

HeatMaster

30 - 60 - 70 - 100 N

**INSTALLATION,
UTILISATION &
ENTRETIEN**



Consignes pour l'utilisateur et l'installateur

AVERTISSEMENTS 3

Destinataires de cette notice.....	3
Symboles.....	3

GUIDE DE L'UTILISATEUR 4

Utilisation de la chaudière	4
Pression du système de chauffage.....	5
Mise en sécurité du brûleur.....	5
Dépannage du brûleur.....	5

DESCRIPTION DE L'APPAREIL..... 6

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 8

Caractéristiques dimensionnelles.....	8
Encombrement de la chaudière	9
Porte foyer.....	9
Caractéristiques de combustion.....	10
Caractéristiques hydrauliques.....	10
Performances en eau chaude sanitaire *	10
Brûleur	10
Limite d'utilisation.....	11
Caractéristiques du raccordement cheminée	11
Chaufferie	11
Raccordement à la cheminée	11
Caractéristiques électriques.....	13

INSTALLATION 14

Contenu de la livraison	14
Préparation de la chaudière	14
Raccordement sanitaire.....	18
Raccordement chauffage.....	19

MISE EN SERVICE 20

Remplissage du circuit sanitaire et chauffage.....	20
Démarrage de la chaudière.....	20

ENTRETIEN 21

Entretien annuel.....	21
Entretien de la chaudière	21
Entretien des dispositifs de sécurité	21
Entretien du brûleur	21
Vidange de la chaudière	21

CERTIFICATION

Les appareils sont porteurs de la marque "CE" conformément aux normes en vigueur dans les différents pays [Directives Européennes 92/42/EEC "Rendement", 2009/142/EC "Appareils à gaz"]. Ces appareils portent également le label belge de qualité "HR+" [chaudière gaz] et "OPTIMAZ" [chaudière fioul].



Certified quality system ISO 9001

DESTINATAIRES DE CETTE NOTICE

Cette notice s'adresse:

- à l'ingénieur chargé de la prescription
- à l'utilisateur
- à l'installateur
- au technicien chargé de l'entretien

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, faire appel à un technicien qualifié



Danger de brûlure.

RECOMMANDATIONS



- Lisez d'abord le présent manuel avec attention avant d'installer et de mettre en service la chaudière.
- Il est interdit d'apporter toute modification à l'intérieur de l'appareil sans l'accord préalable écrit du fabricant.
- L'installation doit être réalisée par un technicien qualifié en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.
- Le manque d'observation des instructions relatives aux opérations et procédures de contrôle peut entraîner des blessures aux personnes ou des risques de pollution de l'environnement.
- 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 agréés.
- En cas d'anomalie, veuillez contacter votre installateur.
- 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 défectueuses ne peuvent être remplacées que par des pièces d'usine originales.
- Les brûleurs gaz sont pré-réglés en usine au gaz naturel [équivalent au G20].
- Règle particulière en Belgique:
Le réglage du CO₂, du débit de gaz, du débit d'air et l'apport air/gaz sont ajustés d'usine et ne peuvent pas être modifiés en Belgique.



- Avant toute intervention sur la chaudière, il est primordial de couper l'alimentation électrique depuis le coffret externe.
- L'utilisateur n'a pas à accéder aux composants internes de la chaudière et du tableau de commande.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

AVERTISSEMENTS



En cas de perception d'une odeur de gaz:

- Fermer immédiatement l'arrivée de gaz.
- Aérer la pièce (Ouvrir les fenêtres)
- Ne pas utiliser d'appareils électriques et ne pas actionner d'interrupteurs.
- Prévenir immédiatement votre compagnie du gaz et/ou votre installateur.

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

L'installation, 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.

Le constructeur décline toute responsabilité pour tous dégâts consécutifs à une erreur d'installation ou en cas d'utilisation d'appareils ou accessoires qui ne sont pas spécifiés par le constructeur.



Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et les équipements de ses produits sans notification préalable.



La disponibilité de certains modèles ainsi que de leurs accessoires peut varier selon les marchés.

UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE



Veillez 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 démarrage du brûleur est automatique dans la mesure où la température de la chaudière est inférieure à la consigne.

SE FAMILIARISER AVEC LE TABLEAU DE COMMANDE

L'utilisateur n'a pas à accéder aux composants internes du tableau de commande.

• **Interrupteur général** - Cet interrupteur permet de démarrer et d'arrêter le **HeatMaster®**.

• **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.

• **Commutateur Été/Hiver** - Il permet d'actionner et d'arrêter la pompe de chauffage (si installée).

• **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 capuchon et enfoncer la touche de redémarrage au moyen d'un stylo ou d'un objet pointu similaire, puis replacer le capuchon. Si la panne persiste, éteindre la chaudière et appeler un technicien.

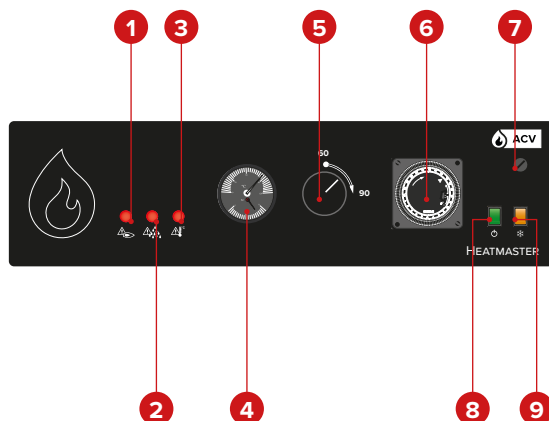
• **Programmateur journalier** - Cet appareil permet la (dés) activation du **HeatMaster®** en fonction du temps et fonctionne selon une séquence de 24 heures. Sur le pourtour du programmeur se trouvent des barrettes blanches. Ces barrettes représentent chacune une durée de commutation de 15 minutes. Pour régler le programmeur 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

• **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.

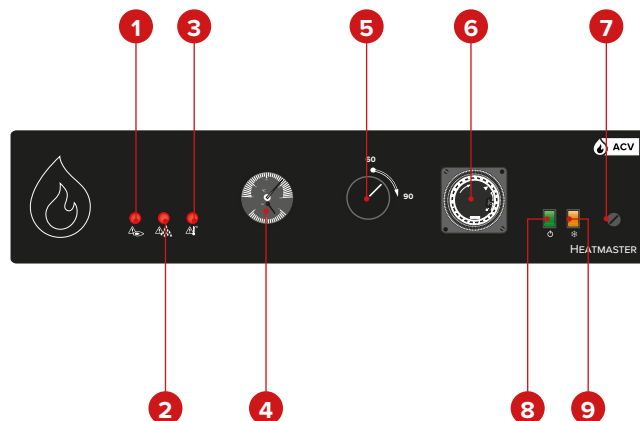
• **Témoin de manque d'eau du circuit de chauffage** - Si ce témoin est allumé, le circuit primaire du **HeatMaster®** doit être rempli et mis à niveau avec de l'eau. Consultez le paragraphe "Pression du système de chauffage" plus loin dans cette section.

Tableau de commande HeatMaster® 30 N et 60 N



1. Témoin de mise en sécurité du brûleur
2. Témoin de manque d'eau du circuit de chauffage
3. Témoin du thermostat de sécurité
4. Thermo-manomètre
5. Thermostat de réglage
6. Programmeur journalier
7. Thermostat de sécurité à réarmement manuel
8. Interrupteur général
9. Commutateur été/hiver

Tableau de commande HeatMaster® 70 N et 100 N



PRESSIION DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE



De temps en temps, il vous faudra peut-être ajouter de l'eau pour obtenir la pression requise dans le système de chauffage. Cette pression est affichée sur le thermo-manomètre du tableau de commande de la chaudière.

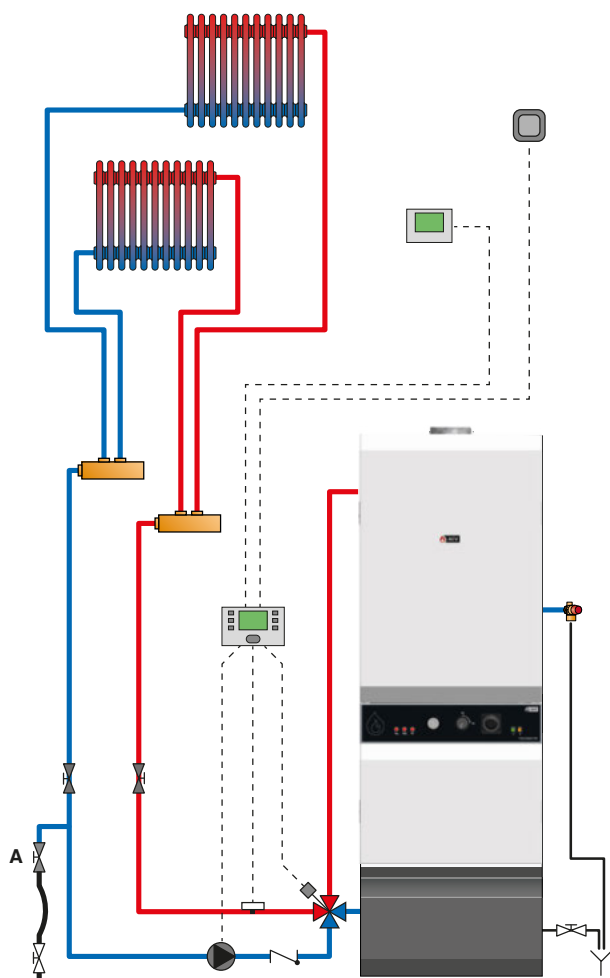
Lorsque la chaudière est froide, la pression minimale devrait atteindre 1 bar. La pression opérationnelle précise dépend de la hauteur du bâtiment; celle-ci vous aura été communiquée par votre installateur lors de la première mise en service (Voir section Mise en service – Remplissage des circuits sanitaire et de chauffage).

Si la pression descend en dessous de 1 bar, l'interrupteur de manque de pression d'eau de la chaudière arrêtera la chaudière jusqu'à ce que la pression soit rétablie.

Pour rétablir cette pression, ajouter de l'eau au circuit de chauffage en ouvrant la vanne de remplissage (A) du circuit primaire de la chaudière et laisser le système se remplir. Lorsque le manomètre placé sur le tableau de commande de la chaudière affiche la pression requise, refermer le robinet.

Soupapes de sécurité

Si de l'eau s'écoule de l'une des soupapes de sécurité, arrêter la chaudière et appeler un technicien.



MISE EN SÉCURITÉ DU BRÛLEUR

MISE EN SÉCURITÉ DU BRÛLEUR FIOUL OU GAZ

• HeatMaster® 30 N

➡ Le voyant de sécurité est situé sur le brûleur et sur le tableau de commande.

Le voyant rouge allumé indique un défaut de fonctionnement. Attendre cinq minutes 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 SÉCURITÉ DU BRÛLEUR A PRÉMÉLANGE AIR/GAZ BG 2000-S

• HeatMaster® 30 N avec BG 2000-S/35

HeatMaster® 60 N avec BG 2000-S/60

HeatMaster® 70 N avec BG 2000-S/70

HeatMaster® 100 N avec BG 2000-S/100

➡ Le voyant de sécurité est situé sur le brûleur et sur le tableau de commande.

1. Retirer le capot de protection du brûleur.
2. Appuyer sur le bouton rouge pour redémarrer le brûleur.
3. Si le brûleur fonctionne, remettre le capot de protection.
4. En cas d'anomalie persistante, appeler un technicien.



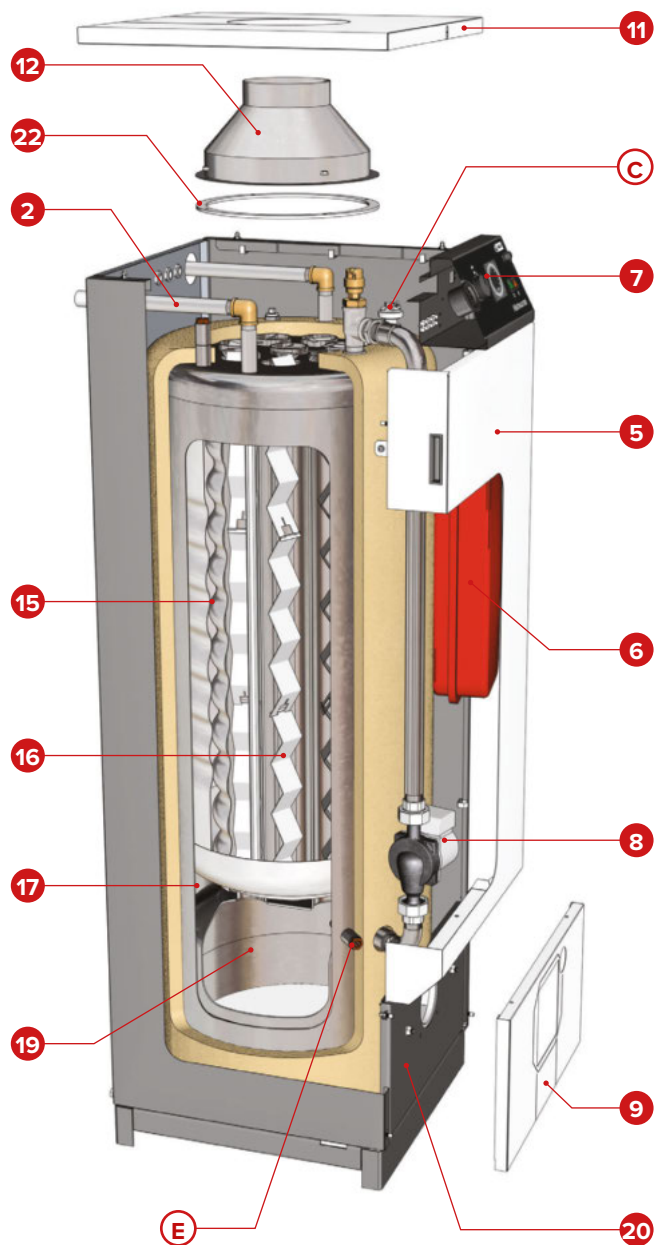
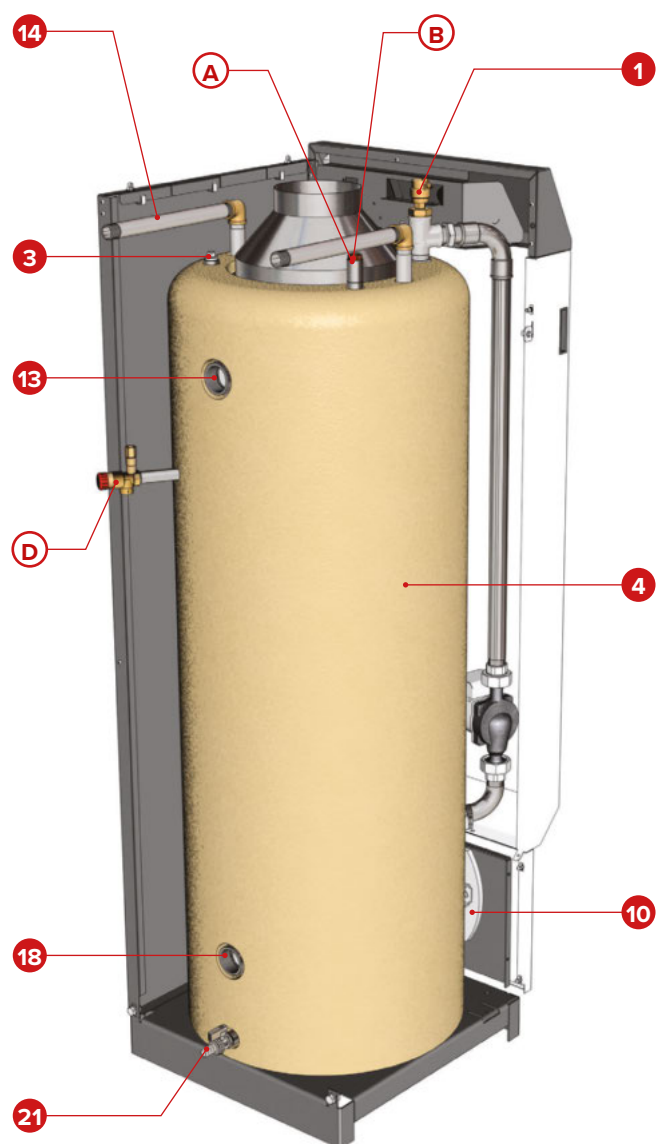
DÉPANNAGE DU BRÛLEUR

Pour tous les brûleurs, se référer aux sections d'entretien et de dépannage du manuel technique du brûleur.

Légende HeatMaster® 30 N / 60 N

1. Purgeur automatique
2. Entrée eau froide sanitaire
3. Doigt de gant inox
4. Isolation en mousse de polyuréthane rigide
5. Panneau avant de la jaquette
6. Vase d'expansion primaire
7. Tableau de commande
8. Pompe de charge
9. Coiffe brûleur
10. Isolation porte foyer
11. Couvercle supérieur
12. Réduction cheminée
13. Départ chauffage
14. Départ eau chaude sanitaire
15. Ballon d'eau chaude "Tank in Tank" en acier inoxydable
16. Tubes de fumées et turbulateurs
17. Circuit primaire
18. Retour chauffage
19. Chambre de combustion
20. Porte foyer fioul
21. Robinet de vidange
22. Joint d'étanchéité de la réduction cheminée

- A. Thermostat de sécurité à réarmement automatique
- B. Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- C. Pressostat manque d'eau
- D. Soupape de sécurité primaire
- E. Thermostat de réglage

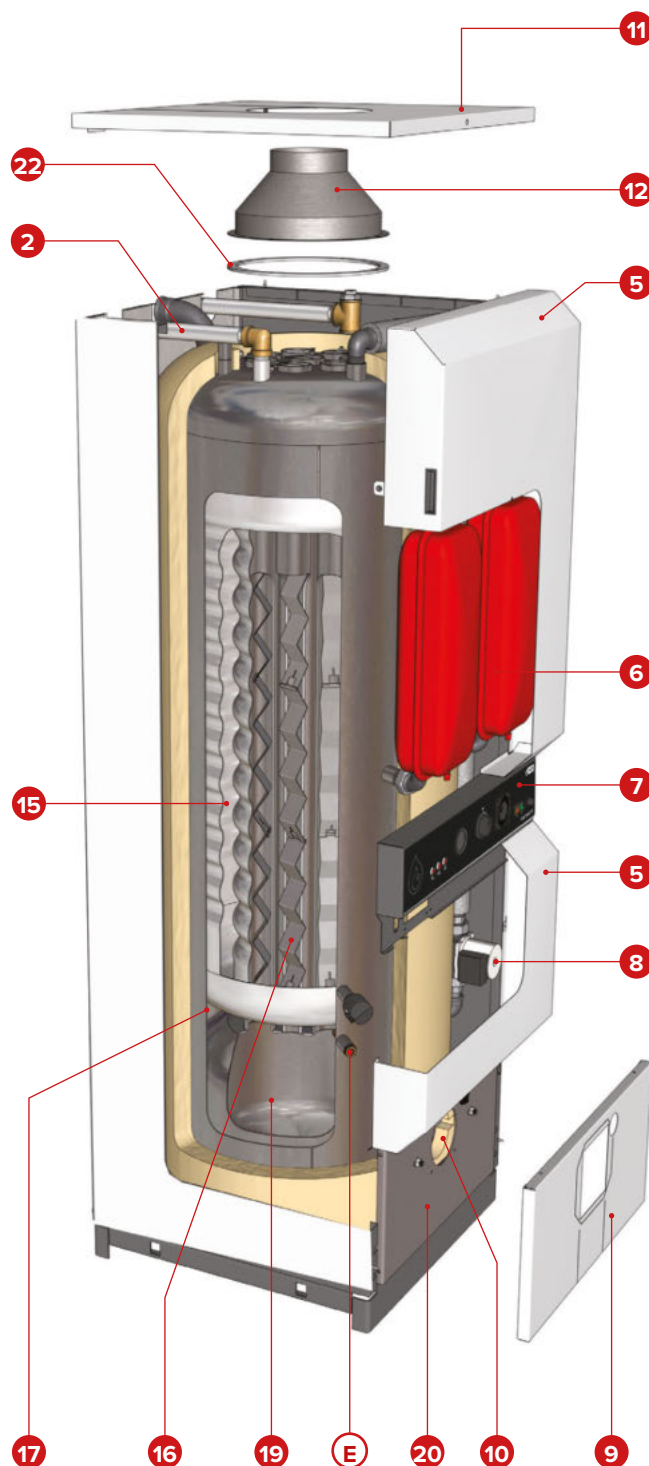
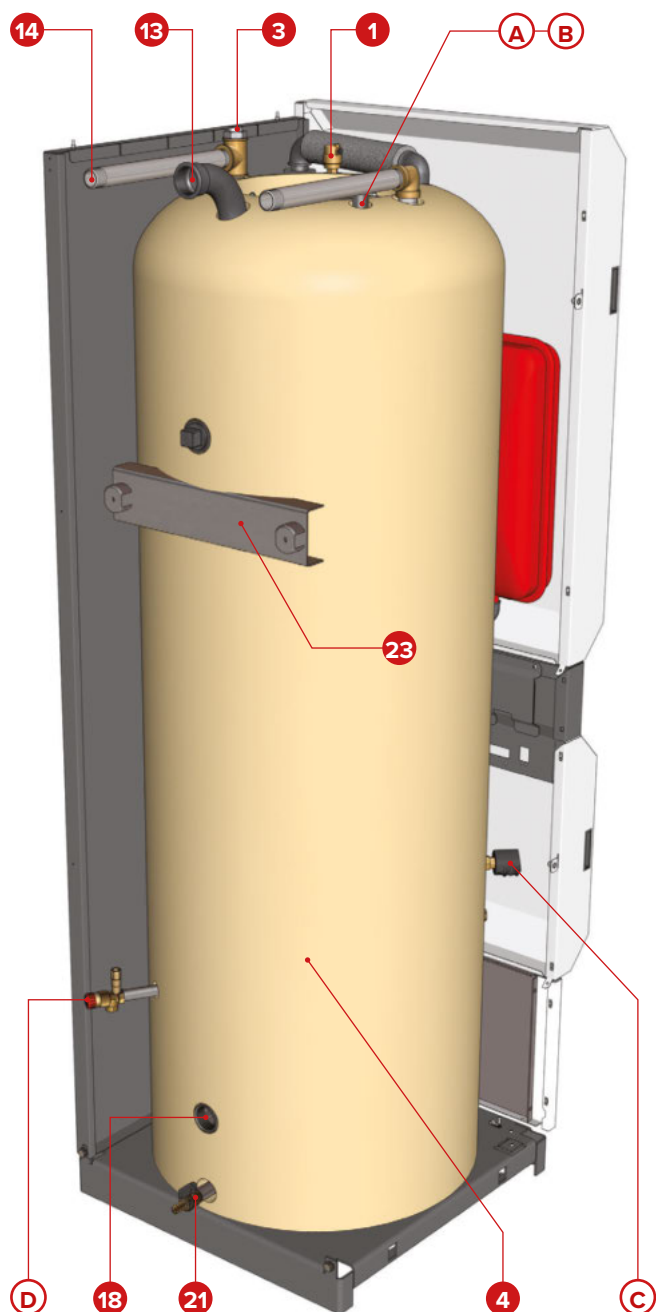


Légende HeatMaster® 70 N / 100 N

1. Purgeur automatique
2. Entrée eau froide sanitaire
3. Doigt de gant inox
4. Isolation en mousse de polyuréthane rigide
5. Panneau avant de la jaquette démontable
6. Vase d'expansion primaire
7. Tableau de commande
8. Pompe de charge
9. Coiffe brûleur
10. Isolation porte foyer
11. Couvercle supérieur
12. Réduction cheminée
13. Départ chauffage
14. Départ eau chaude sanitaire
15. Ballon d'eau chaude "Tank in Tank" en acier inoxydable
16. Tubes de fumées et turbulateurs
17. Circuit primaire
18. Retour chauffage
19. Chambre de combustion
20. Porte foyer fioul
21. Robinet de vidange

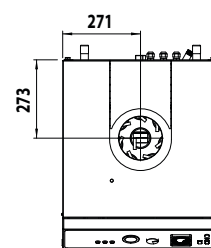
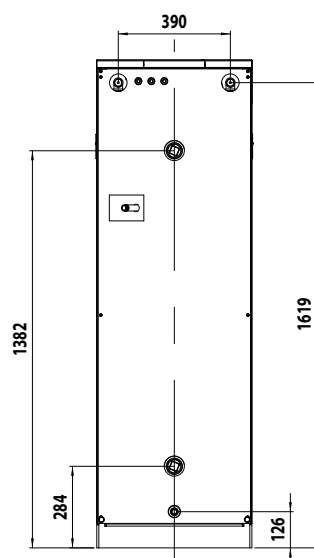
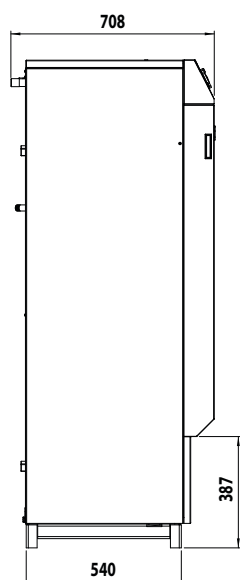
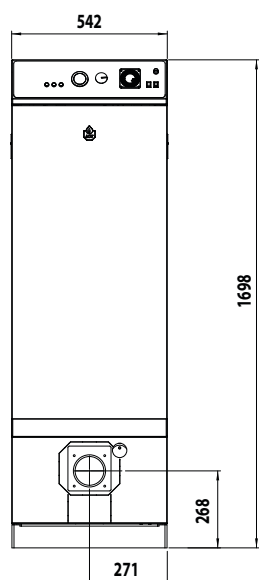
22. Joint d'étanchéité de la réduction cheminée
23. Support de renforcement de la jaquette

- A. Thermostat de sécurité à réarmement automatique
- B. Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- C. Pressostat manque d'eau
- D. Soupape de sécurité primaire
- E. Thermostat de réglage



CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

HeatMaster® 30 N / 60 N

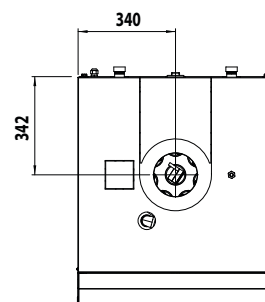
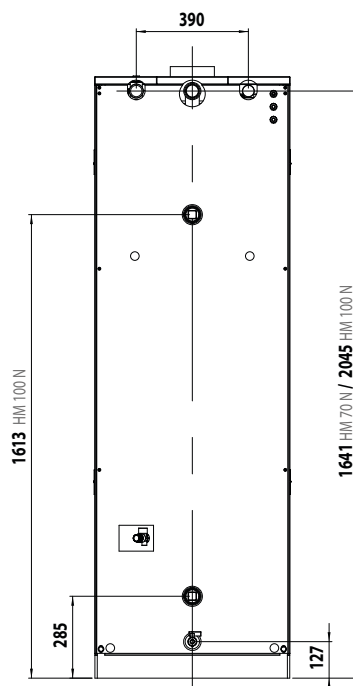
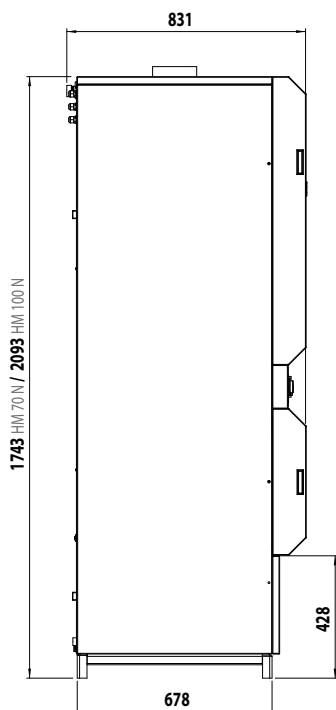
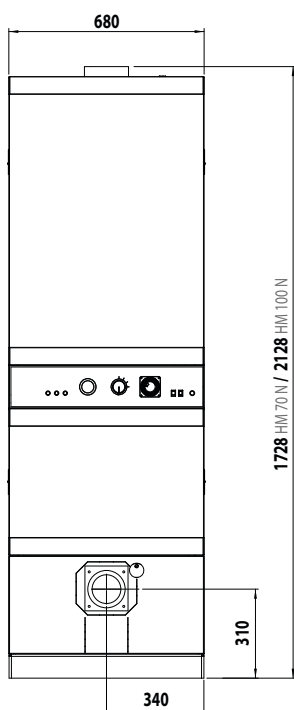


Poids à vide



HeatMaster® 30 N
HeatMaster® 60 N

HeatMaster® 70 N / 100 N



Poids à vide



HeatMaster® 70 N

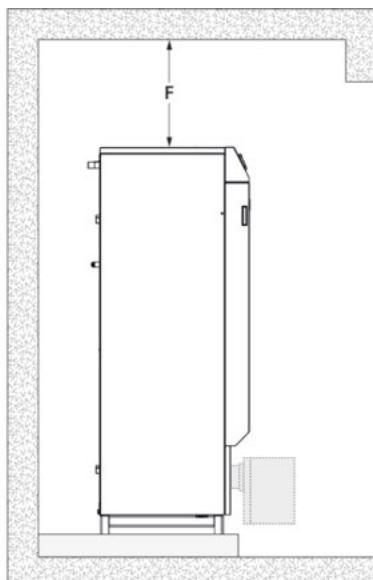
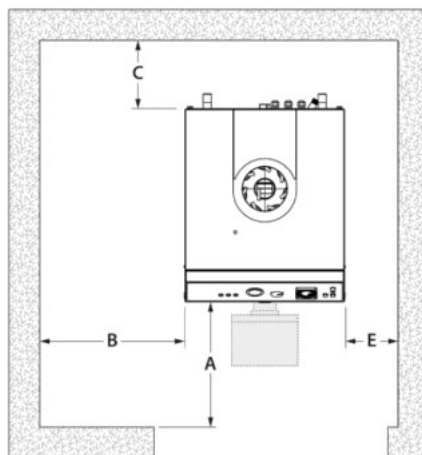
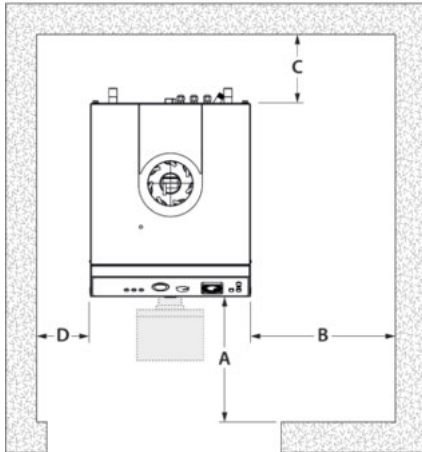
Poids à vide



HeatMaster® 100 N

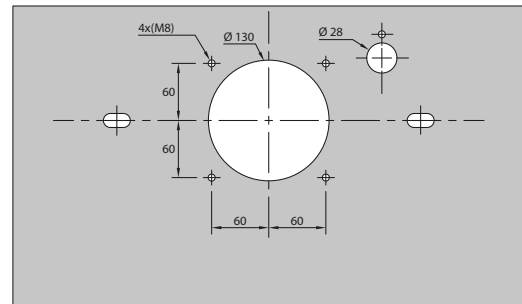
ENCOMBREMENT DE LA CHAUDIÈRE

	Recommandé	Minimum
A (mm)	650	500
B (mm)	800	700
C (mm)	500	300
D (mm)	300	250
E (mm)	150	100
F (mm)	800	700



PORTE FOYÈRE

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



CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION

HEATMASTER® SANS BRÛLEUR		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Débit calorifique (Input)	kW	34,9	69,9	69,9	107,0
Puissance nominale utile (Output)	kW	31,4	63,0	63,0	96,3
Perte d'entretien à 60 °C de la valeur nominale	%	0,69	0,57	0,60	0,65
HEATMASTER® ÉQUIPÉ D'UN BRÛLEUR BG 2000-S		HeatMaster® 30 N + BG 2000-S / 35	HeatMaster® 60 N + BG 2000-S / 60	HeatMaster® 70 N + BG 2000-S / 70	HeatMaster® 100 N + BG 2000-S / 100
Débit calorifique (PCI) - [G20 - G25]	kW	34,9	69,9	69,9	107,0
Débit calorifique (PCI) - [G31]	kW	NC	69,9	69,9	110,0
Puissance utile - [G20 - G25]	kW	31,4	63,0	63,0	96,3
Puissance utile - [G31]	kW	NC	63,0	63,0	99,0
Rendement utile nominal	%	90,0	90,1	90,2	90,5
Rendement à 30% de charge	%	95,0	96,6	96,7	96,4
Rendement de combustion	%	92,0	91,2	91,5	92,1
Gaz : G20 - 20 mbar I2E(S) // I2H // I2Er // I2ELL // I2E // I2E(R)					
Débit	m³/h	3,70	7,40	7,40	11,32
Gaz : G25 - 25 mbar I2L					
Débit	m³/h	—	8,60	8,60	13,17
Gaz : G31 - 37/50 mbar I3P					
Débit	m³/h	1,43	2,86	2,86	4,50

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Raccordement chauffage [F]	Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Raccordement sanitaire [M]	Ø	3/4"	3/4"	1"	1"
Surface d'échange du ballon	m²	2,46	2,46	3,14	3,95
Perte de charge nominale (primaire) (ΔT = 20K)	mbar	27	54	46	83
Capacité totale	L	162	162	239	330
Capacité du circuit primaire	L	82	82	108	130

PERFORMANCES EN EAU CHAUDE SANITAIRE *

RÉGIME DE FONCTIONNEMENT À 90°C		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Débit de pointe à 40°C [ΔT = 30 K]	L/10'	380	474	646	905
Débit de pointe à 45°C [ΔT = 35 K]	L/10'	320	378	543	777
Débit de pointe à 40°C [ΔT = 30 K]	L/60'	1130	1942	2133	3172
Débit de pointe à 45°C [ΔT = 35 K]	L/60'	963	1656	1794	2680
Débit continu à 40°C [ΔT = 30 K]	L/h	900	1835	1835	2776
Débit continu à 45°C [ΔT = 35 K]	L/h	772	1573	1573	2379
Temps de recharge à 60°C	minutes	18	9	16	13

* Pour des températures ECS > à 45°C (ΔT > 35K), consulter ACV.



La température de l'eau chaude sanitaire est ajustable dans la chaudière jusqu'à 90°C. Cependant la température de l'eau chaude sanitaire utilisée au point de puisage doit être conforme aux réglementations locales. (Exemple : en Belgique la T° maximum ECS au point de puisage doit être de 75°C pour les chaudières < à 70 kW). Pour des applications particulières, consulter ACV.

BRÛLEUR

Tous les **HeatMaster® N** peuvent être équipé, d'un brûleur fioul ou d'un brûleur gaz pulsé disponible sur le marché. Le **HeatMaster® N** peut être équipé d'usine avec un brûleur gaz premix à (**BG 2000-S**) bas NOx.

LIMITE D'UTILISATION

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

- Circuit primaire: 3 bar
- Circuit sanitaire: 10 bar

Température d'utilisation

- Température maximale du fluide primaire: 90 °C
- Température minimum du fluide primaire: 60 °C

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

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

Qualité de l'eau

- Chlorures ≤ 150 mg/l (304)
- $6 \leq \text{pH} \leq 8$

CARACTÉRISTIQUES DU RACCORDEMENT CHEMINÉE

HEATMASTER® NON ÉQUIPÉ D'UN BRÛLEUR		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Volume chambre de combustion	m³	0,051	0,051	0,075	0,075
Débit massique des produits de combustion	g/s	15,2	30,6	30,6	46,9
Perte de charge du circuit des produits de combustion	Pa	1	60	60	140
Diamètre cheminée	mm	150	150	150	150
Température nette	°C	180	195	170	170
B23		✓	✓	✓	✓
HEATMASTER® ÉQUIPÉ D'UN BRÛLEUR ACV BG 2000-S		HeatMaster® 30 N + BG 2000-S / 35	HeatMaster® 60 N + BG 2000-S / 60	HeatMaster® 70 N + BG 2000-S / 70	HeatMaster® 100 N + BG 2000-S / 100
Débit massique des produits de combustion	g/sec.	16,0	32,1	32,1	51,4
Température nette	°C	163	186	172	165
B23		✓	✓	✓	✓
B23P		✓	✓	✓	✓
C13		✓	✓	✓	✓
C33(x)		✓	✓	✓	✓
C53(x)		✓	✓	✓	✓
C63(x) - uniquement en Allemagne et au Luxembourg				✓	

CHAUFFERIE

- Veillez à ce que les éventuelles bouches d'aération restent dégagées en permanence.
- Ne stockez aucun produit inflammable dans cette pièce.
- Ne stockez aucun produit corrosif, de la peinture, des solvants, des sels, des produits chlorés et autres produits détergents à proximité de l'appareil.
- Si vous constatez une odeur de gaz, n'allumez aucune lumière, fermez le robinet du gaz au compteur, aérez les pièces et contactez votre installateur.
- Le socle sur lequel sera posée la chaudière doit être construit dans des matériaux incombustibles.

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

- Le raccordement doit être effectué en conformité avec la norme NBN D51-003, en tenant compte des prescriptions locales du fournisseur d'énergie, des exigences des pompiers ainsi que de la réglementation relative aux "nuisances".
- La taille du conduit de cheminée ne doit pas être inférieure à la taille du conduit de sortie de la chaudière.

Type de raccordement cheminée B23 ou B23P

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.

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.

Ventilation minimum de la chaufferie

		Ventilation	
		Haute	Basse (B23 et B23P)
HeatMaster® 30N	cm²	≥ 150	≥ 200
HeatMaster® 60N	cm²	≥ 150	≥ 200
HeatMaster® 70 N	cm²	≥ 150	≥ 200
HeatMaster® 100N	cm²	≥ 210	≥ 320

Dimensions cheminée de Type B23

		Hauteur		
		5 m	10 m	15 m
HeatMaster® 30N	Ø mm	150	150	150
HeatMaster® 60N	Ø mm	189	159	150
HeatMaster® 70 N	Ø mm	189	159	150
HeatMaster® 100N	Ø mm	234	178	150



Remarque :

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

RACCORDEMENT CHEMINÉE DE TYPE C

- **C13** : raccordement horizontal concentrique
- **C33(x)** : raccordement vertical concentrique
- **C53(x)** : raccordement à la cheminée parallèle
- **C63(x)** : raccordement vertical concentrique sans terminal (uniquement en Allemagne et au Luxembourg).

La perte de charge totale (amenée d'air + évacuation des gaz brûlés) ne peut excéder **100 Pa** - voir tableau ci-joint reprenant les pertes de charge des différents composants).



En raccordement concentrique, la longueur totale du raccordement est limitée à 6 mètres.

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.

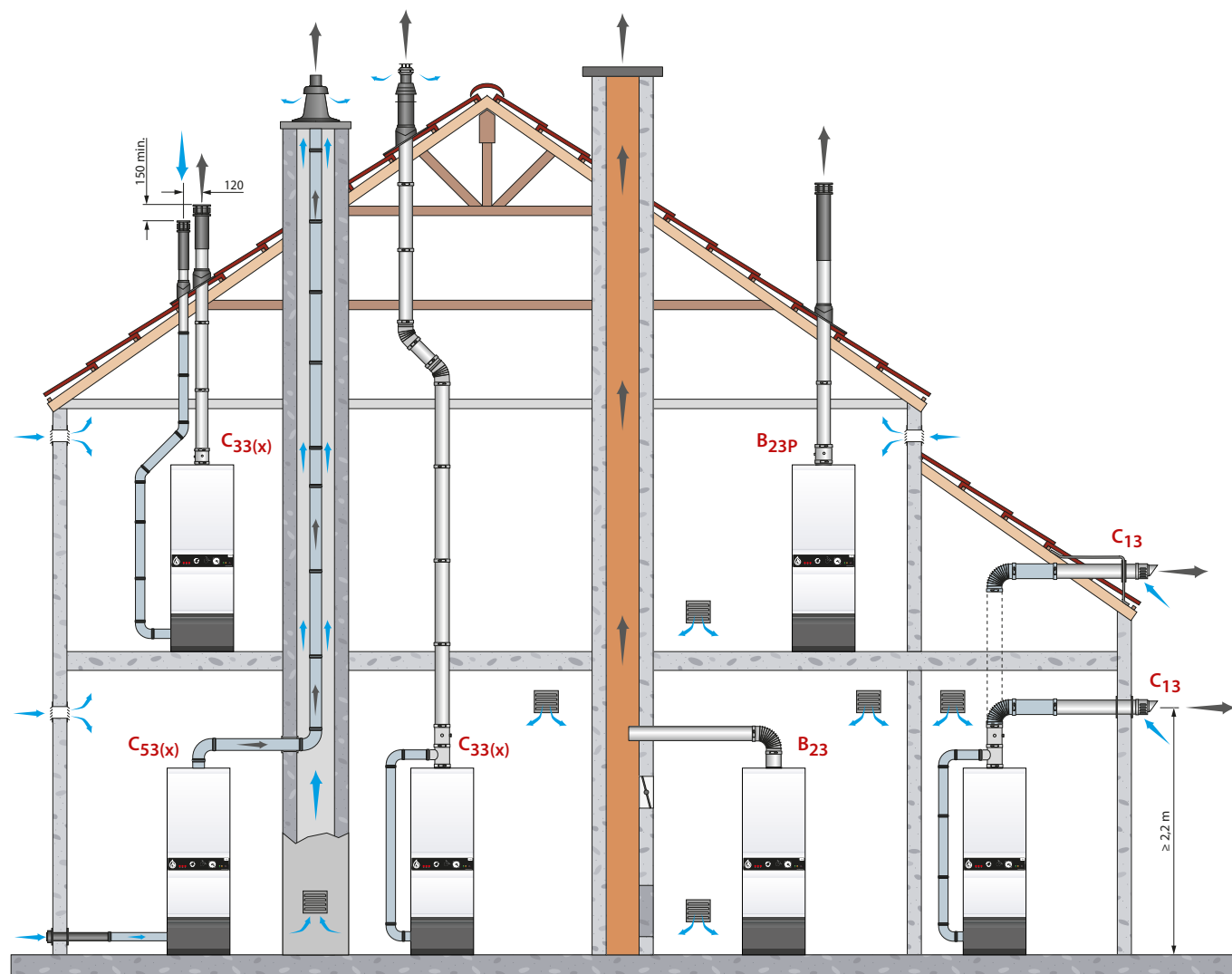
Pour éviter que l'eau de condensation ne s'écoule du terminal, tous les passages de conduits horizontaux doivent descendre vers la chaudière.

A = Amenée d'air

B = Gaz brûlés

	HeatMaster®			
	30N / 60N / 70N		100 N	
	A	B	A	B
	Ø 80	Ø 150	Ø 100	Ø 150
Conduite droite 1 m	6	1	6	2
Coude 90°	15	2	15	5
Coude 45°	6	1	6	2
Récupérateur des condensats	—	2	—	4
Terminal	20	10	20	20

Ce tableau se base sur le matériel proposé par ACV et ne peut pas être généralisé.



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

1. Raccordement électrique 230 Volt
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. Commutateur été/hiver
9. Témoin de mise en sécurité du brûleur
10. Thermostat d'ambiance (en option)
11. Circulateur chauffage (en option)
12. Pompe de charge **HeatMaster®**
13. Brûleur
14. Débistat (en option)
15. Thermostat limite 95°C à réarmement automatique
16. Thermostat de réglage

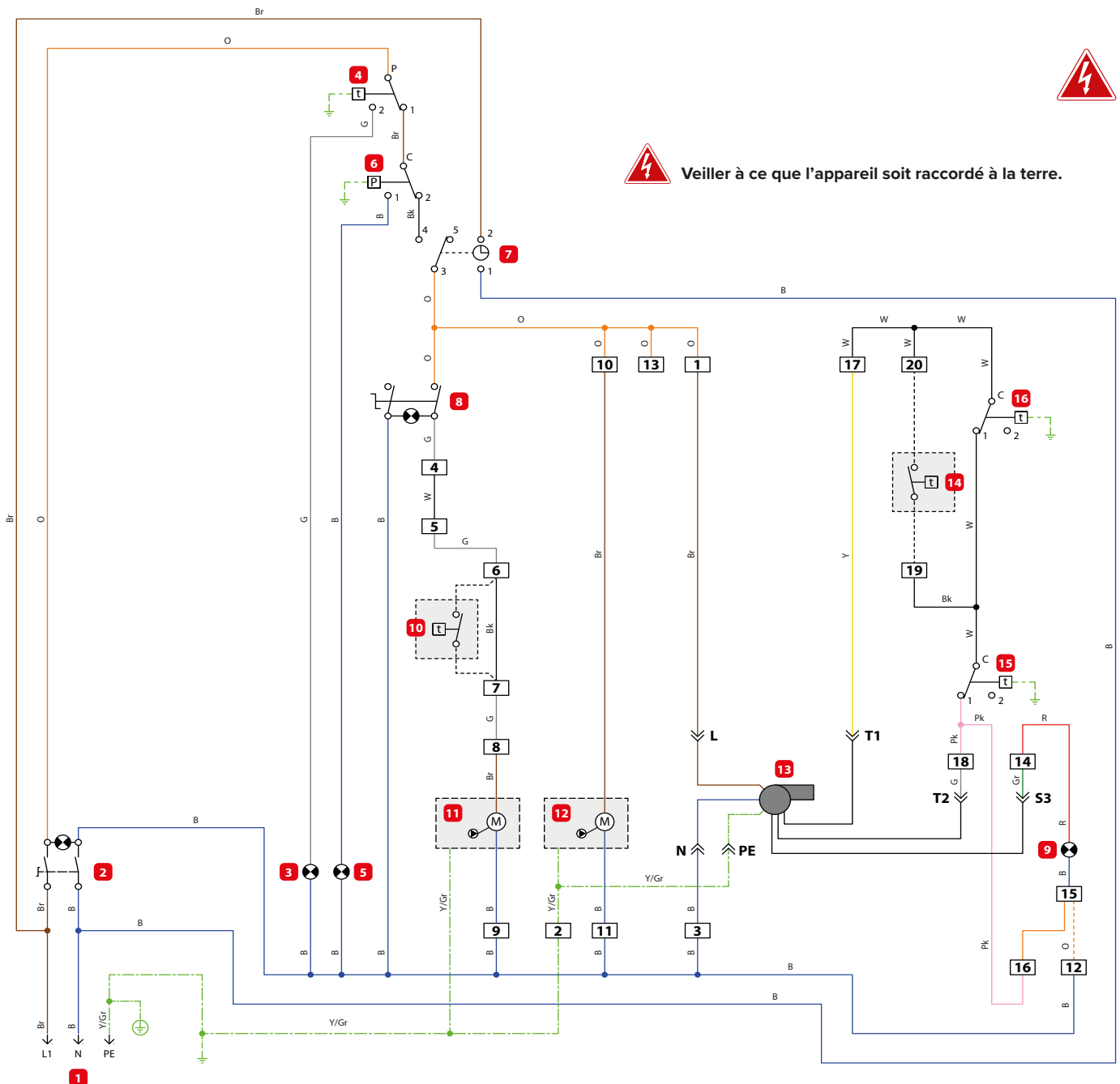
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES PRINCIPALES

HeatMaster®	30 N / 60 N / 70 N / 100 N	
Tension nominale	V [~]	230
Fréquence nominale	Hz	50
Consommation électrique max.	W	82
Intensité nominale	A	6



Ce câblage est prévu d'usine pour l'usage d'un brûleur fioul.

En cas d'utilisation d'un brûleur BG 2000-S, il est impératif de déplacer le pontage électrique (12 - 15) vers (15 - 16).



B. Bleu
Bk. Noir
Br. Marron

G. Gris
Gr. Vert
O. Orange

Pk. Rose
R. Rouge
W. Blanc

Y. Jaune
Y/Gr. Jaune / Vert

CONTENU DE LA LIVRAISON

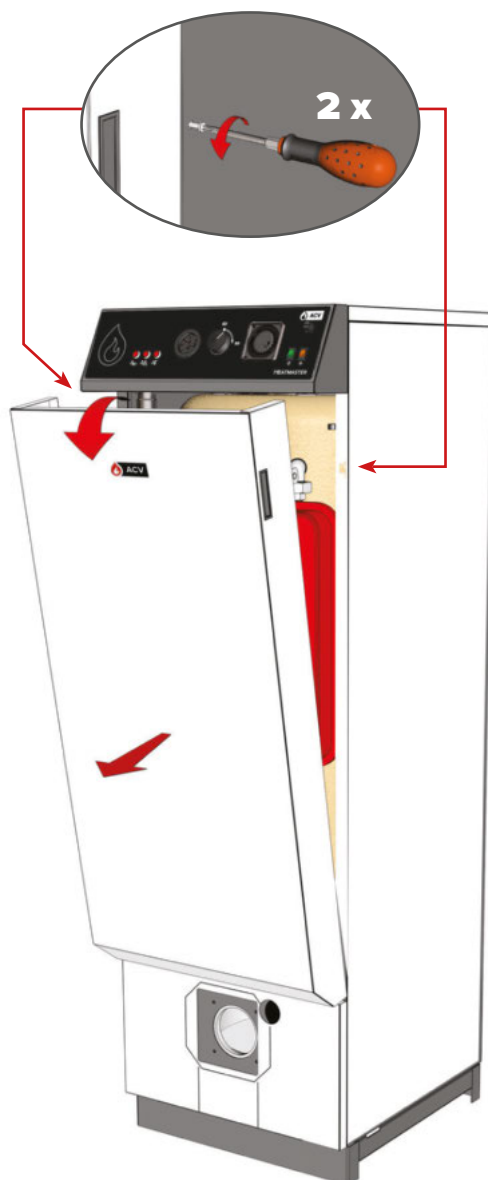
Les appareils sont livrés testés et emballés sur un support en bois avec bords anti-choc et protégés par un film plastique.

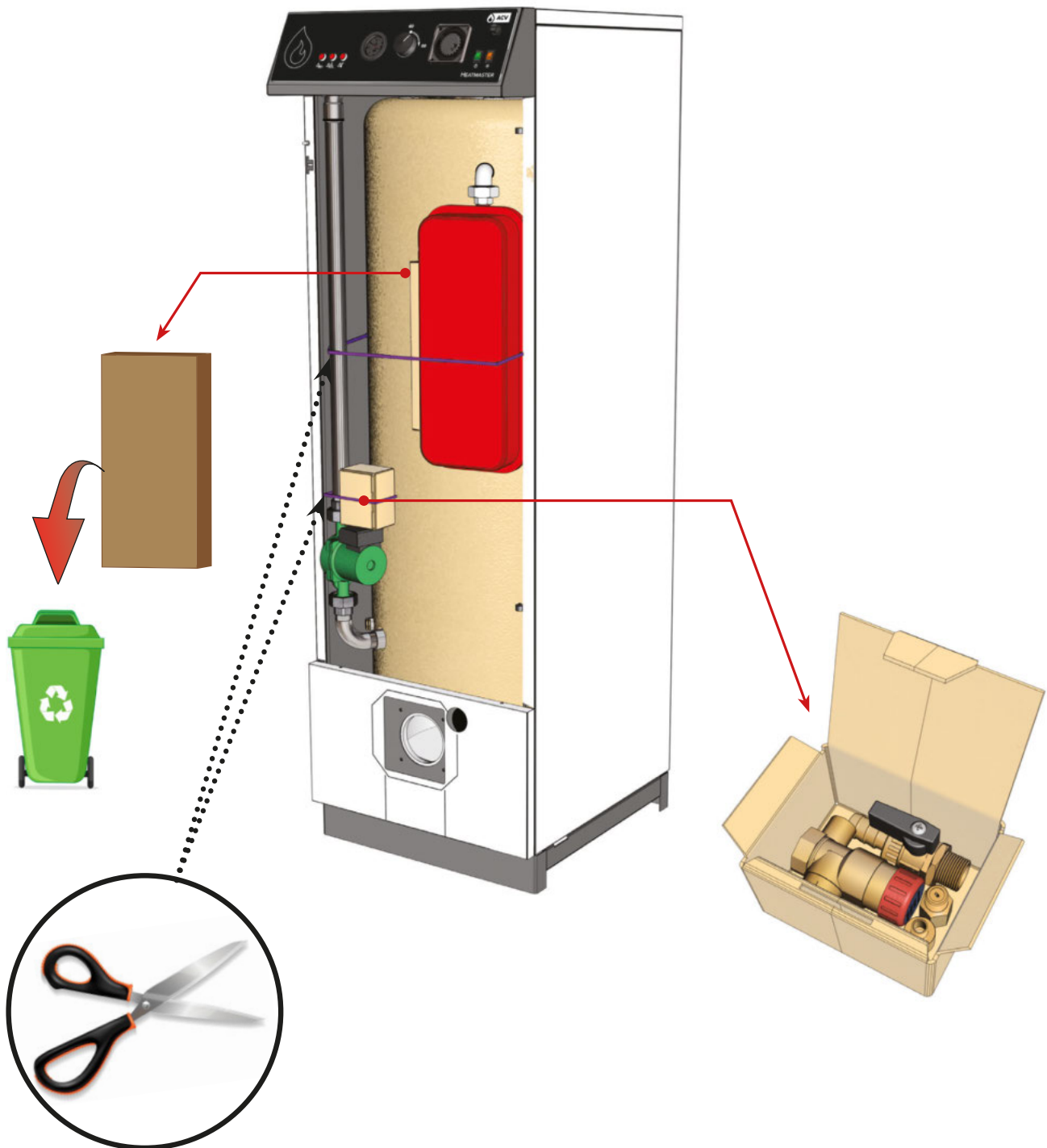
Au moment de la réception et après avoir retiré l'emballage, vérifier contenu du colis et contrôler que l'appareil n'est pas endommagé.

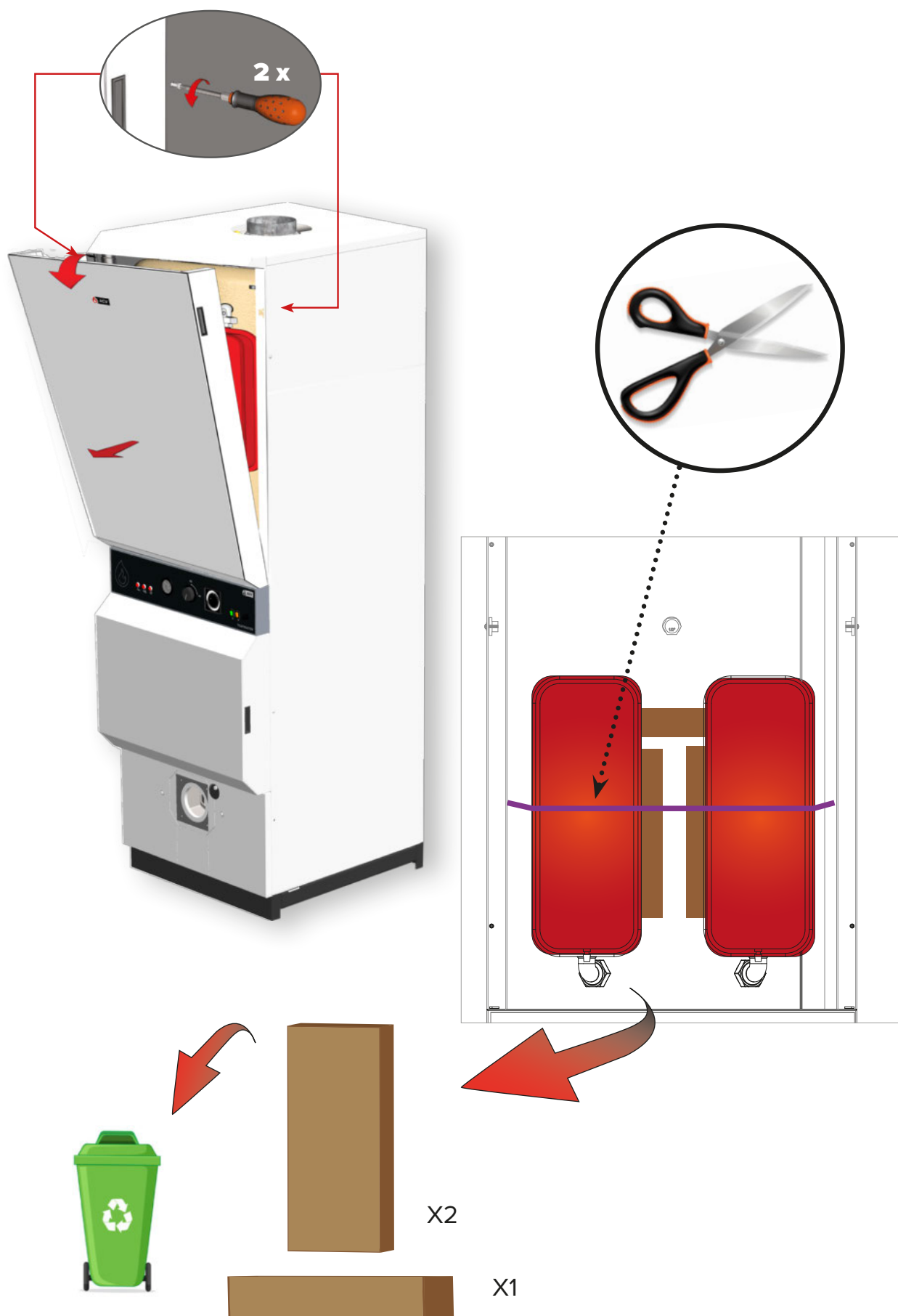
Contenu du colis

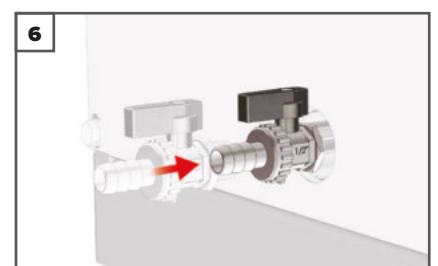
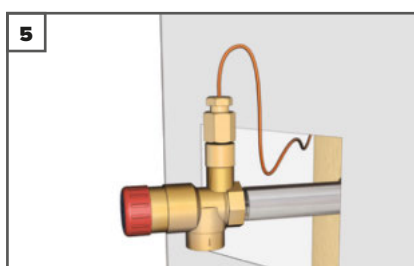
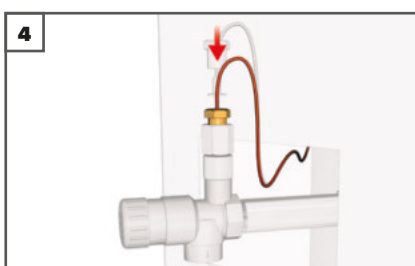
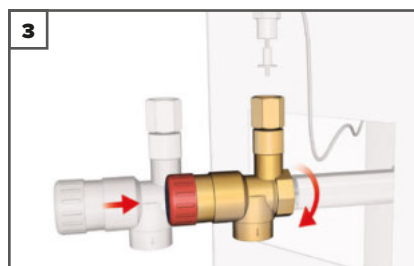
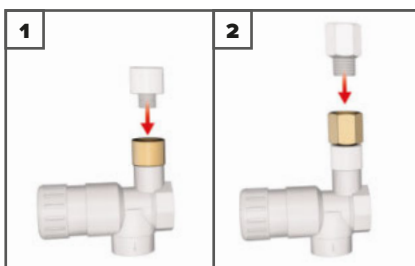
- Une chaudière **HeatMaster® N**
- Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Un kit hydraulique comprenant:
 - Une soupape de sécurité primaire Ø 1/2" F
 - Une réduction Ø 1/4" F - Ø 1/8" M
 - Un clapet anti-retour Ø 1/4" F - Ø 1/4" M
 - Un robinet de vidange Ø 1/2" M

PRÉPARATION DE LA CHAUDIÈRE









RACCORDEMENT SANITAIRE



Le réservoir sanitaire doit être mis sous pression avant de pressuriser le circuit chauffage (primaire).

Le **HeatMaster®** peut être raccordé directement au circuit sanitaire.

Rincez l'installation avant de raccorder le circuit sanitaire.

L'installation doit être munie d'un groupe de sécurité agréé comprenant une soupape de sécurité de 7 bar, un clapet anti-retour et un robinet d'arrêt.

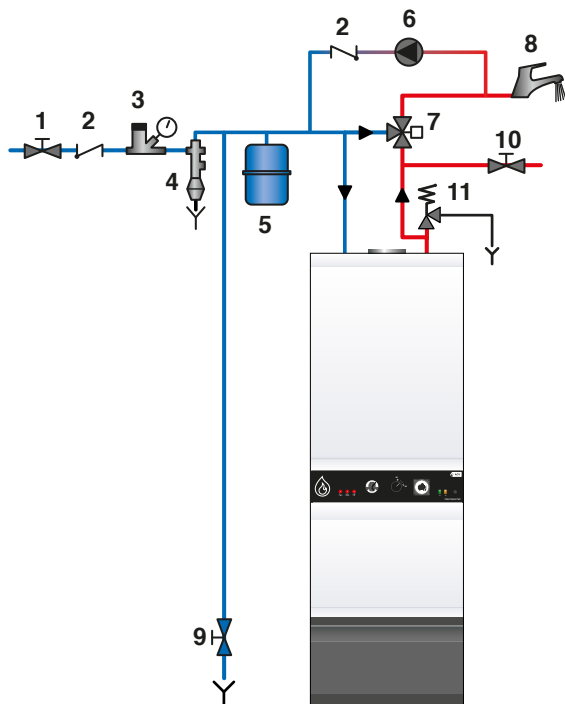
Pendant le processus de chauffe, l'eau sanitaire se dilate et la pression augmente. Dès que la pression dépasse le réglage de la soupape de sécurité, celle-ci s'ouvre et rejette une petite quantité d'eau. L'utilisation d'un vase d'expansion sanitaire (minimum 2 litres) évitera ce phénomène et réduira les coups de bélier.



L'eau chaude peut atteindre des températures supérieures à 60°C. Ceci peut provoquer des risques de brûlures. Par conséquent, il est conseillé d'installer un mitigeur thermostatique directement après l'appareil.



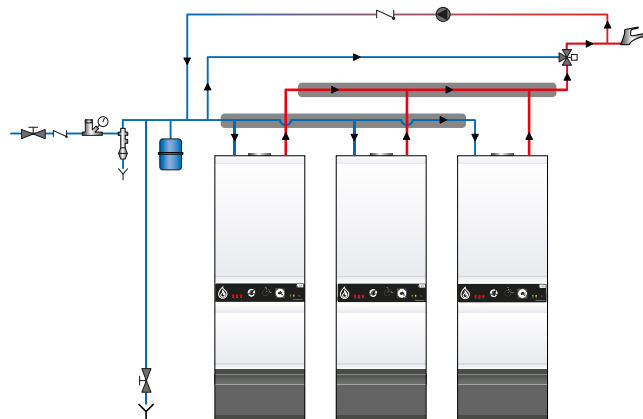
Si des robinets d'arrêt sont utilisés dans l'installation sanitaire, ceux-ci peuvent provoquer des variations de pression lors de leur fermeture. Pour éviter ce phénomène, utiliser des dispositifs permettant d'atténuer les coups de bélier.



1. Vanne d'alimentation d'eau froide
2. Clapet anti-retour
3. Réducteur de pression
4. Soupape de sécurité sanitaire 7 bar
5. Vase d'expansion de type sanitaire
6. Pompe sanitaire (si prévu)
7. Mitigeur thermostatique
8. Robinet de puisage
9. Robinet de vidange
10. Robinet de purge
11. Soupape de sécurité température et pression (uniquement UK)

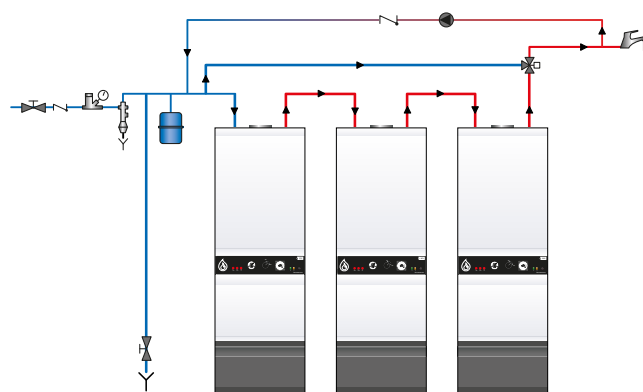
EXEMPLE DE RACCORDEMENT EN PARALLÈLE

Recommandé pour des applications à fort débit continu.



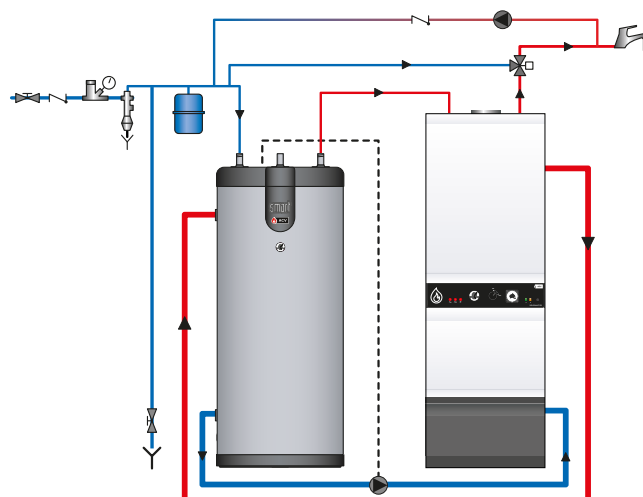
EXEMPLE DE RACCORDEMENT EN SÉRIE

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



EXEMPLE DE RACCORDEMENT CHAUFFAGE + STOCKAGE

Recommandé pour des applications requérant un fort débit de pointe.



RACCORDEMENT CHAUFFAGE



Le réservoir sanitaire doit être mis sous pression avant de pressuriser le circuit chauffage (primaire).

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 contribuera à réduire la performance en eau chaude.

VASE D'EXPANSION

Les **HeatMaster®** 30 N et 60 N sont équipés d'un vase d'expansion de 8L.

Les modèles **HeatMaster®** 70 N et 100 N sont équipés de deux vases de 10 L. 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).

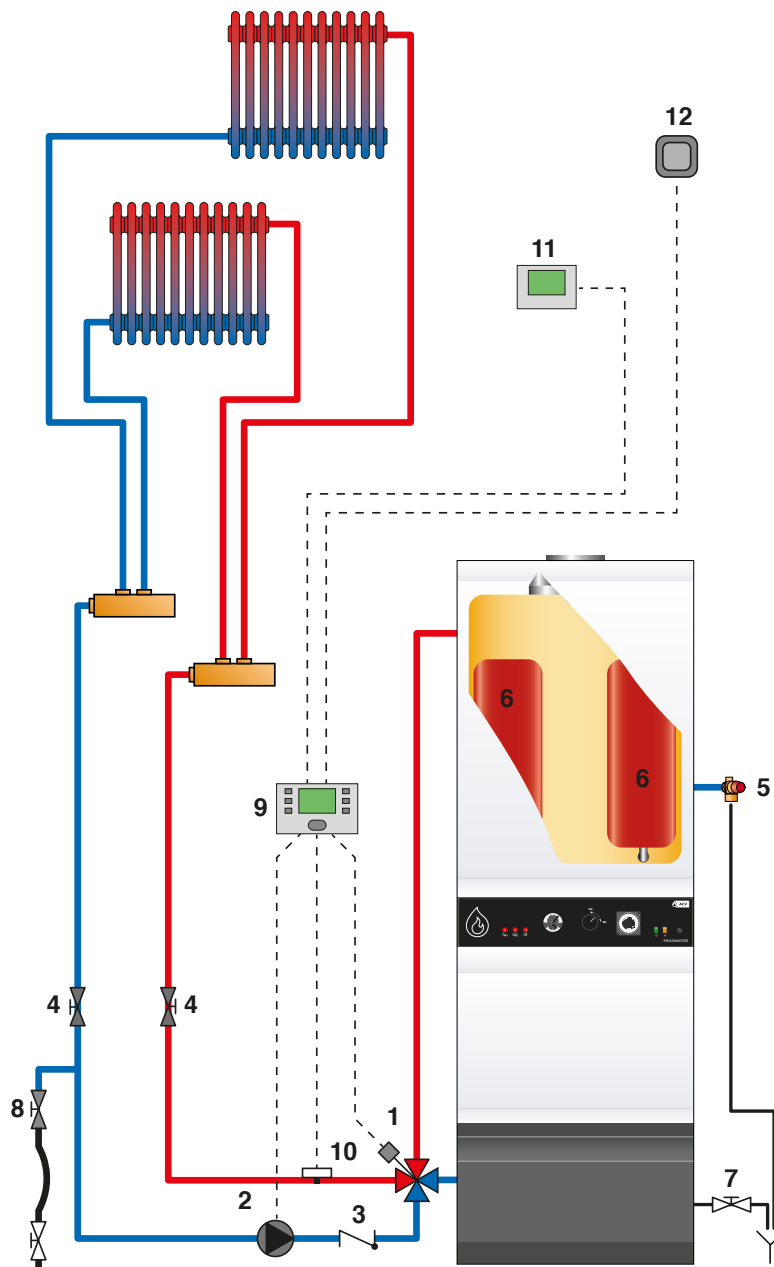


ATTENTION

La soupape de sécurité primaire est fournie avec un tuyau en plastique raccordé à la vidange – ce tube 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.

1. Vanne mélangeuse à 4 voies
2. Circulateur
3. Clapet anti-retour
4. Vannes d'isolement chauffage
5. Soupape de sécurité tarée à 3 bars avec manomètre
6. Vase d'expansion
7. Robinet de vidange
8. Vanne de remplissage du circuit primaire
9. Régulateur
10. Sonde d'applique
11. Thermostat d'ambiance
12. Sonde de température extérieure



REPLISSAGE DU CIRCUIT SANITAIRE ET CHAUFFAGE



IMPORTANT

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

REPLISSAGE DU CIRCUIT SANITAIRE

1. Ouvrir la vanne d'alimentation (1) et le robinet de puisage (2).
2. Lorsque l'eau s'écoule du robinet, le ballon sanitaire est rempli et il faut alors fermer le robinet de puisage (2).

REPLISSAGE PRÉLIMINAIRE DU CIRCUIT CHAUFFAGE

1. Ouvrir les vannes d'isolement (A).
2. Vérifier que le robinet de vidange (D) est correctement fermé.
3. Ouvrir les vannes de remplissage (B) et (C) pour entamer le remplissage du circuit primaire avec de l'eau du réseau de distribution jusqu'à obtenir une pression d'environ 1,5 bar dans l'installation.
4. Purger la chaudière à l'aide du purgeur automatique situé en partie supérieure de l'appareil, ainsi que l'ensemble de l'installation.

DÉMARRAGE DE LA CHAUDIÈRE

DÉMARRER LE BRÛLEUR

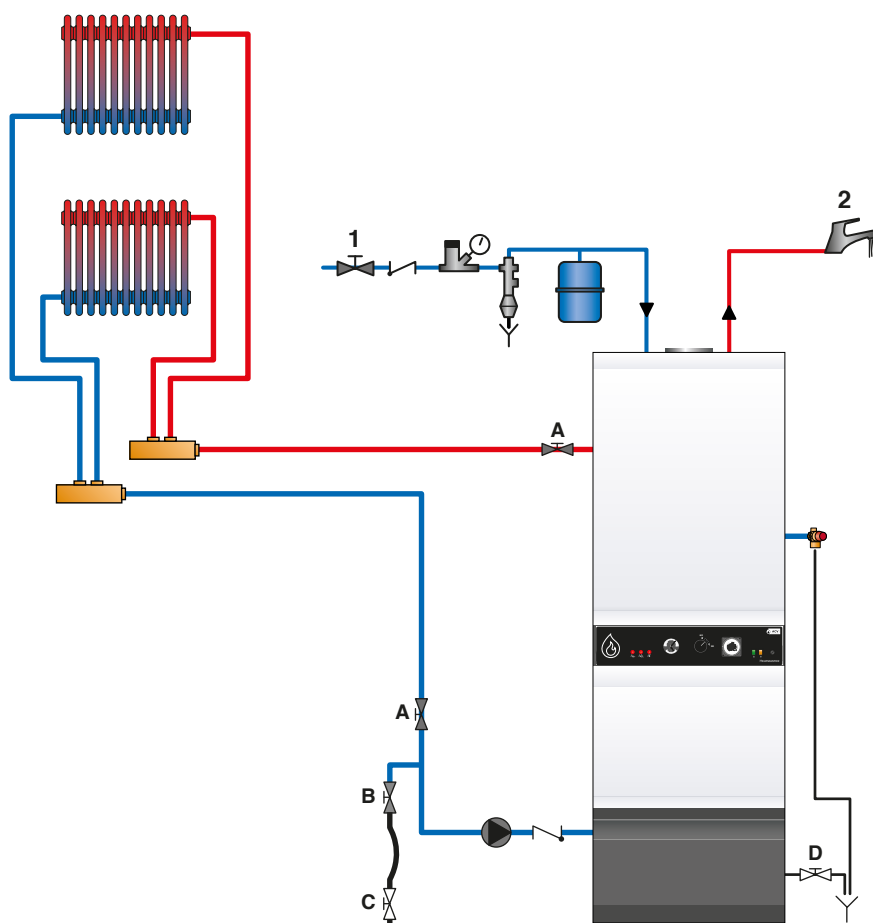
1. Placer l'interrupteur marche/arrêt de la chaudière sur la position "Marche" et le commutateur été/hiver sur le symbole "❄".
2. Tourner vers la droite le thermostat de commande de la chaudière pour créer une demande de chaleur.
3. Augmenter éventuellement la consigne du thermostat d'ambiance, si ce dernier est installé.

RÉGLER LA COMBUSTION

1. Se reporter aux consignes de mise en service détaillées dans le manuel technique du brûleur.
2. Régler le CO₂ comme décrit dans le paragraphe de mise en service du brûleur.
3. Contrôler les températures et le CO.

PURGE COMPLÈTE DU CIRCUIT CHAUFFAGE

1. Purger à nouveau le circuit chauffage et rétablir une pression de 1,5 bar.
2. Répéter la séquence jusqu'à évacuation complète de l'air contenu dans le circuit chauffage.



ENTRETIEN ANNUEL

ACV conseille d'assurer l'entretien des chaudières au moins une fois par an. Cet entretien ainsi que le contrôle du brûleur seront effectués par un technicien compétent.

Si la chaudière est fortement utilisée, elle peut nécessiter un entretien plus régulier qu'une fois par an. Dans ce cas, demandez conseil à votre installateur.

ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE

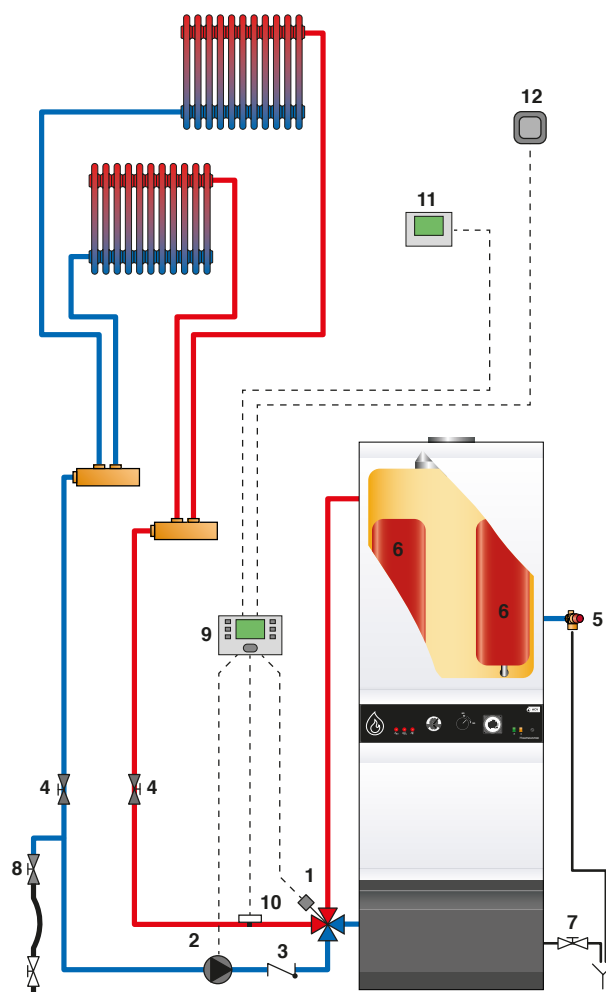
1. Mettre l'interrupteur général sur le tableau de commande en position "Arrêt" et couper le courant d'alimentation extérieur.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul de la chaudière.
3. Enlever le conduit de cheminée pour libérer le dessus de la chaudière.
4. Retirer le couvercle de la jaquette et enlever la réduction cheminée en desserrant les boulons.
5. Extraire les turbulateurs des tubes de fumées pour nettoyage.
6. Dévisser la porte foyer et enlever le brûleur.
7. Brosser les tubes de fumées.
8. Nettoyer le foyer et le brûleur.
9. Remonter 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.

ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- 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

Pour tous les brûleurs, se référer aux sections d'entretien et de dépannage du manuel technique du brûleur.



VIDANGE DE LA CHAUDIÈRE



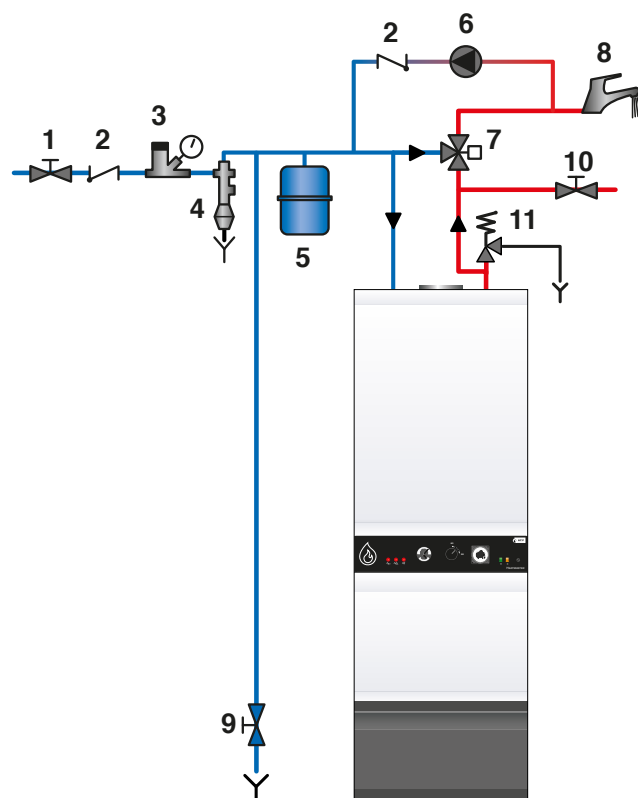
L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures. Éviter la présence de toute personne à proximité des écoulements d'eau chaude.

VIDANGE DU CIRCUIT CHAUFFAGE

1. Mettre l'interrupteur général sur le tableau de commande en position OFF, couper l'alimentation électrique extérieure et fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul.
2. Fermer les vannes d'isolement (4) ou positionner manuellement la vanne 4 voies (1) sur "0".
3. Connecter un tuyau souple au robinet de vidange (7).
4. Ouvrir le robinet de vidange pour vider le circuit primaire.

VIDANGE DU CIRCUIT SANITAIRE

1. Mettre l'interrupteur général sur le tableau de commande en position OFF, couper l'alimentation électrique extérieure 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 la vanne (1) et le robinet de puisage (8).
4. Ouvrir les robinets (9) et (10) (d'abord 9 puis 10).
5. Laisser la vidange s'écouler vers l'égout.



Pour que la vidange puisse s'effectuer, le robinet (9) doit être situé au niveau du sol.



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

1/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler**

Models: **HeatMaster HM 30 N**
HeatMaster HM 60 N
HeatMaster HM 100 N

CE #: **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product **HeatMaster** complies with the following standards and directives:

EN 303-1

EN 60335-2-102

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
Marco Croon



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

2/2

Name and address of manufacturer: ACV International SA / NV
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler - Gas**

Models: HeatMaster HM 30 N BG2000-S/35
HeatMaster HM 60 N BG2000-S/60
HeatMaster HM 100 N BG2000-S/100 - 107

CE # : 0461BN0650

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2009-142-CE	Gas Appliances Directive	30.11.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product HeatMaster complies with the following standards and directives:

EN 483	EN 55014-1	EN 61000-3-3
EN 483/A2	EN 55014-2	
EN 60335-2-102	EN 61000-3-2	

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
Marco Croon

water

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ A.R. 17/7/2009 - BE

(en accord avec la norme ISO/IEC 17050-1)

1/1

Nom et adresse du fabricant : ACV International SA / NV
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek
Belgique

Nom et adresse du distributeur sur le marché Belge : ACV Belgium SA / NV
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek
Belgique

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil spécifié ci-après, mis sur le marché en Belgique est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE et est produit et distribué suivant les exigences de l'A.R. du 17 juillet 2009 .

Description du produit : Chaudière basse température - Gaz
Modèle(s) : HeatMaster HM 30 N BG2000-S/35
HeatMaster HM 60 N BG2000-S/60
HeatMaster HM 100 N BG2000-S/100 - 107

Organisme de contrôle : Technigas (0461)
CE # : 0461BN0650

Mesurés sur les produits suivants		
Modèle(s)	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
HeatMaster HM 30 N + BG 2000-S/35	0	60
HeatMaster HM 60 N + BG 2000-S/60	27	78
HeatMaster HM 100 N + BG 2000-S/100-107	22	90

Ruisbroek, 19/11/2014

Date

Director R & D
Marco Croon



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

1/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler**

Models: **HeatMaster HM 30 N**
HeatMaster HM 60 N
HeatMaster HM 100 N

CE # : **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product **HeatMaster** complies with the following standards and directives:

EN 303-1

EN 60335-2-102

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
 Marco Croon



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

2/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler - Gas**

Models: **HeatMaster HM 30 N BG2000-S/35**
HeatMaster HM 60 N BG2000-S/60
HeatMaster HM 100 N BG2000-S/100 - 107

CE # : **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2009-142-CE	Gas Appliances Directive	30.11.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product HeatMaster complies with the following standards and directives:

EN 483
 EN 483/A2
 EN 60335-2-102

EN 55014-1
 EN 55014-2
 EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
 Marco Croon



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG A.R. 17/7/2009 - BE

(In Übereinstimmung mit der Norm ISO/IEC 17050-1)

1/1

Name und Adresse des Herstellers: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek
Belgien

Name und Adresse des Händlers auf dem belgischen Markt: **ACV Belgium SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek
Belgien

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das im Folgenden genannte, auf den belgischen Markt gebrachte Gerät mit dem in der EG- Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster übereinstimmt und gemäß den AR-Anforderungen vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben wird.

Produktbeschreibung: **Niedertemperaturkessel**
Modellbeschreibung: **HeatMaster HM 70 N BG2000-S/70**

Prüfstelle: **Technigas (0461)**
CE #: **0461BN0684**

Gemessene Produkte		
Modell	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
HeatMaster HM 70 N + BG 2000-S/70	3	75

Ruisbroek, 24/09/2013

Datum

Leiter R & D
Marco Croon

