

# HM

HeatMaster®

*Notice d'installation,  
d'utilisation et d'entretien*

**HeatMaster® 200 N**

**HeatMaster® 200 F**



*excellence in hot water*



<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
Public visé	1
Symboles	1
Certification	1
Informations et consignes de sécurité	2
<b>GUIDE DE L'UTILISATEUR</b>	<b>2</b>
Utilisation de la chaudière	2
<b>DESCRIPTION</b>	<b>3</b>
Principe de fonctionnements	3
Emballage	3
Caractéristiques constructives	4
<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>5</b>
Dimensions utiles	5
Caractéristiques générales	5
Performances eau chaude sanitaire	6
Conditions extrêmes d'utilisation	6
Porte foyer	6
<b>INSTALLATION</b>	<b>7</b>
Chaufferie	7
Raccordements cheminée	7
Raccordements sanitaire	8
Raccordements chauffage	9
Raccordement de l'alimentation fioul	9
Raccordement électrique	10
Schéma de câblage	10
<b>MISE EN SERVICE</b>	<b>11</b>
Remplissage des circuits sanitaire et chauffage	11
<b>ENTRETIEN</b>	<b>11</b>
Entretien annuel	11
Entretien de la chaudière	11
Entretien des dispositifs de sécurité	11
Entretien du brûleur	11
Vidange de la chaudière	12
<b>MISE EN SÉCURITÉ</b>	<b>12</b>
Mise en sécurité du brûleur	12
Mise en sécurité de la chaudière	12
<b>PIÈCES DÉTACHÉES</b>	<b>13</b>
Jaquettes	13
Accessoires	13
<b>CARNET D'ENTRETIEN</b>	<b>14</b>
Détails de l'installation	14
Commentaire d'entretien	14

**PUBLIC VISÉ**

Ce manuel s'adresse :

- aux utilisateurs finaux de l'appareil ;
- à l'installateur chargé d'installer et de démarrer l'appareil ;
- au bureau d'études ;
- à l'installateur chargé de l'entretien ou d'une intervention de maintenance.

**SYMBOLES**

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel :



**Instruction essentielle pour un fonctionnement correct de l'installation.**



**Instruction essentielle pour la sécurité des personnes et de l'environnement.**



**Danger d'électrocution.**



**Danger de brûlure**

**CERTIFICATION**

Les appareils sont porteurs de la marque « CE » conformément aux normes en vigueur dans les différents pays (Directives européenne 92/42/CEE « Rendement »).



## INFORMATIONS GÉNÉRALES ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

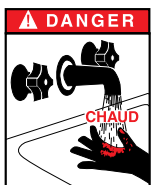
### Informations générales

Cette documentation fait partie des éléments livrés avec l'appareil et doit être remise à l'utilisateur qui la conservera avec soin !

Le montage, la mise en service, l'entretien et la réparation de l'installation doivent être effectués par un installateur agréé, en conformité avec les normes en vigueur.

ACV décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une installation placée de manière non conforme ou par une utilisation de composants ou raccords non agréés par ACV pour cette application.

### Températures



Cette chaudière a été conçue pour les installations de chauffage central avec une température de départ maximale de 90°C. Les conduites de chauffage centrale et les radiateurs peuvent donc atteindre cette température.

Les conduites de gaz brûlés peuvent atteindre des températures supérieures à 100°C.

L'eau chaude sanitaire peut atteindre des températures supérieures à 60°C.

### Installation



Lisez d'abord le présent manuel avec attention avant d'installer la chaudière et de la mettre en service.

Le placement du **HeatMaster**® doit se faire conformément aux règles et normes de sécurité en vigueur. L'aération nécessaire de la pièce dans laquelle se trouve l'appareil, tributaire du type de celui-ci, doit être respectée et les éventuelles bouches d'aération doivent à tout moment être dégagées.

Il est interdit d'apporter toute modification à l'intérieur de l'appareil sans l'accord préalable écrit du fabricant.

### Entretien

Afin de garantir un fonctionnement correct et sûr de l'appareil, il est important de le faire réviser et entretenir chaque année par un installateur ou une entreprise de maintenance agréée.

### Pannes

Malgré les normes de qualité strictes qu'impose ACV à ses appareils pendant la production, le contrôle et le transport, il est possible que des pannes surviennent. Veuillez signaler ces pannes immédiatement à votre installateur agréé.

Les pièces ne peuvent être remplacées que par des pièces d'usine originales. Vous trouverez une liste des pièces détachées et de leur numéro de référence ACV à partir de la page 13.

**Remarque :** ACV se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et l'équipement de ses appareils sans préavis.

## UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE

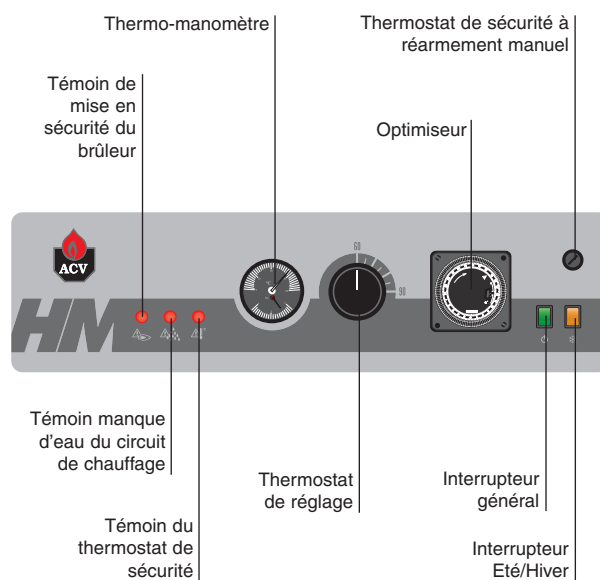


**Il est obligatoire de faire entretenir votre système chaque année par un technicien compétent. Si la chaudière est fort utilisée, elle peut nécessiter un entretien plus régulier qu'une fois par an. Dans ce cas, demandez conseil à votre installateur.**

### Démarrage du brûleur

En fonctionnement normal, le brûleur démarre automatiquement dès que la température de la chaudière tombe sous la consigne demandée et se désactive dès que cette valeur est atteinte.

### Tableau de commande



**L'utilisateur ne peut pas accéder aux composants internes du tableau de commande.**

#### 1. Interrupteur général

Cet interrupteur permet de démarrer et d'arrêter le **HeatMaster**®.

#### 2. Thermostat de réglage de 60 à 90°C

Lorsque le **HeatMaster**® est utilisé uniquement comme producteur d'eau chaude, la température peut être réglée entre 60 °C et 90 °C. Si le **HeatMaster**® est utilisé pour la production d'eau chaude et pour le chauffage, le thermostat de réglage sera en règle générale positionné sur 80 °C afin de garantir des conditions optimales de fonctionnement.

#### 3. Interrupteur Été/Hiver

Il permet d'actionner et d'arrêter la pompe de chauffage (si installée).

#### 4. Thermostat de sécurité à réarmement manuel

Si la température de la chaudière dépasse 103 °C, ce dispositif de sécurité sera activé et le témoin de température élevée s'allumera. Pour redémarrer, la température de la chaudière doit descendre en dessous de 60 °C. Dévisser le couvercle et enfoncer la touche de redémarrage au moyen d'un stylo ou d'un objet pointu similaire, puis replacer le couvercle. Si la panne persiste, éteindre la chaudière et appeler un technicien.

**5. Optimiseur**

Cet appareil permet la (dés) activation du **HeatMaster®** en fonction du temps et fonctionne selon une séquence de 24 heures. Sur le pourtour du programmateur se trouvent des barrettes blanches. Ces barrettes représentent chacune une durée de commutation de 15 minutes. Pour régler le programmateur journalier, il suffit de pousser vers l'extérieur les barrettes correspondant à la période d'activation de la chaudière.

Rappel : Barrette vers l'intérieur = **HeatMaster®** désactivé  
Barrette vers l'extérieur = **HeatMaster®** activé

**6. Thermo-manomètre**

Cette jauge affiche la température du **HeatMaster®** et la pression au sein du circuit primaire. La température ne devrait pas dépasser 90 °C. Si elle est supérieure, il convient d'arrêter la chaudière et de contrôler les réglages du thermostat. Si la panne persiste, appeler un technicien. La pression ne devrait pas descendre en dessous de 1 bar. Si c'est le cas, consulter le paragraphe "Pression du système de chauffage" ci-après dans cette section.

**7. Témoin de manque d'eau du circuit de chauffage**

Si ce témoin est allumé, le circuit primaire du **HeatMaster®** doit être rempli et mis à niveau avec de l'eau. Consultez le paragraphe "Pression du système de chauffage" plus loin dans cette section.

**Pression du système de chauffe**

Il est possible que le circuit chauffage requiert un appoint d'eau. La pression est indiquée sur le manomètre situé à côté du display.



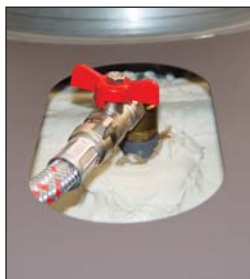
**En cas de remplissages répétés, prévenir votre installateur.**

La pression du circuit primaire doit être d'au moins 1 bar et doit être régulièrement contrôlée par l'utilisateur final. Si la pression descend sous 0,5 bar, le pressostat manque d'eau bloque l'appareil jusqu'à ce que la pression du système redevienne supérieure à 0,8 bar.

Le **HeatMaster® 200 N / 200 F** sont équipées d'un set de remplissage à cet effet (voir Fig. A et B). Veillez à ce que l'appareil soit toujours éteint lors du remplissage du système. Pour ce faire, désactivez l'interrupteur marche/arrêt qui se trouve à gauche du tableau de commande.

Pour plus d'informations, adressez-vous à l'installateur lors de la livraison du système.

Une soupape de sécurité équipe l'appareil. Si la pression de l'installation dépasse 3 bars, cette soupape s'ouvre et évacue l'eau de l'installation. Dans ce cas, veuillez prendre contact avec votre installateur.



**Fig. A**  
(couvercle)



**Fig. B**  
(face arrière)

**PRINCIPE DE FONCTIONNEMENTS**

Le **HeatMaster®** est un producteur d'eau chaude sanitaire à hautes performances, avec système de chauffage indirect grâce à sa conception Tank-in-Tank.

Au cœur du **HeatMaster®** se trouve un ballon en acier inoxydable traversé par les tubes de fumées. Il est entouré d'une enveloppe en acier doux contenant l'eau primaire (*fluide neutre*). L'enveloppe extérieure descend jusqu'à la chambre de combustion et entoure également les tubes de fumées. La surface d'échange de chaleur est donc plus importante que celle des producteurs d'eau chaude traditionnels.

Une pompe de charge installée sur le circuit primaire fait circuler l'eau autour du réservoir, le Tank chauffe plus rapidement et l'eau chaude y est maintenue à une température constante sur toute la longueur du circuit primaire.

Le brûleur réchauffe le fluide primaire qui chauffe indirectement le ballon en acier inoxydable contenant l'eau chaude sanitaire. Comme dans tous les systèmes Tank-in-Tank, le ballon est ondulé sur toute sa hauteur et suspendu dans le **HeatMaster®** par ses raccordements eau chaude et eau froide.

Le fait que le ballon se dilate et se contracte en cours d'utilisation et que l'eau froide n'est pas en contact avec la chaleur intense de la flamme du brûleur permet d'éviter la formation de dépôts calcaires.

Cette résistance aux dépôts de calcaires, ainsi que la résistance anti-corrosion de l'acier inoxydable, rendent superflue l'utilisation d'anodes consommables.

Le **HeatMaster®** dispose d'un atout considérable par rapport aux autres producteurs d'eau chaude : il chauffe l'eau chaude sanitaire avec un circuit primaire, ce qui permet au fluide primaire d'être également utilisé pour le chauffage.

Le raccordement de deux, trois, quatre **HeatMaster®** ou plus dans une cascade permet de répondre en eau chaude et en chauffage aux besoins les plus exigeants.

En effet, s'il est utilisé en combinaison avec des boilers **HR** et **Jumbo**, l'**HeatMaster** peut répondre aux demandes de pointe les plus exigeantes en eau chaude.

**Equipement standard**

L'**HeatMaster 200** comportent les éléments suivants de série:

- Interrupteur général
- Interrupteur Été/Hiver
- Thermostat de réglage 60 - 90°C
- Thermostat limite 95 °C
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- Thermostat de priorité sanitaire
- Circuits primaire avec pompe de charge
- Vases d'expansion primaire
- Soupape de sécurité primaire
- Thermo-manomètre
- Soupape de vidange
- Corps totalement isolé à l'aide d'une mousse de polyuréthane rigide

**EMBALLAGE**

Le **HeatMaster** est livré dans des colis distincts.

- Colis N° 1 : Corps moussé + accessoires hydrauliques + tableau de commande.
- Colis N° 2 : Réduction de cheminée.
- Colis N° 3 : Crête (jaquette + accessoire).
- Colis N° 4 : Un brûleur "RIELLO" RG4S 396 T1 (*uniquement HM 200 F*)

## DESCRIPTION

### CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES

#### Corps externe

Le corps externe contenant le fluide primaire est réalisé en acier au carbone (STW 22).

#### Echangeur accumulateur de type TANK-IN-TANK

Le ballon interne de type annulaire à grande surface de chauffe pour la production d'eau chaude sanitaire est construit en acier inoxydable Chrome/Nickel 18/10. Il est ondulé sur toute sa hauteur par un procédé de fabrication exclusif et est entièrement soudé à l'argon suivant le procédé TIG (Tungsten Inert Gas).

#### Circuit des gaz de combustion

Le circuit des gaz de combustion est protégé par une peinture et comprend:

- **Tubes de fumée**

Les modèles **HeatMaster® 200** comportent 15 tubes de fumées en acier d'un diamètre intérieur de 64 mm. Chacun des tubes est équipé d'un turbulateur en acier inoxydable destiné à améliorer l'échange thermique et à réduire la température des fumées.

- **Chambre de combustion**

La chambre de combustion du modèle **HeatMaster®** est entièrement refroidie par eau.

#### Isolation

Le corps de la chaudière est entièrement isolé par de la mousse de polyuréthane rigide à haut coefficient d'isolation thermique, projetée sans émission de CFC.

#### Jaquette

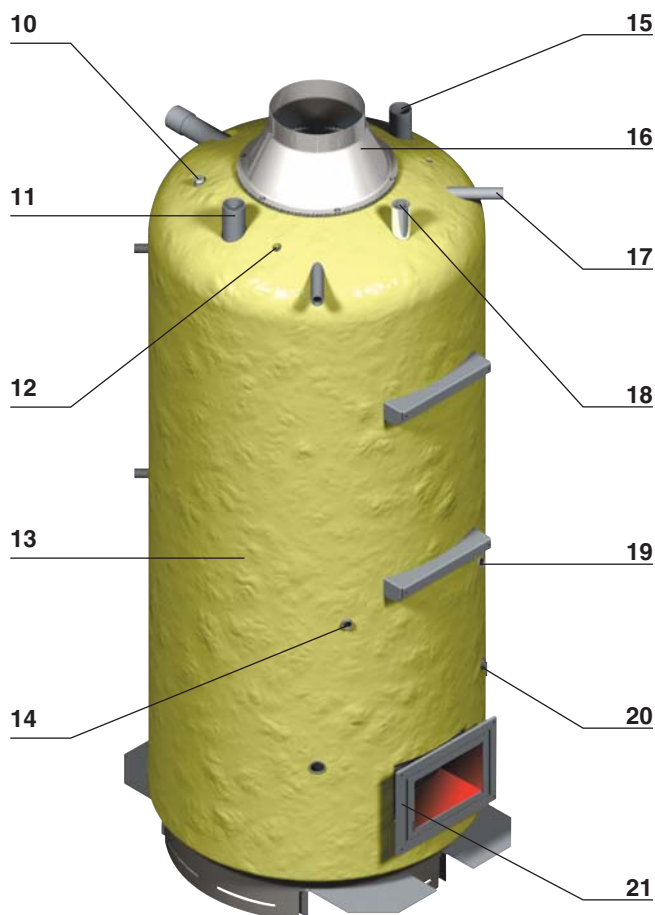
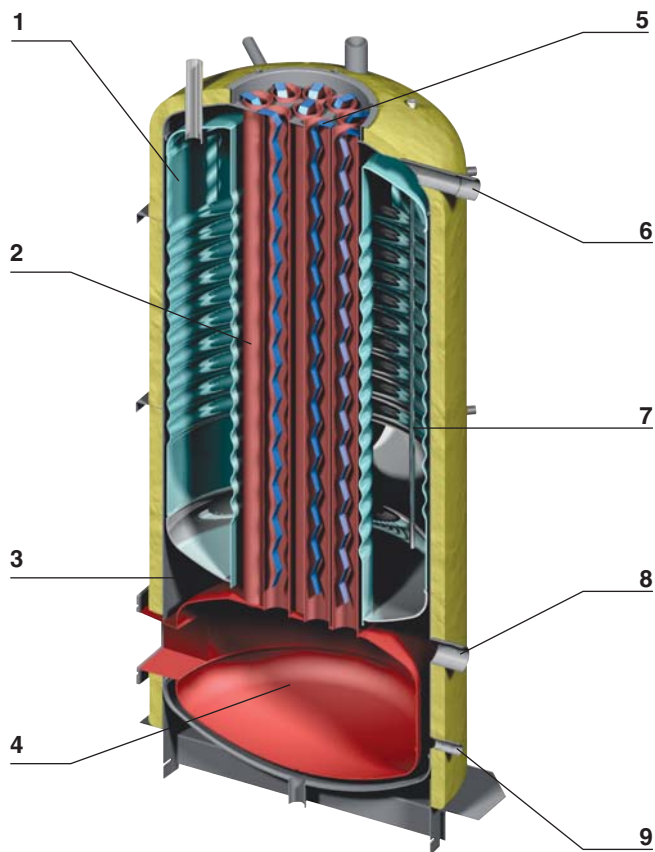
La chaudière est revêtue d'une jaquette en acier ayant subi un dégraissage et une phosphatation avant l'application d'une peinture cuite au four à 220 °C.

#### Brûleur

Le modèle **HM 200 F** est toujours livré avec un brûleur fioul "RIELLO" RG4S 396 T1.

#### Légende de la chaudière

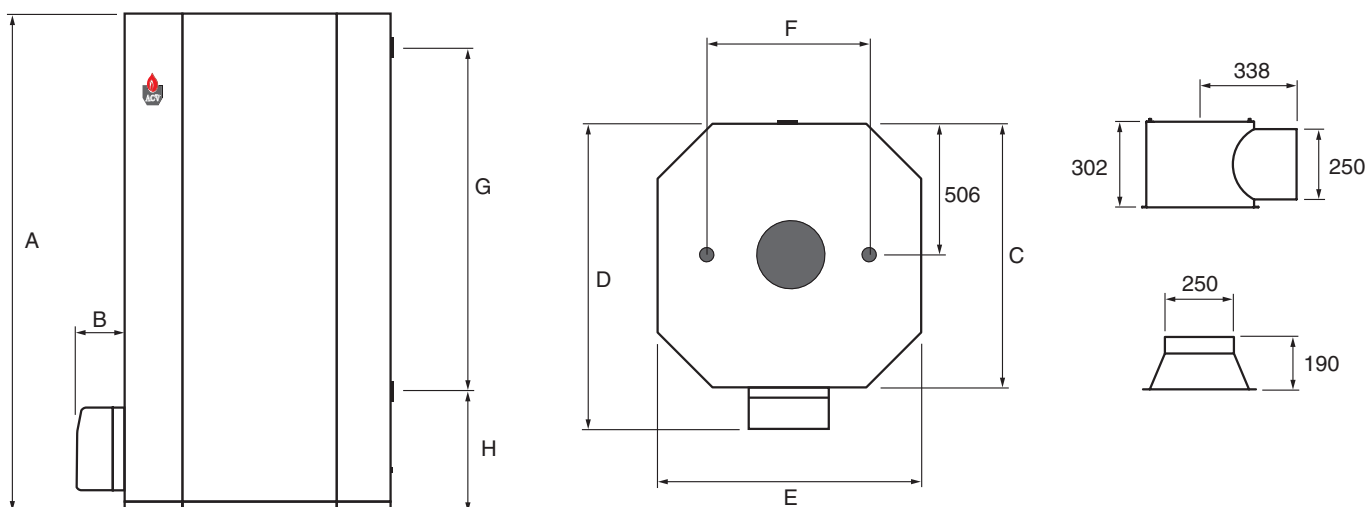
1. Echangeur / accumulateur de type Tank-in-Tank
2. Tubes de fumée
3. Circuit Primaire
4. Chambre de combustion
5. Turbulateurs
6. Départ chauffage
7. Doigt de gant Inox
8. Retour chauffage
9. Vidange chaudière
10. Bulbe du thermostat priorité sanitaire
11. Entrée eau froide sanitaire
12. Bulbes du thermostat limite 95°C et du thermostat de sécurité à réarmement manuel 103°C
13. Isolation
14. Pressostat manque d'eau
15. Départ eau chaude sanitaire
16. Réduction cheminée
17. Purgeur automatique
18. Soupape T&P (en option)
19. Bulbe du thermo-manomètre
20. Bulbe du thermostat de réglage 60 - 90°C
21. Bride porte foyer



## DIMENSIONS UTILES

Les appareils livrés ont été testés en usine. Au moment de la réception et après avoir retiré l'emballage, contrôler que les appareils ne sont pas endommagés. Pour le transport, vous référer aux dimensions et poids mentionnés ci dessous.

La jaquette est à monter sur placer par l'installateur (voir notice de montage l'accompagnant dans la crête en bois).



	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm
<b>HeatMaster® 200 N</b>	2085	-	1020	-	1020	600	1383	590
<b>HeatMaster® 200 F</b>	2085	190	1020	1210	1020	600	1383	590

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

		HM 200 N	HM 200 F
Combustible	<b>type</b>	Fioul / Gaz	Fioul
Débit calorifique (Input)	<b>kW</b>	154.0	196.0
Puissance nominale utile (Output)	<b>kW</b>	141.7	180.3
Perte d'entretien à 60 °C de la valeur nominale	<b>%</b>	0.43	0.34
Capacité totale	<b>L</b>	641	641
Capacité du circuit primaire	<b>L</b>	241	241
Raccordement sanitaire	<b>Ø</b>	2"	2"
Raccordement chauffage	<b>Ø</b>	2"	2"
Raccordement cheminée	<b>Ø mm</b>	250	250
Surface d'échange du ballon	<b>m<sup>2</sup></b>	5.30	5.30
Poids à vide	<b>Kg</b>	530	550
Perte de charge du circuit primaire	<b>mbar</b>	240	240
Rendement de combustion	<b>%</b>	93.5	93.7
CO <sub>2</sub> à puissance nominal	<b>%</b>	12.8	12.9
Température nette des fumées	<b>°C</b>	143	140.5
Débit massique des produit de combustion	<b>g/sec.</b>	65.2	83.0
Gicleur (Fioul)	<b>gal/h</b>	3.25 / 60° B	4.00 / 60° B
Pression pompe (Fioul)	<b>bar</b>	11.0	11.6

(\*) Les puissances du HeatMaster® 200F ne peuvent être atteintes que si la chaudière est équipée du brûleur fioul "RIELLO" RG4S 396 T1.

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## PERFORMANCES EAU CHAUDE SANITAIRE

		HM 200 N	HM 200 F
Débit de pointe à 40 °C	L/10'	1570	1675
Débit de pointe à 45 °C	L/10'	1350	1444
Débit de pointe à 60 °C	L/10'	915	961
Débit de pointe à 70 °C	L/10'	737	755
Débit de pointe à 80 °C	L/10'	586	586
Débit de pointe à 40 °C	L/60'	4920	5976
Débit de pointe à 45 °C	L/60'	4221	5131
Débit de pointe à 60 °C	L/60'	2925	3126
Débit de pointe à 70 °C	L/60'	2412	2309
Débit de pointe à 80 °C	L/60'	1712	1712
Débit continu à 40 °C	L/h	4020	5161
Débit continu à 45 °C	L/h	3446	4424
Débit continu à 60 °C	L/h	2412	2598
Débit continu à 70 °C	L/h	2010	1864
Débit continu à 80 °C	L/h	1352	1352

**Note:**

Les performances ci-dessus sont données pour une consigne de température eau chaude de 90°C et une température d'eau froide de 10°C

### CONDITIONS EXTRÊMES D'UTILISATION

**Pression de service maximale** (ballon rempli d'eau)

- Circuit primaire: 3 bar
- Circuit secondaire: 10 bar

**Pression d'épreuve** (ballon rempli d'eau)

- Circuit primaire: 4,5 bar
- Circuit secondaire: 13 bar

**Température d'utilisation**

Température maximale: 90 °C

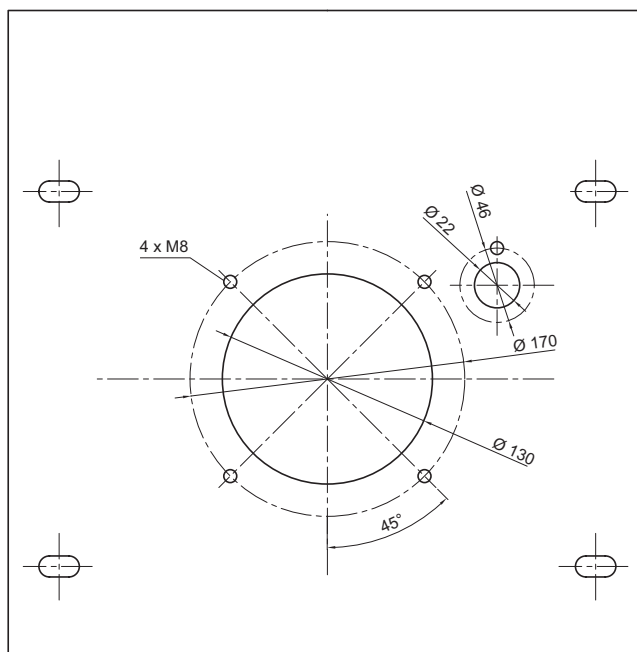
**Qualité de l'eau**

- Chlorures: < 150 mg/l (304)  
< 2000 mg/l (Duplex)

- $6 \leq \text{ph} \leq 8$

### PORTE FOYÈRE

La porte foyère dispose de 4 filets (M 8) pour fixer le brûleur. Elle est protégée de la chaleur par une isolation thermique.





## CHAUFFERIE

### Recommandations

- Ne jamais obstruer les ventilations.
- Ne pas entreposer des produits inflammables dans la chaufferie.
- Veiller à ne pas entreposer des produits corrosifs à proximité de la chaudière, tels que peinture, solvants, chlore, sel, savon et autres produits de nettoyage.
- Si vous sentez une odeur de gaz, ne pas allumer la lumière ou créer une flamme. Couper l'alimentation générale du gaz au compteur et alerter immédiatement les services compétents.

### Accessibilité

Le local de chauffe sera suffisamment grand pour permettre une bonne accessibilité à la chaudière. Il convient de respecter les distances minimales suivantes autour de la chaudière:

- à l'avant 500 mm
- latéral 100 mm
- à l'arrière 150 mm
- au-dessus 350 mm

### Ventilation

La chaufferie doit être équipée de ventilations basse et haute conformément aux normes et prescriptions locales en vigueur

Le tableau ci-dessous donne un exemple conforme aux normes belges.

Ventilation		200 N	200 F
Apport d'air frais min.	m <sup>3</sup> /h	277	353
Ventilation haute	dm <sup>2</sup>	2.45	2.45
Ventilation basse	dm <sup>2</sup>	4.62	5.88

Les autres pays doivent se référer à leurs propres normes en vigueur.

### Socle

Le socle sur lequel sera posée la chaudière doit être construit avec des matériaux incombustibles.

## RACCORDEMENTS CHEMINÉE



### IMPORTANT

L'installation sera réalisée par un installateur agréé, en conformité avec les normes et prescriptions locales en vigueur.



La taille du conduit ne doit pas être inférieure à la taille du conduit de sortie de la chaudière.

### Raccordement chaudière type: B23

Le raccordement à la cheminée se fera au moyen d'un conduit métallique placé en pente ascendante de la chaudière vers la cheminée.

### Un raccord de cheminée est nécessaire.

Il doit être facilement démontable pour permettre l'accès aux tubes de fumée lors de l'entretien de la chaudière.

Cheminée / Ø minimum du conduit		200 N	200 F
E = 5 m	Ø F min. mm	284	320
E = 10 m	Ø F min. mm	250	269
E = 15 m	Ø F min. mm	250	250



### Remarque :

Etant donné que les réglementations varient d'un pays à l'autre, le tableau ci-dessus est donné à titre indicatif uniquement.

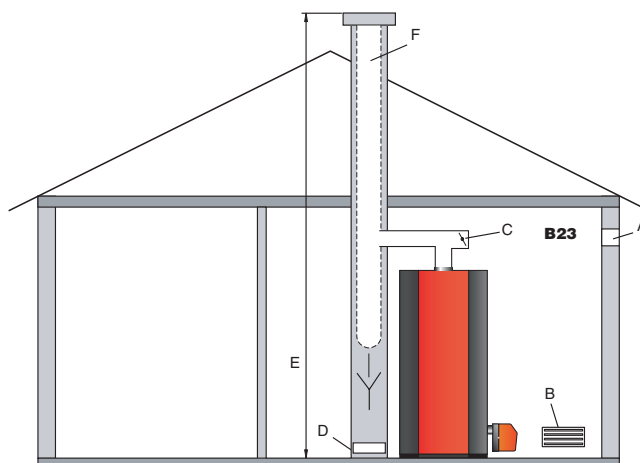


La performance élevée de nos chaudières entraîne une sortie des fumées à basse température. Ceci peut engendrer un risque de condensation dans certains conduits de cheminée. Pour éviter ce risque, il est fortement recommandé de tuber votre cheminée.

Une sortie à l'égout doit être prévue à proximité de la chaudière afin d'éviter que les condensats de la cheminée n'entrent dans la chaudière.

Pour éviter que l'eau de condensation ne s'écoule du terminal, tous les passages de conduits horizontaux doivent descendre vers la chaudière.

- A. Ventilation haute
- B. Ventilation basse
- C. Régulateur de tirage
- D. Regard de visite
- E. Hauteur de la cheminée tubée
- F. Diamètre de la cheminée



Dans le cas d'une connexion de l'évacuation des fumées à une cheminée existante, ne pas tenir compte de la perte de charge "côté fumée".

# INSTALLATION

## RACCORDEMENTS SANITAIRE

### Réducteur de pression

Si la pression de l'eau de distribution est supérieure à 6 bar, prévoir un réducteur de pression.

### Souape de sécurité

La soupape de sécurité du ballon sera agréée par ACV et tarée à 7 bar maximum. Prévoir le raccordement de la décharge de la soupape à l'égout.

### Vase d'expansion sanitaire

L'installation d'un vase d'expansion eau chaude est recommandée.

### Circulation d'eau chaude

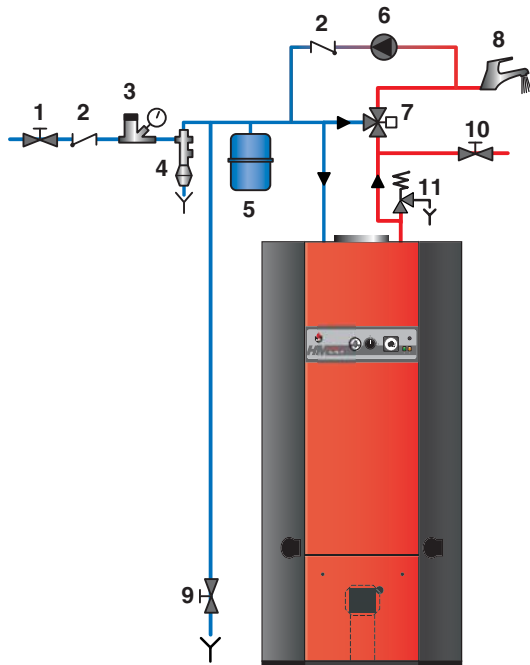
En cas de grande distance entre le ballon et le point d'utilisation, l'installation d'une boucle de recirculation peut assurer en permanence un puisage d'eau chaude plus rapide.

### Limiteur de pression et de température

Selon certaines réglementations national, il faut prévoir l'installation d'une soupape de température et de pression – consultez à ce sujet votre distributeur ACV.

### Exemple de raccordement sanitaire avec mitigeur thermostatique

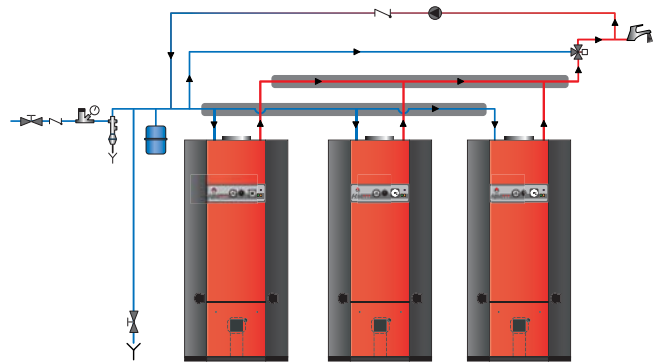
1. Robinet d'arrêt
2. Clapet anti-retour
3. Réducteur de pression
4. Soupape de sécurité
5. Vase d'expansion de type sanitaire
6. Pompe d'eau chaude secondaire (si fournie)
7. Mitigeur thermostatique
8. Robinet de puisage
9. Robinet de vidange
10. Robinet d'arrêt pour nettoyage
11. Soupape de sécurité température et pression (uniquement UK)



**DANGER!**  
Par mesure de sécurité pour éviter les brûlures, l'installation d'un mitigeur thermostatique est vivement conseillée

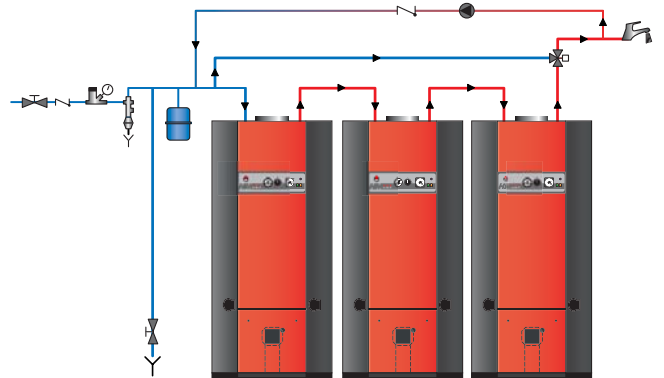
### Exemple de raccordement en parallèle

Recommandé pour des applications à fort débit continu.



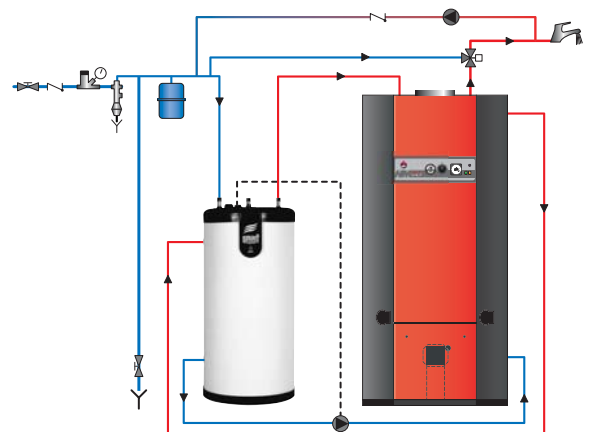
### Exemple de raccordement en série

Préférable pour des applications à haute température avec une limite de trois appareils



### Exemple de raccordement chauffage + stockage

Recommandé pour des applications requerrant un fort débit de pointe.



## RACCORDEMENTS CHAUFFAGE

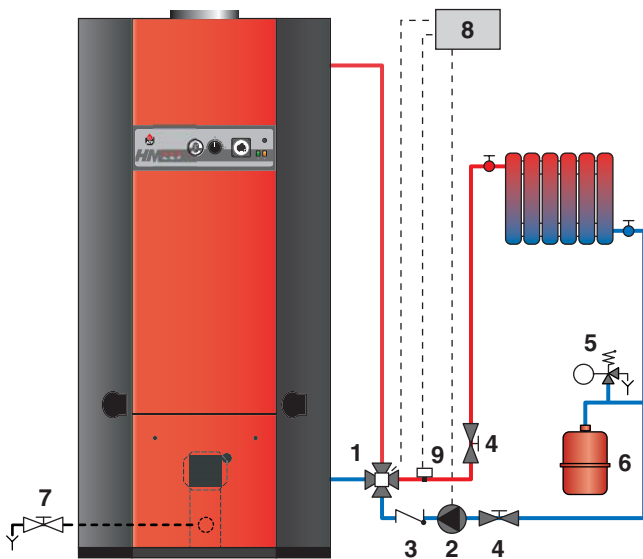
Le **HeatMaster®** possède à l'arrière deux manchons pouvant servir au raccordement d'un circuit de chauffage central. Le couplage à un réseau de distribution de chauffage peut réduire la performance en eau chaude sanitaire.

### Expansion

Les modèles **HeatMaster® 200** est équipés de 4 vases d'expansion de 8L. Les vases d'expansion sont dimensionnés uniquement pour un mode de fonctionnement "eau chaude". Dans le cas d'un raccordement du circuit primaire à un réseau de chauffage, il est nécessaire de calculer la capacité d'expansion nécessaire au volume total de l'installation de chauffage (*Se référer à la notice technique du fabricant du vase d'expansion pour de plus amples détails*).

### Exemple de raccordement simple circuit

1. Vanne à 4 voies
2. Pompe chauffage
3. Clapet anti-retour
4. Vanne d'isolement chauffage
5. Soupape de sécurité tarée à 3 bar avec manomètre
6. Vase d'expansion
7. Vidange
8. Régulation (*en option*)
9. Sonde d'applique (*en option*)



#### ATTENTION

La soupape de sécurité primaire est fournie avec un tuyau en plastique raccordé à la vidange – ce tuyau sert uniquement à titre d'essai et doit être enlevé. La soupape de sécurité doit être raccordée à une vidange au moyen d'un tuyau métallique, en cuivre par exemple.

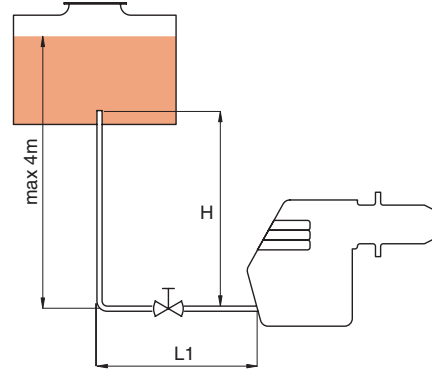
#### ATTENTION

En cas de chauffage basse température, l'utilisation du kit (*code: 10800099*) est requise.

## RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION FIOUL

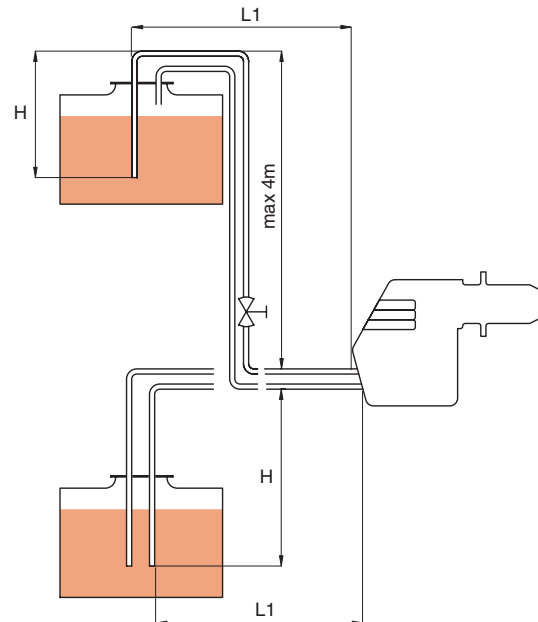
(*Si un autre type de brûleur est installé, se référer au manuel technique du fabricant*).

### Installation sans retour



		L (m) (L = H + L1)	
H (m)	Ø int. 8 mm	Ø int. 10 mm	
0.5	10	20	
1	20	40	
1.5	40	80	
2	60	100	

### Installation avec retour



		L (m) (L = H + L1)	
H (m)	Ø int. 8 mm	Ø int. 10 mm	
0	35	100	
0.5	30	100	
1	25	100	
1.5	20	90	
2	15	70	
2	8	30	
3.5	6	20	

# INSTALLATION

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

### Alimentation électrique

La chaudière fonctionne en monophasé 230 V - 50 Hz. A l'extérieur de la chaudière, prévoir un interrupteur bipolaire et un fusible de 6 A ou un disjoncteur 6 A pour permettre la coupure de l'alimentation électrique lors des entretiens et avant toute intervention sur la chaudière.

### Conformité

L'installation sera réalisée en conformité avec les normes techniques et la législation locale en vigueur.

### Sécurité

Le ballon en inox doit être raccordé séparément à la terre.



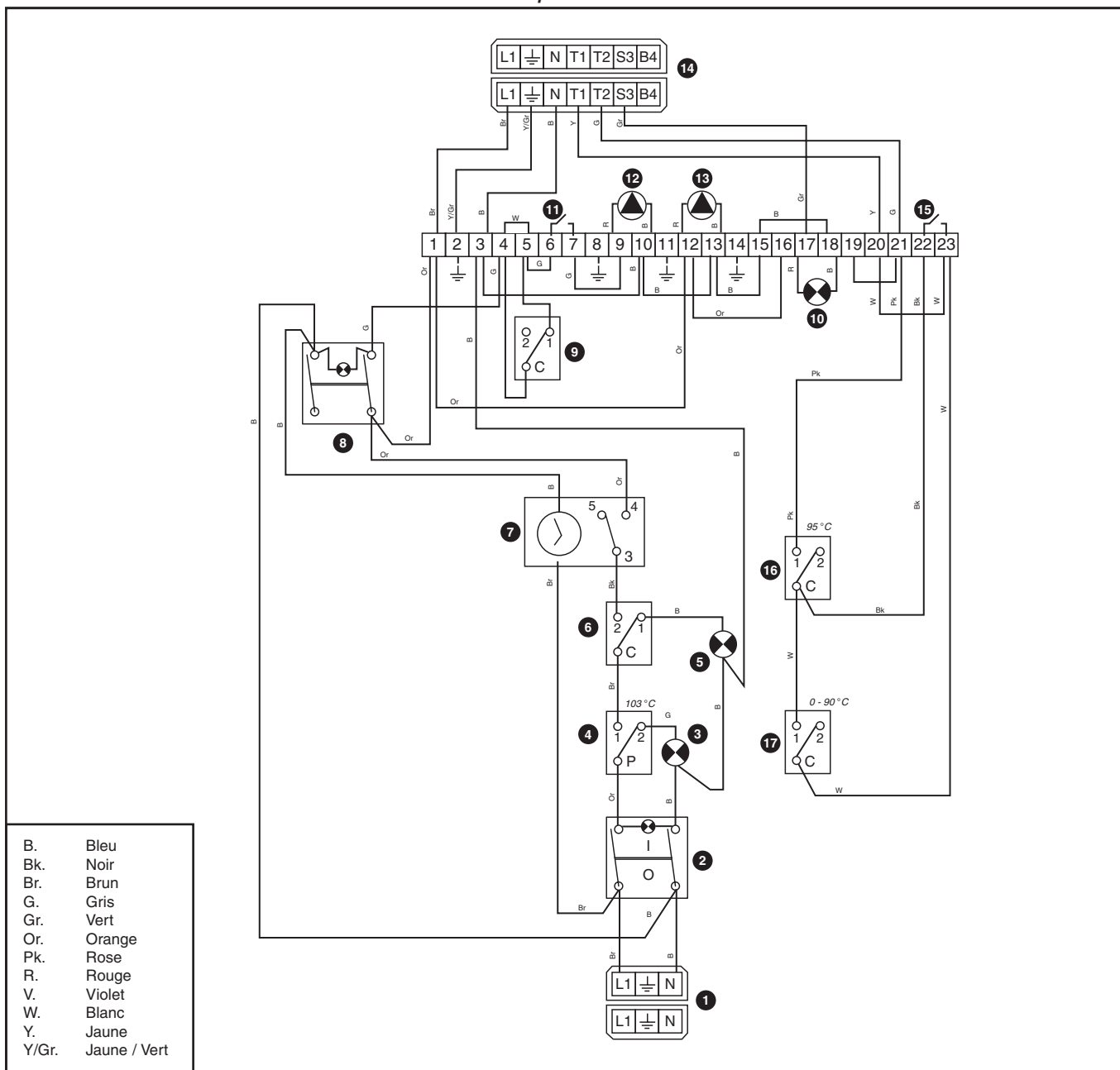
**Il est important de couper l'alimentation électrique de la chaudière avant toute intervention.**

## SCHEMA DE CABLAGE

### Légende câblage HeatMaster® 200 N / 200 F

1. Prise 230 V
2. Interrupteur général
3. Témoin du thermostat de sécurité
4. Thermostat de sécurité à réarmement manuel
5. Témoin de manque d'eau du circuit de chauffage
6. Pressostat manque d'eau
7. Programmeur journalier
8. Interrupteur Eté/Hiver
9. Thermostat priorité sanitaire
10. Témoin de mise en sécurité du brûleur
11. Thermostat d'ambiance (option)
12. Pompe chauffage
13. Pompe de charge HeatMaster®
14. Prise brûleur
15. Débitistat (option)
16. Thermostat limite 95 °C à réarmement automatique
17. Thermostat de réglage

Raccordement électrique HeatMaster® 200 N / 200 F



REPLISSAGE DES CIRCUITS SANITAIRE ET CHAUFFAGE



**IMPORTANT**  
Il est essentiel que le ballon sanitaire soit sous pression avant de remplir le circuit chauffage.

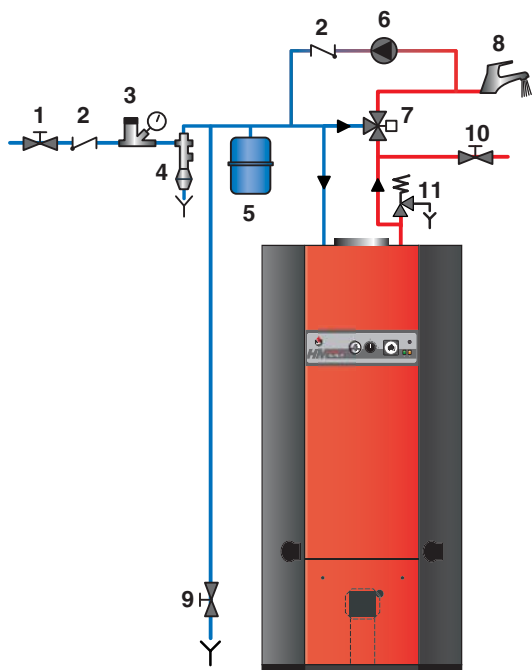
1. Fermer les vannes de remplissage du circuit chauffage (A et B)
2. Ouvrir la vanne d'arrêt (1) et le robinet de puisage (8). Lorsque l'eau sort du robinet, le ballon sanitaire est rempli et le robinet de puisage (8) doit être fermé.
3. Remplir le circuit chauffage primaire en ouvrant les vannes (A et B) de remplissage, sans dépasser la pression de 1 bar.



A



B



4. Ouvrir le bouchon du purgeur automatique situé en partie supérieure de la chaudière.  
**Important : Le bouchon fileté ne doit pas être trop serré pour permettre une purge automatique d'air.**
5. Après avoir purgé l'installation, ramener la pression à la pression statique (*hauteur*) augmentée de 0,5 bar: 1,5 bar = 10 m et 2 bar = 15 m.
6. Vérifier le raccordement électrique et la ventilation du local de chauffe.
7. Mettre l'interrupteur général sur position ON.
8. Régler le thermostat à la température désirée.
9. Lorsque le brûleur fonctionne, vérifier l'étanchéité des conduits d'évacuation des gaz de combustion.
10. Après 5 minutes de fonctionnement, éteindre la chaudière et purger à nouveau l'installation du circuit chauffage, tout en maintenant le niveau d'eau à 1 bar.
11. Enfin, remettre l'appareil en service et contrôler la combustion (voir tableau page 5).

ENTRETIEN ANNUEL

ACV conseille d'assurer l'entretien des chaudières au minimum une fois par an. Cet entretien ainsi que le contrôle du brûleur seront effectués par un technicien compétent.  
Si une chaudière est fort utilisée, elle peut nécessiter un entretien plus régulier qu'une fois par an. Dans ce cas, demandez conseil à ACV.

ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE

1. Mettre l'interrupteur général sur le tableau de commande en position OFF et couper le courant d'alimentation extérieur.
2. Fermer la vanne d'alimentation de gaz vers la chaudière

**Réduction sortie fumée verticale**

3. Déboîter et enlever le conduit de cheminée pour libérer le dessus de la chaudière.
4. Enlever la réduction cheminée en desserrant les écrous.
5. Extraire les turbulateurs des tubes de fumées pour nettoyage.
6. Démontez la porte foyère et retirer le brûleur.
7. Brossez les tubes de fumées.
8. Nettoyer la chambre de combustion et le brûleur.
9. Remettre en place les turbulateurs, la réduction et le conduit de cheminée, vérifier que le joint d'étanchéité sur la réduction cheminée est en bon état. Remplacer le joint si nécessaire.

**Réduction sortie fumée horizontale**

3. Enlever le couvercle de la réduction cheminée en desserrant les écrous.
5. Extraire les turbulateurs des tubes de fumées pour nettoyage.
6. Démontez la porte foyère et retirer le brûleur.
7. Brossez les tubes de fumées.
8. Nettoyer la chambre de combustion et le brûleur.
9. Remettre en place les turbulateurs, le couvercle de la la réduction et le conduit de cheminée, vérifier que le joint d'étanchéité entre la réduction de cheminée et son couvercle est en bon état. Remplacer le joint si nécessaire

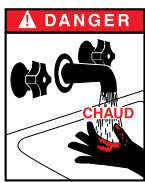
ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE SECURITE

- Vérifier le bon fonctionnement de tous les thermostats et dispositifs de sécurité.
- Contrôler les soupapes de sécurité du circuit chauffage et du circuit sanitaire.

ENTRETIEN DU BRÛLEUR

- Vérifier que l'isolation et le joint d'étanchéité de la porte foyère sont en bon état – les remplacer si nécessaire.
- Vérifier et nettoyer le brûleur.
- Vérifier le bon fonctionnement des éléments de sécurité.
- Vérifier la combustion ( $CO_2$ ,  $CO$ ) et enregistrer les valeurs et autres remarques sur la fiche d'entretien à la page 15.

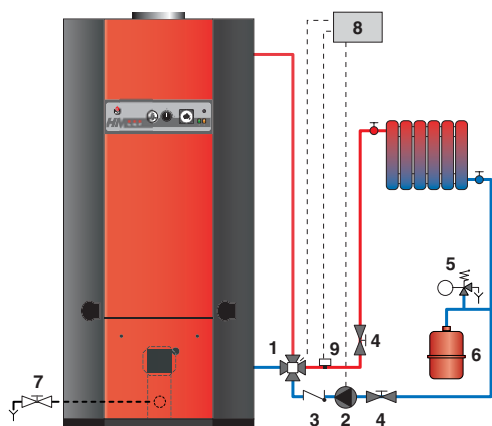
VIDANGE DE LA CHAUDIÈRE



L'eau s'écoulant de la vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures. Éviter la présence de toute personne à proximité des écoulements d'eau chaude.

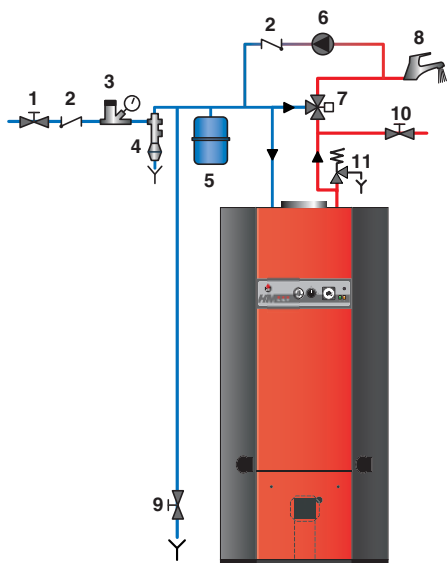
Vidange du circuit primaire de la chaudière

1. Mettre l'interrupteur général sur le tableau de commande en position OFF, couper le courant d'alimentation extérieur et fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul.
2. Fermer les robinets d'isolement (4) ou placer manuellement la vanne à 4 voies (1) sur "0".
3. Connecter un tuyau souple au robinet de vidange (7). S'assurer de la bonne connexion.
4. Ouvrir le robinet de vidange et laisser s'écouler l'eau chaude à l'égout.



Vidange du circuit eau chaude

1. Mettre l'interrupteur général sur le tableau de commande en position OFF, couper le courant d'alimentation extérieur et fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul.
2. Diminuer la pression du circuit chauffage jusqu'à ce que le manomètre indique zéro bar.
3. Fermer les robinets (1) et (8).
4. Ouvrir les vannes (9) puis (10).
5. Laisser l'eau chaude s'écouler vers l'égout.



Pour que la vidange puisse s'effectuer correctement le robinet (9) doit être situé proche du sol.

MISE EN SECURITE DU BRULEUR

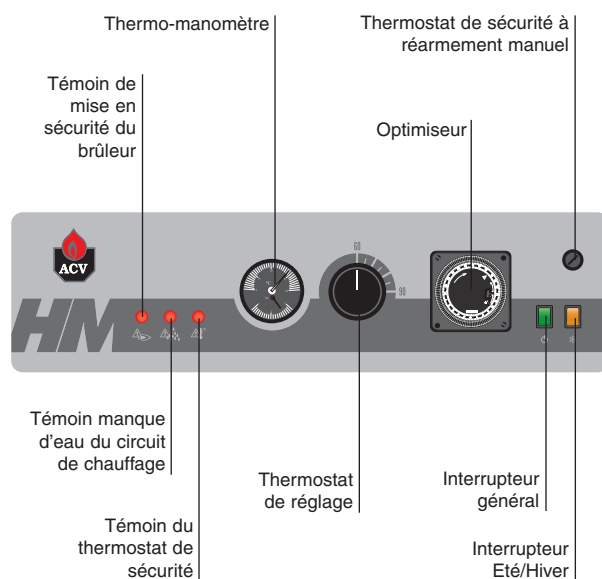
Lorsque le brûleur est en sécurité, le voyant de sécurité situé sur le brûleur et sur le tableau de commande s'allume.

Le voyant rouge allumé indique un défaut de fonctionnement. Attendre une minute avant de réarmer le brûleur en poussant le bouton situé sur le brûleur.

Si le brûleur ne redémarre pas, appeler un technicien après s'être assuré qu'il ne s'agit pas d'une panne de courant ou d'un manque de fioul dans la cuve.

MISE EN SECURITE DE LA CHAUDIÈRE

Lorsque la lampe témoin du thermostat de sécurité, situé sur le tableau de commande s'allume. Réarmer le thermostat de sécurité à réarmement manuel.



En cas d'anomalie persistante, contacter votre technicien.

<b>N°</b>	<b>Jaquettes</b>	<b>HeatMaster® 200 N / 200 F</b>
A01	Latérale droit	21471415
A02	Latérale gauche	21471415
A03	Latérale coin arrière droit	21478415
A04	Latérale coin arrière gauche	21473415
A05	Face arrière	21474415
A06	Latérale coin avant droit	21472415
A07	Latérale avant gauche	21479415
A08	Face avant supérieur	2147A415
A09	Face avant inférieur	2147B415
A10	Coiffe brûleur	2147P415
A11	Couvercle supérieur arrière	21475415
A12	Couvercle supérieur avant	21475416
A13	Demi socle	2147S415
A14	Tableau de commande nu	21477415
A15	Coprs + accessoires	27300048
A16	Crêtes (jaquette complète + accessoires)	26300046

<b>N°</b>	<b>Accessoires</b>	
B01	Tableau complet	24614132
B02	Mano-thermomètre	54441008
B03	Thermostat de réglage 60 - 90°C	54442045
B04	Optimiseur	54452000
B05	Interrupteur ON/OFF	54766016
B06	Interrupteur Été/Hiver	54766017
B07	Thermostat de sécurité à réarmement manuel 103°C	54764006
B08	Thermostat limite	54322000
B09	Thermostat de réglage 80 - 100 °C	54322000
B10	Lampe témoin	54766001
B11	Doigt de gant Inox Ø 1/2" / L. 1300 mm	39438030
B12	Doigt de gant laiton Ø 1/2" / L. 100 mm	63438001
B13	Plonge PVCC Ø 50 / L. 1300 mm	497B0502
B14	Pressostat de sécurité manque d'eau	557D3011
B15	Circulateur Top	557A4007
B16	Soupape de sécurité 3 bar / Ø 3/4" - 1"	557A1048
B17	Vase d'expansion 8L	55301200
B18	Purgeur automatique Ø 1/2"	557A3001
B19	Robinet de vidange Ø 3/4"	557A1000
B20	Set de remplissage Ø 1/2"	55426018
B21	Turbulateurs supérieur Type A	507F2009
B22	Turbulateurs inférieur Type B	507F2010
B23	Réduction cheminée	507F3019
B24	Joint réduction cheminée Ø 410 / 376	557A0055
B25	Isolation porte foyère	51700046
B26	Poignée H.D.P.E.	49410280
B27	Porte foyère	2147P415
B28	Autocollant tableau	617G0067

# CARNET D'ENTRETIEN

## DETAILS DE L'INSTALLATION

---

Date d'installation:	Modèle :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	Numéro de série :
T° des fumées :	Réglage de la pression du système de chauffage :
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

## COMMENTAIRES D'ENTRETIEN

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	



---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

# CARNET D'ENTRETIEN

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	

---

Date d'installation:	Remarques :
% CO <sub>2</sub> (charge max.) :	
T° des fumées :	
Rendement :	Nom et signature :
Pression fioul :	





excellence in hot water

www.acv-world.com

#### INTERNATIONAL

**ACV international n.v**  
KERKPLEIN, 39  
B-1601 RUIJSBROEK - BELGIUM  
TEL.: +32 2 334 82 20  
FAX: +32 2 378 16 49  
E-MAIL: international.info@acv-world.com

#### BELGIUM

**ACV BELGIUM nv/sa**  
KERKPLEIN, 39  
B-1601 RUIJSBROEK-BELGIUM  
TEL.: +32 2 334 82 40  
FAX: +32 2 334 82 59  
E-MAIL: belgium.info@acv-world.com

#### CHILE

**ALBIN TROTTER Y ACV LTDA**  
SAN PABLO 3800  
QUINTA NORMAL - SANTIAGO - CHILE  
TEL.: +56 2 772 01 69  
FAX: +56 2 772 92 62/63  
E-MAIL: chile.info@acv-world.com

#### CZECH REPUBLIC

**ACV CR SPOL. s.r.o**  
NA KRECKU 365  
CR-109 04 PRAHA 10 - CZECH REPUBLIC  
TEL.: +420 2 720 83 341  
FAX: +420 2 720 83 343  
E-MAIL: ceskarepublika.info@acv-world.com

#### DEUTSCHLAND

**ACV WÄRMETECHNIK GMBH & CO KG**  
GEWERBEGBIET GARTENSTRASSE  
D-08132 MÜLSEN OT ST. JACOB - DEUTSCHLAND  
TEL.: +49 37601 311 30  
FAX: +49 37601 311 31  
E-MAIL: deutschland.info@acv-world.com

#### ESPAÑA

**ACV ESPAÑA**  
C/DE LA TEIXIDORA, 76  
POL. IND. LES HORTES  
E-08302 MATARÓ - ESPANA  
TEL.: +34 93 759 54 51  
FAX: +34 93 759 34 98  
E-MAIL: spain.info@acv-world.com

#### ARGENTINA

**TECNO PRACTICA**  
ALFEREZ BOUCHARD 4857  
1605 CARAPACHAY - BUENOS AIRES  
TEL.: +54 11 47 65 33 35  
FAX: +54 11 47 65 43 07  
E-MAIL: jchas@tecnopractica.com

#### AUSTRALIA

**HUNT HEATING PTY LTD**  
10 GARDEN BOULEVARD  
3172 VICTORIA - AUSTRALIA  
TEL.: +61 3 9558 7077  
FAX: +61 3 9558 7027  
E-MAIL: enquiries@huntheat.com.au

#### BRAZIL

**SIMETAL INDUSTRIA E COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA**  
RUA GERSON ANDREIS 535  
95112 - 130 CAXIAS DO SUL - BRAZIL  
TEL.: +55 54 227 12 44  
FAX: +55 54 227 12 26  
E-MAIL: export@simetall.com.br

#### BULGARIA

**PROXIMUS ENGINEERING LTD**  
7 BIAL KREM STR.  
9010 VARNNA - BULGARIA  
TEL.: +359 52 500 070  
FAX: +359 52 301 131  
E-MAIL: info@proximus-bg.com

#### CHINA

**BEIJING HUADIAN HT POWER TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO. LTD**  
ROOM B-912, TOWER B, COFCO PLAZA  
N°. 8, JIANGUOMENNEI AVENUE  
BEIJING 100005 - PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
TEL.: +86 10 652 30 363/393 EXT 101  
FAX: +86 10 652 27 071  
E-MAIL: li.zheng@acv-world.com

#### SHANGHAI COOLTECH LTD

14/F E. CHINA MERCHANTS PLAZA  
N°. 333 CHENGDU ROAD (N)  
200041 SHANGHAI - CHINA  
TEL.: +86 21 52 98 11 22 - 820  
FAX: +86 21 52 98 13 58  
E-MAIL: cooltech@cooltech.sh.cn

#### FRANCE

**ACV FRANCE sa**  
31, RUE AMPERE - Z.I MI - PLAINE  
F-69680 CHASSIEU - FRANCE  
TEL.: +33 4 72 47 07 76  
FAX: +33 4 72 47 08 72  
E-MAIL: france.info@acv-world.com

#### ITALIA

**ACV ITALIA**  
VIA PANA 92  
I-48018 FAENZA (RA) - ITALIA  
TEL.: +39 0546 64 61 44  
FAX: +39 0546 64 61 50  
E-MAIL: italia.info@acv-world.com

#### NEDERLAND

**ACV NEDERLAND bv**  
POSTBUS 350  
NL-2980 AJ RIDDERKERK - NEDERLAND  
TEL.: +31 180 42 10 55  
FAX: +31 180 41 58 02  
E-MAIL: nederland.info@acv-world.com

#### POLAND

**ACV POLSKA sp. z.o.o.**  
UL.WITOSA 3  
87 - 800 WŁOCŁAWEK - POLAND  
TEL.: +48 54 412 56 00  
FAX: +48 54 412 56 01  
E-MAIL: polska.info@acv-world.com

#### PORTUGAL

**BOILERNOX LDA**  
RUA OUTEIRO DO POMAR  
CASAL DO CEGO, FRACÇÃO C,  
PAVILHÃO 3 - MARRAZES  
2400-402 LEIRIA - PORTUGAL  
TEL.: +351 244 837 239/40  
FAX: +351 244 823 758  
E-MAIL: boilernox@mail.telepac.pt

#### RUSSIA

**ACV RUSSIA**  
1/9, MAL'YI KISEL'NYI  
103031 MOSCOW - RUSSIA  
TEL.: +7 095 928 48 02 / +7 095 921 89 79  
FAX: +7 095 928 08 77  
E-MAIL: russia.info@acv-world.com

#### DENMARK

**VARMHUSSET**  
FRICHSVEJ 40 A  
8600 SILKEBORG - DENMARK  
TEL.: +45 86 82 63 55  
FAX: +45 86 82 65 03  
E-MAIL: vh@varmhusset.dk

#### ESTONIA

**TERMOMX AS**  
TAHE 112A  
51013 TARTU - ESTONIA  
TEL.: +372 736 73 39  
FAX: +372 736 73 44  
E-MAIL: termomx@termomx.ee

#### GREECE

**ESTIAS**  
MARASLI STREET 7  
54248 THESSALONIKI - GREECE  
TEL.: +30 23 10 31 98 77 / +30 23 10 32 03 58  
FAX: +30 23 10 31 97 22  
E-MAIL: info@genikithermanseon.gr

#### ÎLE MAURICE

**SOTRATECH**  
29, RUE MELDRUM  
BEAU BASSIN - ÎLE MAURICE  
TEL.: +230 46 76 970  
FAX: +230 46 76 971  
E-MAIL: stech@intnet.mu

#### LITHUANIA

**UAB "GILIUS IR KO"**  
SAVARNORIU PR. 192  
3000 KAUNAS - LITHUANIA  
TEL.: +370 37 308 930  
FAX: +370 37 308 932

#### MAROC

**CASATHERM**  
PLACE EL YASSIR  
20300 CASABLANCA - MAROC  
TEL.: +212 22 40 15 23  
FAX: +212 22 24 04 86

#### SLOVAK REPUBLIC

**ACV SLOVAKIA s.r.o.**  
PLUHOVÁ 49  
831 04 BRATISLAVA - SLOVAK REPUBLIC  
TEL.: +421 2 444 62 276  
FAX: +421 2 444 62 275  
E-MAIL: slovakia.info@acv-world.com

#### SLOVENIA

**ACV D.O.O. SLOVENIA**  
OPEKARNA 22b  
1420 TRBOVLJE - SLOVENIA  
TEL.: +386 356 32 830  
FAX: +386 356 32 831  
E-MAIL: slovenia.info@acv-world.com

#### UK

**ACV UK Ltd**  
ST. DAVID'S BUSINESS PARK  
DALGETY BAY - FIFE - KY11 9PF  
TEL.: +44 1383 82 01 00  
FAX: +44 1383 82 01 80  
E-MAIL: uk.info@acv-world.com

#### USA

**TRIANGLE TUBE PHASE III**  
FREEWAY CENTER - 1 TRIANGLE LANE  
BLACKWOOD NJ 08012 - USA  
TEL.: +1 856 228 8881  
FAX: +1 856 228 3584  
E-MAIL: sales@triangletube.com

#### NEW ZEALAND

**ENERGY PRODUCTS INTERNATIONAL**  
8/10 BELFAST PLACE  
PO BOX 15058 HAMILTON - NEW ZEALAND  
TEL.: +64 7 847 27 05  
FAX: +64 7 847 42 22  
E-MAIL: pmckenzie@tycoint.com

#### ÖSTERREICH

**PROTHERM HEIZUNGSTECHNIK GmbH**  
TRAUNUFERSTRASSE 113  
4052 ANSFELDEN - ÖSTERREICH  
TEL.: +43 7229 804 82  
FAX: +43 7229 804 92  
E-MAIL: protherm@nextra.at

#### ROMANIA

**SC TRUST EURO THERM SA**  
D.N PIATRA NEAMT - ROMAN  
km 2 C.P 5 O.P 3 jud. Neamt  
5600 PIATRA NEAMT - ROMANIA  
TEL.: +40 233 20 62 06  
FAX: +40 233 20 62 00  
E-MAIL: office@eurotherm.ro

#### TUNISIE

**SO.CO.ME CHAUMAX**  
BOÎTE POSTALE N°44  
1002 TUNIS - TUNISIE  
TEL.: +216 71 78 15 91  
FAX: +216 71 78 87 31

#### UKRAINE

**UKRTEPLOSERVICE LTD**  
PR. LAGUTENKO 14  
83086 DONETSK - UKRAINE  
TEL.: +38 062 382 60 47/48  
FAX: +38 062 335 16 89