué dans le examen CE de type rapport, 180700637, KIWA Gastec Certification b.v., Pays-Bas.

Société:
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Date:
1 Avril 2019

Signature:

T. van der Hamsvoort
Directeur Général

11.7

Garantie

Pour enregistrer votre chauffe-eau, vous pouvez remplir et renvoyer la carte de garantie ci-jointe. Vous pouvez également l'enregistrer en ligne via le site Web A.O. Smith.

Article 1 : Garantie générale

Si, après vérification et à l'entière discrétion de A.O. Smith, un composant ou une pièce (sauf le réservoir en acier à l'intérieur recouvert de verre) d'un chauffe-eau fourni par A.O. Smith est déclaré comme défectueux ou ne fonctionnant pas correctement, à cause d'un défaut matériel et/ou de fabrication, dans un délai 1 (d'un) an suivant la date d'installation originale, A.O. Smith s'engage à réparer ou à remplacer ce composant ou cette pièce.

Article 2 : Garantie du réservoir

Si, après vérification et à l'entière discrétion de A.O. Smith, le réservoir en acier à l'intérieur recouvert de verre d'un chauffe-eau fourni par A.O. Smith présente une fuite due à la rouille ou à de la corrosion au niveau du côté eau, dans un délai de 3 (trois) ans suivant la date d'installation originale, A.O. Smith proposera de remplacer le chauffe-eau défectueux par un chauffe-eau neuf de taille et de qualité équivalentes. La période de garantie indiquée sur le chauffe-eau de remplacement sera égale à la période de garantie restante du chauffe-eau d'origine fourni. Nonobstant ce qui a été déclaré ci-avant dans cet article, si de l'eau non filtrée ou adoucie est utilisée ou demeure dans le chauffe-eau pendant un certain temps, la garantie sera réduite d'un an par rapport à la date d'installation originale.

Article 3 : Conditions d'installation et d'utilisation

La garantie présentée aux Articles 1 et 2 s'applique uniquement dans les conditions suivantes :

- Le chauffe-eau est installé en stricte conformité avec les instructions d'installation d'A.O. Smith pour le modèle spécifique et avec les codes appropriés d'installation et de construction émis par les autorités gouvernementales et locales et étant en vigueur au moment de l'installation.
- Le chauffe-eau reste installé sur le site d'installation d'origine.
- Le chauffe-eau est utilisé exclusivement avec de l'eau potable pouvant en permanence circuler librement (un échangeur thermique installé séparément est obligatoire pour le chauffage d'eau salée ou d'eau corrosive).
- Le réservoir est protégé contre les accumulations dangereuses de tartre et de chaux grâce à des entretiens réguliers.
- La température de l'eau à l'intérieur du chauffe-eau ne dépasse pas le paramètre maximum des thermostats faisant partie du chauffe-eau.
- La pression d'eau et/ou la charge thermique ne dépassent pas les valeurs maximales indiquées sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
- Le chauffe-eau est installé dans une atmosphère ou un environnement non corrosif(ve).
- Le chauffe-eau est raccordé à un système d'alimentation en eau froide protégé approuvé par l'autorité concernée, et disposant d'une capacité suffisante pour remplir cette tâche. Il doit apporter une pression d'eau n'étant pas supérieure à la pression d'exploitation indiquée sur le chauffe-eau et, le cas échéant, disposer d'une soupape TP approuvée, installée conformément aux instructions d'installation d'A.O. Smith s'appliquant au modèle spécifique de chauffe-eau et conforme aux codes, réglementations et règles des autorités gouvernementales et locales concernant l'installation et la construction.

Article 4 : Exclusions

La garantie présentée aux Articles 1 et 2 ne s'applique pas dans les circonstances suivantes :

- dommage au chauffe-eau causé par un facteur externe ;
- mauvaise utilisation, négligence (y compris dommages dus au gel), modifications, utilisation incorrecte ou non autorisée du chauffe-eau et toute tentative de réparation des fuites ;
- contaminants et autres substances ayant pu pénétrer dans le réservoir ;

- la conductivité de l'eau étant inférieure à 125 µS/cm et/ou sa dureté (ions terrestres alcalins) étant inférieure à 1,00 mmol/litre ;
- eau non filtrée et recyclée, traversant ou étant stockée dans le chauffe-eau ;
- toute tentative de réparation d'un chauffe-eau défectueux, réalisée par quelqu'un d'autre qu'un technicien d'entretien approuvé.

Article 5 : Étendue de la garantie

Les obligations d'A.O. Smith en vertu de la garantie fournie ne dépassent pas la livraison gratuite, départ entrepôt, des pièces ou composants ou du chauffe-eau à remplacer. Le transport, la main-d'œuvre, l'installation et les autres coûts associés au remplacement ne seront pas pris en charge par A.O. Smith.

Article 6 : Réclamations

Une réclamation au titre de la garantie spécifiée doit être soumise au distributeur auprès duquel le chauffe-eau a été acquis, ou à un autre distributeur autorisé pour les produits A.O. Smith Water Products Company. L'inspection du chauffe-eau mentionnée aux Articles 1 et 2 sera effectuée dans l'un des laboratoires d'A.O. Smith Water Products Company.

Article 7 : Obligations de A.O. Smith

A.O. Smith ne fournit aucune autre garantie pour ses chauffe-eau ou pour les (ensembles ou pièces de) chauffe-eau fournis en remplacement, autre que la garantie établie expressément dans ces articles.

Conformément aux termes de la garantie fournie, A.O. Smith ne saurait être tenu pour responsable de tout dommage aux personnes ou au matériel causé par des ensembles ou pièces ou par le réservoir en acier à l'intérieur recouvert de verre d'un chauffe-eau (de remplacement) fourni par A.O. Smith.

Index

A

Water inlet.....	27
Alimentation secteur.....	42
Appendices.....	63
Aspects environnementaux.....	32

B

Bouton de commande de la température	19
--------------------------------------	----

C

Charge maximum au sol.....	35
Chauffe-eau	33
Composition de l'eau.....	36
Conditions.....	35
Conditions ambiantes	35
Conduite d'évacuation.....	40
Conformité.....	4
Conventions d'annotations	7
Coordonnées de contact	5
Copyright.....	3
Coupe tirage.....	39

D

Différentiel de pression d'air.....	45
Dimensions.....	64
Dispositif de signal de panne supplémentaire (en option).....	42
Dispositifs de sécurité.....	31
Déclaration de conformité.....	72
Détails concernant le gaz.....	67
Détails techniques.....	63
Détartre le réservoir.....	49

E

Emballage.....	35
Entretien.....	47
Entretien du côté eau.....	48
Entretien du côté gaz.....	50
Working clearances.....	36
Espace de travail	36

F

Finalisation.....	43, 53
-------------------	--------

G

Garantie.....	73
Groupe ciblé	7

I

Identification du présent document	8
Inspecter l'anode.....	48
Inspecter le groupe de sécurité d'ensemble d'admission.....	49
Installation.....	35
Instructions concernant le chauffe-eau...	30
Instructions de sécurité.....	29
Interface	19
Introduction.....	15, 27
Isoler l'appareil de l'alimentation secteur	23

M

Trademark.....	3
Marques commerciales.....	3
Mettre le chauffe-eau en marche.....	46
Mettre le chauffe-eau à l'arrêt.....	23, 46
Mettre l'appareil à l'arrêt pour une courte durée.....	23
Mettre l'appareil à l'arrêt pour une longue durée.....	24
Mise au rebut.....	32
Mise en service.....	43
Mise hors service.....	46
Mode ARRÊT.....	20
Mode MARCHÉ.....	21
Modes de fonctionnement.....	20
Monter le brûleur.....	53

N

Nettoyer la chambre de combustion.....	53
Nettoyer le brûleur.....	50

P

Panneau de commande.....	19
Troubleshooting.....	55
Pannes affichées.....	56
Pannes et avertissements.....	55
Pannes générales.....	55
Partie Installation et entretien.....	25
Partie Utilisateur.....	13

Passer au mode MARCHE.....	23
Pression d'alimentation de gaz.....	43
Pression du brûleur.....	44
Principe de fonctionnement.....	27
Preface.....	3
Préparation.....	40, 48
Purge	46

É

État du chauffe-eau.....	20
Étendue	7
Étiquette Énergétique.....	69
Évacuation des fumées.....	39

R

Raccord de circulation.....	38
Raccord d'eau chaude.....	38
Raccord d'eau froide.....	37
Raccordement au gaz.....	38
Raccords d'eau.....	37
Raccords électriques.....	40
Recyclage.....	32
Remplissage	43
Responsabilité.....	3
Robinet de vidange.....	38
Réglementations	4
Régler la température de l'eau.....	23

S

Schéma de câblage électrique.....	70
Schéma d'installation.....	37
Water outlet.....	27
Structure du chauffe-eau.....	33
Symboles sur l'écran.....	20
Sécurité.....	17, 29

T

Thermostat de fumées (Sécurité de reflux thermique).....	40
--	----

U

Utilisation.....	23
------------------	----

V

Vérification des performances.....	47
Vérifiez le brûleur de veilleuse.....	52

À

About this manual.....	7
À propos du chauffe-eau.....	27