NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN





Addendum - Additional Safety Instructions for Gas Appliances

APPLICABILITY: 664Y4900 - Rev E - Delta Pro S - Pro Pack, Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y6100 - Rev B - HeatMaster 71 - 101 - 201 (V13), Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y6300 - Rev B - HeatMaster 200N, Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y6700 - Rev D - Prestige 24-32 Solo/Excellence, Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y6900 - Rev D - HeatMaster 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC, Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y7000 - Rev B - HeatMaster 25C, Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y7200 - Rev B - Compact Condens 170 - 210 - 250 - 300, Installation, Operation and Maintenance Instructions 664Y7300 - Rev C - WaterMaster 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120, Installation, Operation and Maintenance Instructions Make sure that the appliance is connected to the earth. FR Veiller à ce que l'appareil soit raccordé à la terre.

- (NL) Zorg ervoor dat het toestel is geaard.
- ES Asegúrese de que el aparato esté conectado a tierra.
- IT Assicurarsi che l'apparecchio sia elettricamente collegato alla messa a terra dell'impianto.
- **DE** Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist.
- PL Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- (RU) Убедитесь, что прибор заземлен.
- Check that the gas type and pressure from the distribution network are compatible with the appliance settings.
 - Vérifier que le type de gaz et la pression du réseau de distribution sont compatibles avec les réglages de l'appareil.
 - NL Controleer of het type gas en de druk van het distributienetwerk in overeenstemming zijn met de toestelinstellingen.
 - Compruebe que el tipo de gas y la presión de la red de distribución son compatibles con los ajustes del aparato.
 - Controllare che il tipo di gas e la pressione della rete di distribuzione siano compatibili con le impostazioni dell'apparecchio.
 - DE Stellen Sie sicher, dass die Gasart und der Druck des Verteilungsnetzes mit den Geräteinstellungen kompatibel sind.
 - PL Sprawdzić, czy typ gazu i ciśnienie sieci dystrybucyjnej są zgodne z ustawieniami urządzenia.
 - (RU) Убедитесь, что тип газа и давление в распределительной сети совместимы с настройками прибора.

Addendum Gas Appliances: A1005007 - ADD0000

SOMMAIRE

ACV 664Y6100 • B

AVERTISSEMENTS	3	ENTRETIEN	23
Destinataires de cette notice Symboles	3	Entretien annuel Entretien de la chaudière	23 23
Recommandations	3	Entretien de la chaddiere Entretien des dispositifs de sécurité	23
Avertissements	3	Entretien du brûleur	23
		Vidange de la chaudière	23
GUIDE DE L'UTILISATEUR	4		
Utilisation de la chaudière	4	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - CE	24
Réglage des paramètres	5		
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	6	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - A.R. 17/7/2009 BE	25
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	8		
Caractéristiques dimensionnelles	8	PIÈCES DÉTACHÉES www.a	cv.com
Encombrement de la chaudière Caractéristiques électrique	9 10		
Caractéristiques electrique Caractéristiques de combustion	12		
Caractéristiques hydraulique	12		
Performances en eau chaude sanitaire	12		
Catégories de gaz Limite d'utilisation	13 13		
Chaufferie	13 14		
Raccordement à la cheminée	14		
Raccordement cheminée de type C	14		
Caractéristiques du raccordement cheminée	15		
CARACTÉRISTIQUES DU BRÛLEUR	17		
Brûleur à prémélange Air/Gaz ACV BG 2000-M	16		
Ajustement du brûleur	17		
INSTALLATION	18		
Contenu de la livraison	18		
Préparation de la chaudière	18		
Raccordement sanitaire	20		
Raccordement chauffage	21		
MISE EN SERVICE	22		
Remplissage des circuits sanitaire et chauffage	22		
Démarrage de la chaudière	22		

CERTIFICATION

Purge complète du circuit chauffage

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].

22





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. N'oubliez pas de mentionner le code de la panne tel qu'il apparaît à l'écran.
- 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, excepter pour les chaudières de type I 2E(R)B.



- 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.

GUIDE DE L'UTILISATEUR

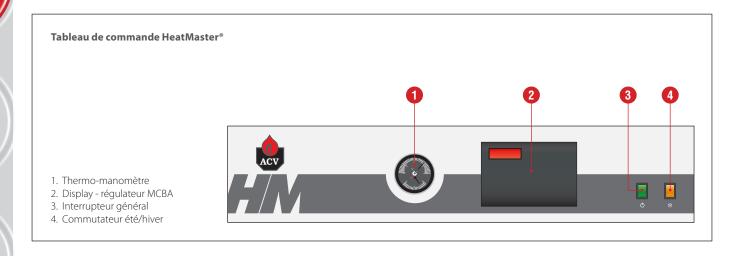
Veuillez faire entretenir votre système chaque année par un technicien compétent. Si la chaudière est fort utilisée, elle peut nécessiter un entretien plus régulier qu'une fois par an. Dans ce cas, demandez conseil à votre installateur.

Démarrage du brûleur:

UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE

En fonctionnement normal, le démarrage du brûleur est automatique dans la mesure où la température de la chaudière est inférieure à la consigne.

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



Pression 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.

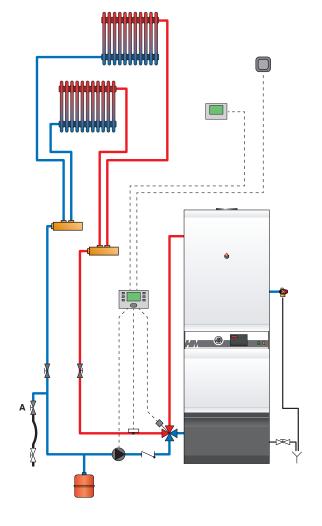
Lorsque la chaudière est froide, la pression minimale devrait atteindre 1 bar. La pression opérationnelle précise dépend de la hauteur du bâtiment; celle-ci vous aura été communiquée par votre installateur lors de la première mise en service (Voir section Mise en service – Remplissage des circuits sanitaire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



RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

- Consigne de température sanitaire: (Température de l'eau chaude)
- Appuyez une fois sur la touche "mode": l'écran indique "PARA".
- Appuyez sur la touche "step": le premier caractère est 1 et les deux derniers indiquent la consigne de température sanitaire actuellement réglée.
- Pour modifier cette température, appuyez sur les touches "+" ou "-" jusqu'à ce que la température indiquée par les deux derniers chiffres soit la bonne.
- Appuyez sur la touche "store" pour enregistrer la valeur réglée.
- Appuyez deux fois sur la touche "mode" pour retourner en mode de fonctionnement normal [Stand-by].

- Activation ou désactivation du mode CC:
- (chauffage central)
- Appuyez une fois sur la touche "mode": l'écran affiche "PARA".
- Appuyez trois fois sur la touche "step": le premier caractère est 3 et les deux derniers chiffres indiquent le réglage actuel:
 00 = désactivé; 01 = activé.
- Pour modifier ce paramètre, appuyez sur les touches "+" ou "-" afin d'atteindre la valeur souhaitée :
- **00** = désactivé ; **01** = activé.
- Appuyez sur la touche "store" pour enregistrer.
- Appuyez deux fois sur la touche "mode" pour retourner en mode de fonctionnement normal [Stand-by].

Activation ou désactivation du mode sanitaire: (eau chaude)

- Appuyez une fois sur la touche "mode" : l'écran affiche "PARA".
- Appuyez deux fois sur la touche "step": le premier caractère est 2 et les deux derniers chiffres indiquent le réglage actuel:
 00 = désactivé; 01 = activé.
- Pour modifier ce paramètre, appuyez sur les touches "+" ou "-" afin d'atteindre la valeur souhaitée : 00 = désactivé ; 01 = activé.
- Appuyez sur la touche "store" pour enregistrer.
- Appuyez deux fois sur la touche "mode" pour retourner en mode de fonctionnement normal [Stand-by].
- Réglage de la consigne de température du chauffage central: (température maximale du circuit de chauffage)
- Appuyez une fois sur la touche "mode" : l'écran affiche "PARA".
 - Appuyez quatre fois sur la touche "step": le premier caractère est 4 et les deux derniers indiquent la température actuellement réglée pour le chauffage central.
- Pour modifier cette température, appuyez sur les touches "+" ou "-"
 jusqu'à ce que la température indiquée par les deux derniers chiffres
 soit la bonne.
- Appuyez sur la touche "store" pour enregistrer la valeur réglée.
- Appuyez deux fois sur la touche "mode" pour retourner en mode de fonctionnement normal [Stand-by].

Display MCBA



Panne:

Le réglage de la température de l'appareil et les fonctions de sécurité des différentes pièces de celui-ci sont surveillés en permanence par un régulateur commandé par le microprocesseur (MCBA). Si une panne survient, ce MCBA désactive l'appareil et indique un code d'erreur : l'écran clignote et le premier caractère est un "E" suivi du code de la panne. [voir liste des pannes]

Pour réinitialiser l'appareil:

- Appuyez sur la touche "**reset**" à l'écran.
- Si le code de panne réapparaît, prenez contact avec votre installateur.



Ź

C) W

E

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Légende HeatMaster® 71 / 101

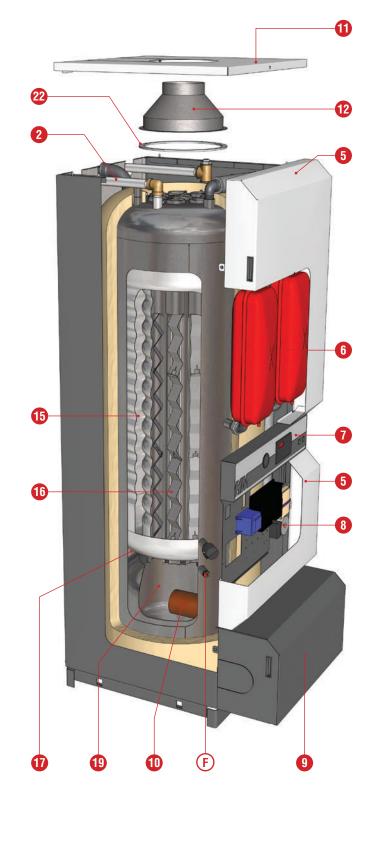
- 1. Purgeur automatique
- 2. Entrée eau froide sanitaire
- 3. Doigt de gant inox avec sonde de température ECS (NTC 3)
- 4. Isolation en mousse de polyuréthane rigide
- 5. Panneau avant de la jaquette démontable
- 6. Vases d'expansion primaire
- 7. Tableau de commande
- 8. Pompe de charge
- 9. Coiffe brûleur
- 10. Brûleur
- 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

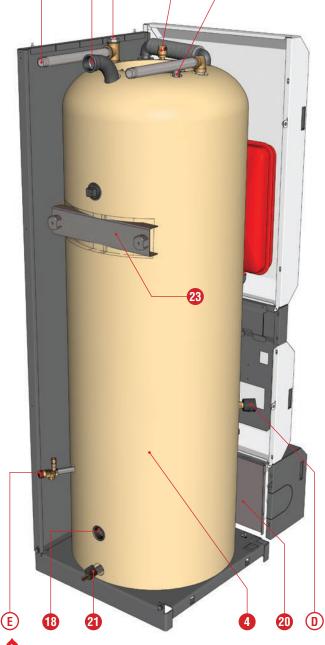
3-C

A - B

- 16. Tubes de fumées et turbulateurs
- 17. Circuit primaire
- 18. Retour chauffage
- 19. Chambre de combustion
- 20. Porte foyère fioul
- 21. Robinet de vidange
- 22. Joint d'étanchéité de la réduction cheminée
- 23. Support de renforcement de la jaquette

- A. Sonde de température départ primaire (NTC 1)
- B. Sonde de température retour primaire (NTC 2)
- C. Sonde de température eau chaude sanitaire (NTC 3)
- D. Pressostat manque d'eau
- E. Soupape de sécurité primaire
- F. Bulbe du manomètre



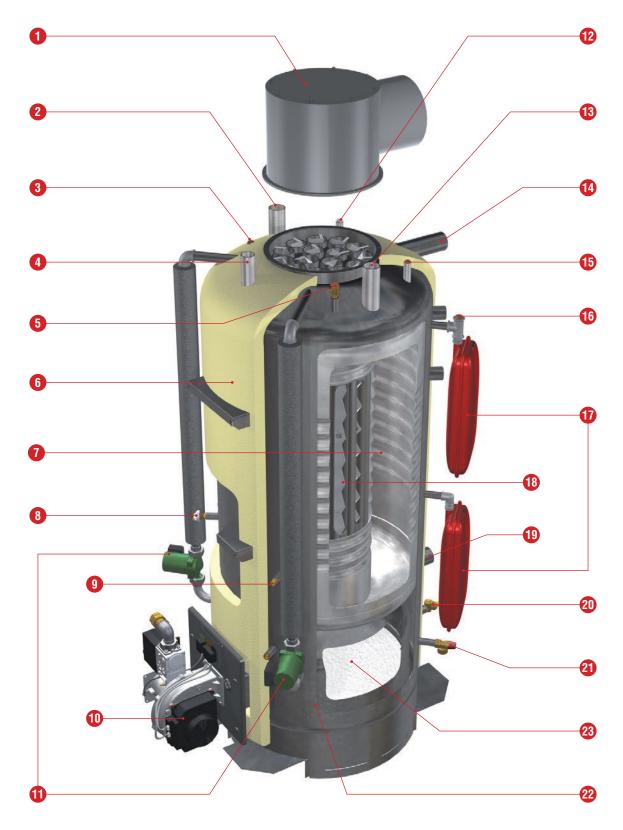


DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Légende HeatMaster® 201

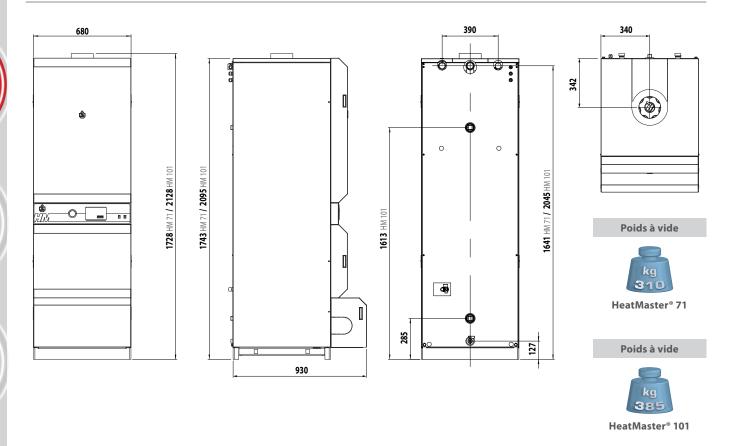
- 1. Réduction cheminée avec sortie horizontale (sortie verticale en option)
- 2. Entrée eau froide sanitaire
- 3. Sondes de température départ et retour primaire (NTC 1 et NTC 2)
- 4. Connection pour une soupape T&P (en option)
- 5. Purgeur automatique
- 6. Isolation en mousse de polyuréthane rigide
- 7. Réservoir interne en acier inoxydable
- 8. Pressostat manque d'eau
- 9. Bulbe du manomètre
- 10. Brûleur
- 11. Pompes de charge (2x)

- 12. Doigt de gant inox avec sonde de température ECS (NTC 3)
- 13. Départ eau chaude sanitaire
- 14. Départ chauffage
- 15. Remplissage du réservoir sanitaire
- 16. Remplissage du circuit primaire
- 17. Vases d'expansion primaire (4x)
- 18. Tubes de fumée et turbulateurs
- 19. Retour chauffage
- 20. Robinet de vidange
- 21. Soupape de sécurité primaire
- 22. Réservoir circuit primaire
- 23. Chambre de combustion

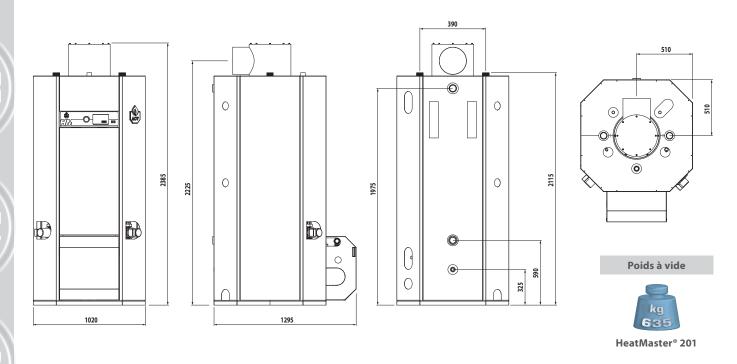


CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

HeatMaster® 71 / 101

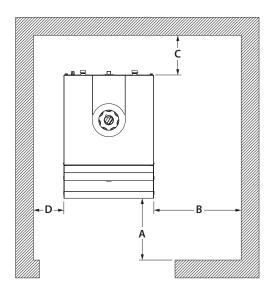


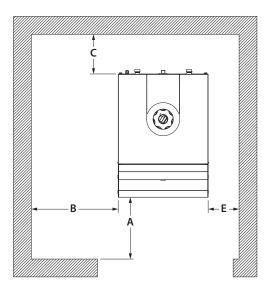
HeatMaster® 201

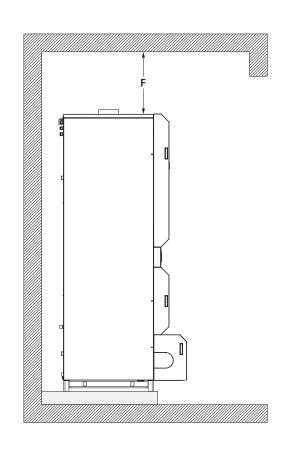


ENCOMBREMENT DE LA CHAUDIÈRE

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







CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

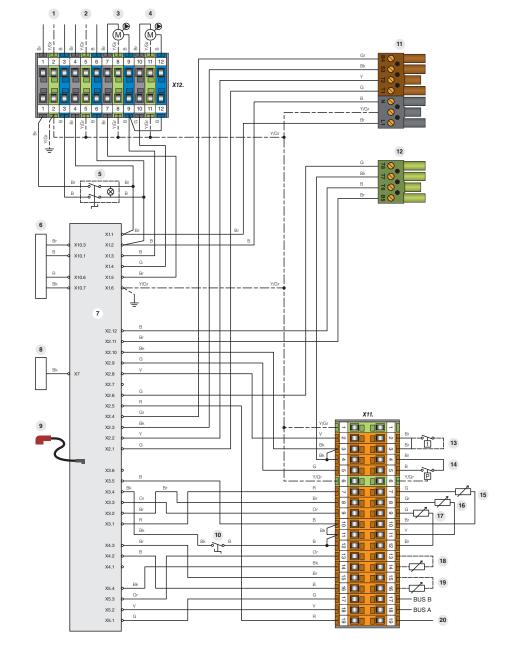
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

		HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
Tension nominale	V~	230	230	230
Fréquence nominale	Hz	50	50	50
Intensité nominale	w	220	230	730
Consommation électrique	А	1	1	3,2
Protection IP		IP30	IP30	IP30

Légende HeatMaster® 71 / 101

- 1. Alimentation 230 Volt
- 2. Sortie 230 Volt pour module AM3-11 (optionel)
- 3. Pompe de charge
- 4. Pompe chauffage
- 5. Interrupteur général
- 6. Transformateur 230 Volt 24 Volt
- 7. Contrôleur MCBA
- 8. Display MCBA
- 9. Câble d'ionisation et d'allumage
- 10. Commutateur été/Hiver

- 11. Prise brûleur 7 broches
- 12. Prise brûleur 4 broches
- 13. Thermostat d'ambiance (optionel)
- 14. Pressostat de sécurité manque d'eau
- 15. Sonde de temperature primaire NTC1
- 16. Sonde de temperature primaire NTC2
- 17. Sonde de temperature eau chaude sanitaire NTC3
- 18. Sonde de température extérieur NTC4 (optionel)
- 19. Sonde de température de départ chauffage NTC6 (optionel)
- 20. Nul du circuit 24 Volt







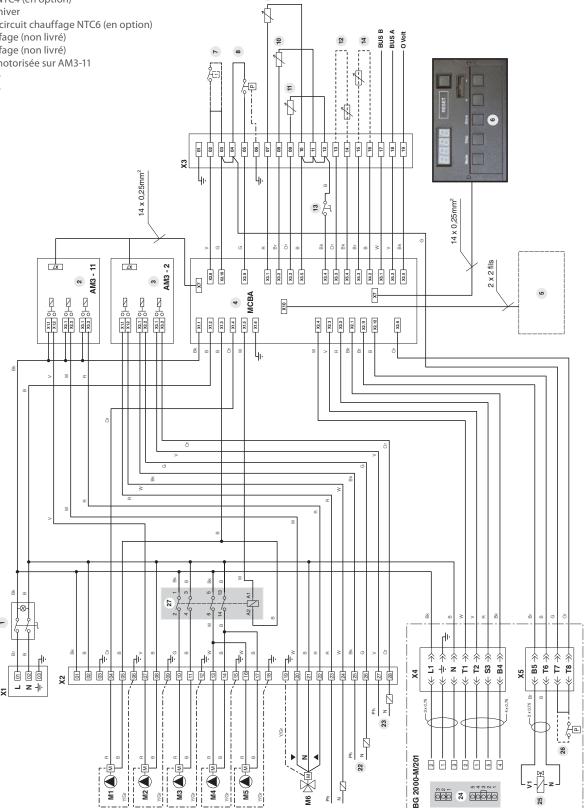


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

Légende HeatMaster® 201

- Interrupteur général
 Module AM3-11
- Module AM3-2 3.
- Régulation MCBA
- Transformateur 24 Volt
- 6. Display
- Thermostat d'ambiance (en option)
- 8. Sécurité manque d'eau
- 9. Sonde de température primaire NTC1
- 10. Sonde de température primaire NTC2
- 11. Sonde de température sanitaire NTC3
- 12. Sonde extérieur NTC4 (en option)
- 13. Interrupteur été/hiver
- 14. Sonde de départ circuit chauffage NTC6 (en option)
- 15. Circulateur chauffage (non livré)
- 16. Circulateur chauffage (non livré) si vanne 4 voies motorisée sur AM3-11
- 17. Pompe de charge
- 18. Pompe de charge

- 19. Pompe de charge Booster
- 20. Vanne 4 voies motorisée
- 21. Contact d'alarme
- 22. Contact d'une vanne gaz externe/fonctionnementdu brûleur
- 23. Contact de fonctionnement en mode sanitaire
- 24. Ventilateur (BG 2000-M / 201)
- 25. Vanne gaz (BG 2000-M / 201)
- 26. Pressostat gaz (BG 2000-M / 201) (en option)
- 27. Relais de commande des pompes de charge





Bleu Bk. Br. G. Marron Or. Orange Rouge Violet VV. Jaune / Vert



CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION

				HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
Délait au la vifiance (DCI)		Max	kW	69,9	107	220
Débit calorifique (PCI) -		Min	Max kW 69,9 Min kW 20 Max kW 62,9 Min kW 18,4 90,2 % 91,3 Ø 3/4" I2ELL // I2E // I2E(R)** Max m³/h 7,4 Min m³/h 2,1 Max % 9 Min % 8,9 Min m³/h 2,5 Max % 8,9 Min m³/h 2,5 Max % 8,9 Min % 8,9	25	58,4	
Puissance utile (80/60°C)		Max	kW	62,9	96,3	198
		Min	kW	18,4	23	45,8
Rendement utile à 100% d	de charge (80-60°C)		%	90,2	90	91
Rendement de combustio	on à 100%		%	91,3	92	91,5
Raccordement gaz [F]			Ø	3/4"	1"	1"1/4
Gaz : G20 - 20 mbar	I2E(S)* // I2H // I2Er	// I2ELL // I2E	E // I2E(R)**			
Dábia		Max	m³/h	7,4	11,3	25,4
Débit		Min	m³/h	2,1	2,7	6,2
		Max	%	9	9,2	9
CO ₂		Min	%	8,9	8,1	9,1
Gaz : G25 - 25 mbar	I2L					
Débit		Max	m³/h	8,6	13,2	29,5
Debit		Min	m³/h	2,5	3,1	7,2
CO.		Max	%	8,9	9,1	9
CO ₂		Min	%	8,9	7,9	9,1
Gaz : G31 - 30/37/50 mba	r I3P					
7.4h:4		Max	m³/h	2,9	4,5	9,8
Débit		Min	m³/h	0,8	0,9	2,4
50		Max	%	10,6	10,4	10
CO ₂		Min	%	10	8,7	10

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

	HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
L	239	320	641
L	108	124	241
L	131	196	400
Ø	1″1/2	1″1/2	2"
Ø	1"	1"	2"
mbar	46	83	240
	L L Ø	L 239 L 108 L 131 Ø 1"1/2 Ø 1"	L 239 320 L 108 124 L 131 196 Ø 1"1/2 1"1/2 Ø 1" 1"

PERFORMANCES EN EAU CHAUDE SANITAIRE ***

RÉGIME DE FONCTIONNEMENT À 90°C		HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
Débit de pointe à 40°C [ΔT = 30 K]	L/10′	646	898	1745
Débit de pointe à 45°C [ΔT = 35 K]	L/10′	543	774	1489
Débit de pointe à 40°C [ΔT = 30 K]	L/60′	2133	3168	6690
Débit de pointe à 45°C [ΔT = 35 K]	L/60′	1794	2676	5667
Débit continu à 40°C [ΔT = 30 K]	L/h	1835	2776	6117
Débit continu à 45°C [ΔT = 35 K]	L/h	1573	2379	5039
Temps de recharge de 10 à 80°C	minutes	24	21	25

HeatMaster 71

^{***} For DHW temperatures > 45°C (ΔT > 35K), please contact 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.



^{**} HeatMaster® 101 and HeatMaster® 201

CATÉGORIES DE GAZ

Catégories	de gaz naturel	BE	FR	NL	LU - PL - RO	DE	AT - CH - CY - CZ - DK - EE - ES - GB GR - HR - IE - IT - LT - LV - NO - PT RO - SE - SI - SK - TR	IU
I 2E(S)B *	[G20] 20 mbar – [G25] 25 mbar	•						
I 2E(R)B **	[G20] 20 mbar – [G25] 25 mbar	•						
I 2Er	[G20] 20 mbar – [G25] 25 mbar		•					
I 2L	[G25] 25 mbar			•				
I 2E	[G20] 20 mbar				•	•		
I 2ELL	[G20] 20 mbar – [G25] 20 mbar					•		
I 2H	[G20] 20 mbar						•	
I 2HS	[G20] 25 mbar							

(*) HeatMaster® 71 - (**) HeatMaster® 101 - 201

Catégories	de gaz propane	NL - RO	BE - CH - CZ - ES FR - GB - GR - HR IE - IT - LT - NL PL - PT - SI - SK	AT - CH DE - NL SK	CY - DK - EE - FR GB - HR - HU - IT LT - LU - NL - NO PL - RO - SE - SI SK - TR	AT - CH DE - FR HU - SK
I 3P	[G31] 30 mbar	•				
I 3P	[G31] 37 mbar		•			
I 3P	[G31] 50 mbar			•		
I 3B/P ***	[G30] 28 / 30 mbar				•	
I 3B/P ***	[G30] 50 mbar					•

(***) HeatMaster® 201

LIMITE D'UTILISATION

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

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

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

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

Température d'utilisation

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

Qualité de l'eau

- Chlorures ≤ 150 mg/l (304)
- 6 ≤ **pH** ≤ 8

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.



Le rendement élevé de nos chaudières implique que les fumées sortent à basse température. Par conséquent, un risque de condensation de ces fumées existe, ce qui peut entraîner des dégâts dans certaines cheminées. Afin d'éviter ce risque et d'empêcher tout retour de condensât dans la chaudière, il est vivement conseillé de faire tuber le conduit de cheminée. Veuillez contacter votre installateur pour de plus amples renseignements à ce sujet.

Ventilation minimum		Ventilation			
de la chaufferie	_	Haute	Basse (B23 et B23P)		
HeatMaster® 71	cm²	≥ 150	≥ 200		
HeatMaster® 101	cm²	≥ 200	≥ 320		
HeatMaster® 201	cm²	≥ 245	≥ 730		

Dimensions cheminée de		Hauteur			
Type B23		5 m	10 m	15 m	
HeatMaster® 71	Ø mm	189	159	150	
HeatMaster® 101	Ø mm	234	178	150	
HeatMaster® 201	Ø mm	350	300	270	



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 ou Luxembourg).

La perte de charge totale (amenée d'air + évacuation des gaz brûlés) ne peut excéder la valeur [Pa] indiquée dans le tableau ci-dessous reprenant les pertes de charges des différents composants.

A = Amenée d'air	HeatMa	ster® 71	HeatMaster® 101		HeatMa	ster® 201
B = Gaz brûlés	Α	A B		A B		В
	Ø 80	Ø 150	Ø 100	Ø 150	Ø 150	Ø 250
Conduite droite 1 m	6	3	6	4	3	3
Coude 90°	15	5	15	10	14	10
Coude 45°	6	1	6	2	6	-
Récupérateur des condensats	_	2	_	4	-	5
Terminal	20	10	10	10	22	20
Perte de charge max. [Pa]	100		100		130	

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



En raccordement concentrique, la longueur totale du raccordement est limitée à 6 mètres. En raccordement paralléle, la longueur totale du raccordement est limitée à 12 mètres

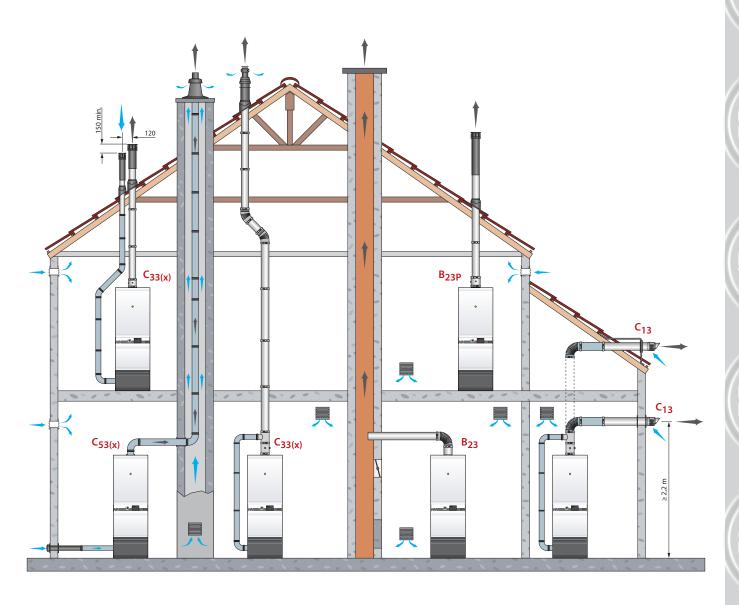
Un récupérateur des condensats doit être prévue à la sortie cheminée de la chaudière, afin d'éviter que les condensats de la cheminée entrent dans la chaudière.

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



CARACTÉRISTIQUES DU RACCORDEMENT CHEMINÉE

		HeatMaster® 71	HeatMaster® 101	HeatMaster® 201
Volume chambre de combustion	m³	0,068	0,068	0,140
Débit massique des produits de la combustion - [G20/G25]	kg/h	115	173	394
Débit massique des produits de la combustion - [G31]	kg/h	114	177	414
Diamètre cheminée	mm	150	150	250
Température nette des gaz brûles	°C	193	174	187
B23		V	V	V
B23P		V	V	V
C13		V	V	
C33(x)		V	V	
C53(x)		V	V	V



CARACTÉRISTIQUES BRÛLEUR

BRÛLEURS À PRÉMÉLANGE AIR/GAZ ACV BG 2000-M

DESCRIPTION

La puissance s'ajuste continuellement en fonction de la demande; cela contribue fortement à améliorer le rendement global d'exploitation de l'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. La rampe du brûleur est recouverte d'une fibre métallique (NIT) qui, outre ses capacités remarquables d'échange de chaleur, garantit une plus grande durée de vie.

Les principaux composants du brûleur sont :

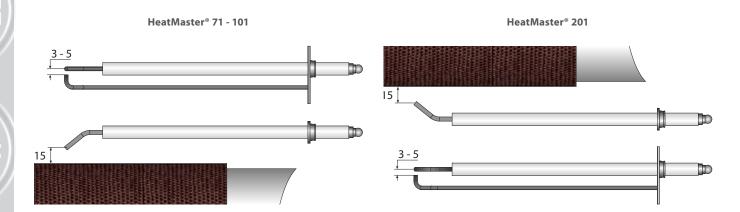
- un ventilateur à vitesse variable
- un système d'allumage et de détection de flamme automatique
- un ensembles vanne-venturi spécialement développé pour les brûleurs à pré-mélange air/gaz à bas NOx

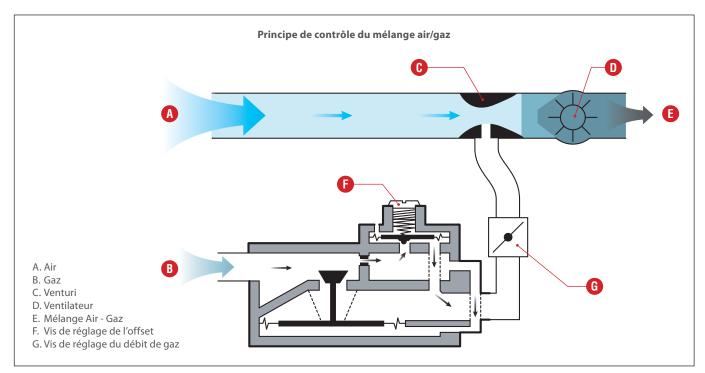
La pression de gaz à la sortie de la vanne gaz est maintenue par le régulateur égale à la pression absolue de l'air à l'entrée du venturi corrigée de la valeur de réglage de l'offset.

Le ventilateur aspire l'air de combustion à travers le venturi dont le col est connecté à la sortie de la vanne gaz. La dépression créée au col du venturi par le débit d'air induit une aspiration de gaz proportionnelle à son niveau (plus le débit d'air est grand, plus la dépression est élevée et plus la quantité de gaz aspirée est importante). Le mélange air/gaz est ensuite, via le ventilateur, introduit dans le brûleur.

Ce principe garantit un fonctionnement silencieux et en toute sécurité:

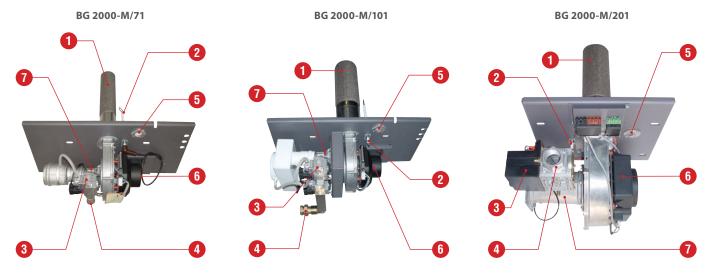
- En cas de manque d'air, la dépression dans le venturi chute, le débit de gaz diminue, la flamme disparaît et la vanne gaz se ferme: le brûleur est alors en sécurité.
- En cas de restriction dans l'évacuation des gaz brûlés, le débit d'air chute, et il s'ensuit les même réactions que celles décrites ci avant provoquant l'arrêt du brûleur en mode sécurité.
- Le brûleur BG 2000-M installé sur les modèles HeatMaster® est piloté par un régulateur MCBA Honeywell qui gère à la fois la sécurité de fonctionnement du brûleur et sa modulation en fonction de la température





CARACTÉRISTIQUES BRÛLEUR

- 1. Rampe du brûleur
- 2. Électrode d'allumage et d'ionisation
- 3. Vanne gaz
- 4. Connexion gaz
- 5. Regard de flamme
- 6. Ventilateur
- 7. Venturi



AJUSTEMENT DU BRÛLEUR Lorsque le brûleur opère à pleine puissance, le CO₂ doit être compris entre 8,8% et 9,2% (gaz naturel) ou entre 10,5% et 10,6% (propane).

Si nécessaire ajuster le CO, en tournant la vis dans le sens horaire pour diminuer et inversement pour l'augmenter. (Voir photo).



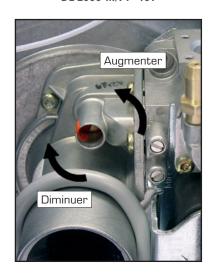
Les brûleurs BG 2000-M sont préréglés en usine au gaz naturel.

Conversion au propane:

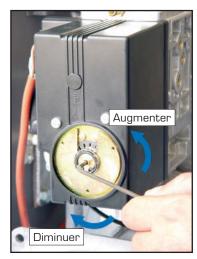


Interdit en Belgique.

BG 2000-M/71 - 101



BG 2000-M/201



INSTALLATION

CONTENU DE LA LIVRAISON DES HEATMASTER® 71 - 101

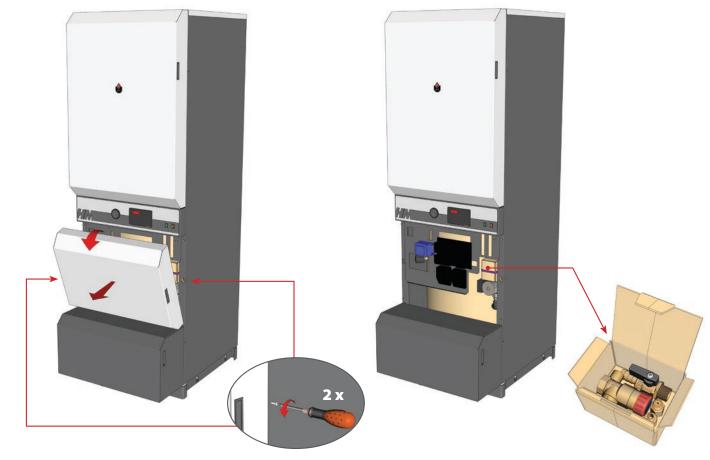
Les appareils sont livrés testés et emballés sur un support en bois avec bords anti-choc et protégés par un film plastique.

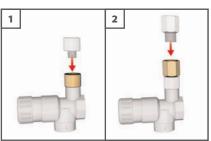
Au moment de la réception et après avoir retiré l'emballage, vérifier contenu du colis et contrôler que l'appareil n'est pas endommagé.

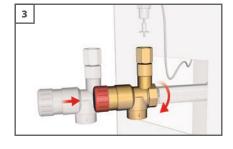
Contenu du colis

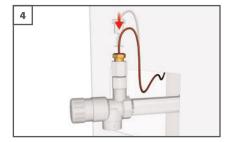
- Une chaudière **HeatMaster® 71 / 101**
- Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Un kit hydraulique comprenant:
 - Une soupape de sécurité primaire Ø 1/2" F
 - Une réduction Ø 1/4" F Ø 1/8" M
 - Un clapet anti-retour Ø 1/4" F Ø 1/4" M
 - Un robinet de vidange Ø 1/2" M

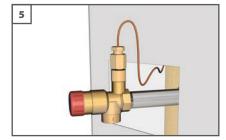
PRÉPARATION DE LA CHAUDIÈRE

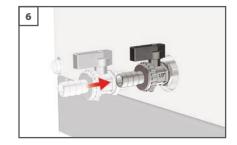












Œ

불

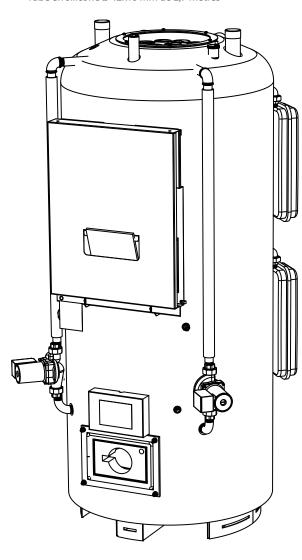
CONTENU DE LA LIVRAISON DU HEATMASTER® 201

L'appareil est livrés en 4 colis testés et emballés séparément 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 des colis et contrôler que les appareils ne sont pas endommagés.

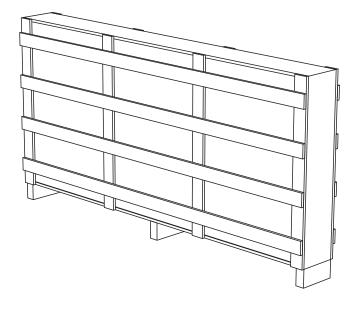
Contenu du colis N° 1 - [516 kg]

- Une chaudière HeatMaster® 201
- Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Une notice de régulation MCBA-5
- Un kit hydraulique comprenant:
 - Une soupape de sécurité primaire Ø 3/4" F
 - Tube inox fileté 1"
 - Raccord union en laiton coudé 90° Ø 1"
 - Un robinet de vidange Ø 3/4" M
 - Tube en silicone Ø 12x16 mm de 2,7 mètres



Contenu du colis N° 2 - [103 kg]

- · Une jaquette métallique
- Une notice de montage de la jaquette



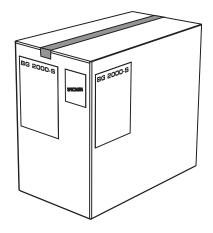
Contenu du colis N° 3 - [10 kg]

- Une réduction cheminée avec sortie horizontale
- Un joint d'étanchéité



Contenu du colis N° 4 - [29 kg]

- Un bruleur BG 2000/M 201
- Une coiffe métalique
- Une notice d'installation



INSTALLATION

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 une vanne de fermeture.

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.

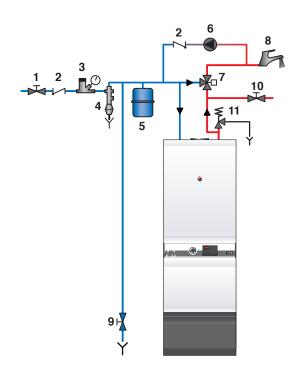


Si des robinets d'arrêt sont utilisés dans l'installation sanitaire, ceux-ci peuvent provoquer des variations de pression lors de leur fermeture.

Pour éviter ce phénomène, utilisez des dispositifs permettant d'atténuer les coups de bélier.



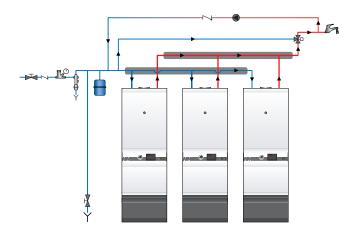
En cas de risque de sous-pression dans le circuit d'eau chaude sanitaire (exemple : l'installation d'un HeatMaster® sur le toit d'un immeuble), il est impératif d'installer un dispositif de casse-vide (vacuum breaker) sur l'alimentation en eau froide.



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

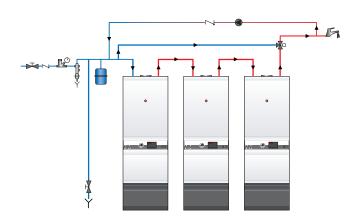
EXEMPLE DE RACCORDEMENT EN PARALLÈLE

Recommandé pour des applications à fort débit continu.



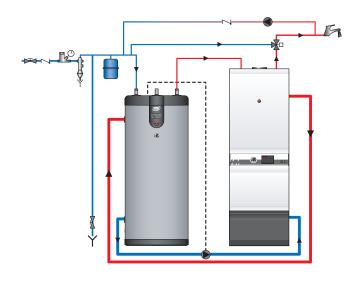
EXEMPLE DE RACCORDEMENT EN SÉRIE

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 modèles **HeatMaster**® 71 et 101 sont équipés de deux vases de 10 litres, tandis que le **HeatMaster**® 201 en posséde 4 de 8 litres.

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).



La pression des vases d'expansion du HeatMaster® doivent être ajustés à la même pression des vases d'expansion du circuit de chauffage.



ATTENTION

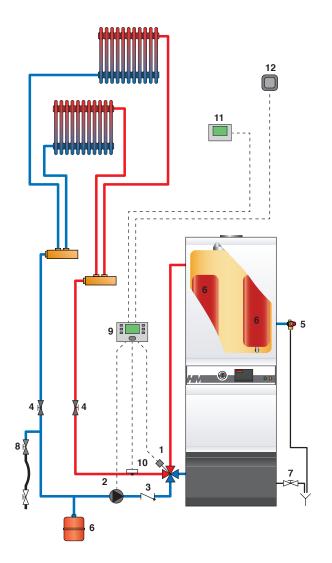
La soupape de sécurité primaire est fournie avec un tuyau en plastique raccordé à la vidange – ce tube sert uniquement à titre d'essai et doit être enlevé.

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 bar 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

RACCORDEMENT GAZ

- Les chaudières HeatMaster® 71/101/201 sont munies d'un brûleur BG 2000-M 71/101/201 avec une connexion gaz Ø 3/4" - 1" et 1"1/4 [F] pour y raccorder un robinet d'alimentation gaz.
- Le raccordement au gaz doit être effectué conformément aux normes en vigueur localement (Belgique: NBN D51-003).
- S'il existe un risque de salissures en provenance du réseau, placez un filtre à gaz en amont du raccordement.
- Purgez la conduite de gaz et contrôlez avec minutie si toutes les conduites de la chaudière, tant externes qu'internes, sont étanches.
- Contrôlez la pression de gaz de l'installation. Consultez le tableau avec les données techniques.
- Contrôlez la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil.



MISE EN SERVICE

REMPLISSAGE DU CIRCUIT SANITAIRE ET CHAUFFAGE



IMPORTANT

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

REMPLISSAGE 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).

REMPLISSAGE 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

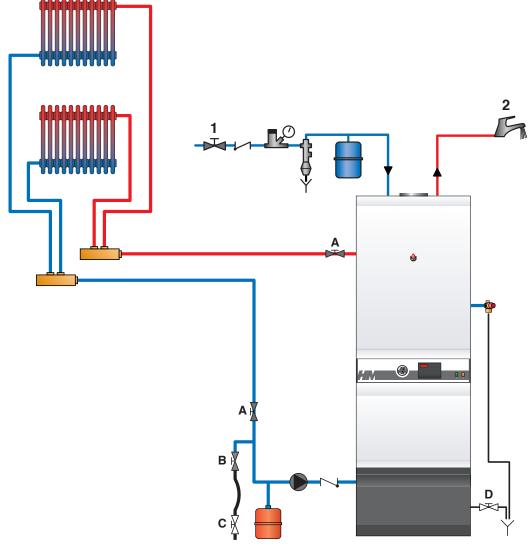
- Placer l'interrupteur marche/arrêt de la chaudière sur "ON" et le commutateur été/hiver sur le symbole " ♣ ".
- 2. Augmenter la température de consigne de la chaudière pour créer une demande de chaleur.
- 3. Augmenter éventuellement la consigne du thermostat d'ambiance, si ce dernier est installé.

RÉGLER LA COMBUSTION

- 1. Régler le $\mathrm{CO_2}$ comme décrit dans le paragraphe des caractéristiques du brûleur.
- 2. Contrôler les températures et le CO.

PURGE COMPLÈTE DU CIRCUIT CHAUFFAGE

- 1. Purger à nouveau le circuit chauffage et rétablir un 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 minimum 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 OFF et couper le courant d'alimentation extérieur.
- 2. Fermer la vanne d'alimentation gaz ou fioul de 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. Démonter la porte foyère et retirer le brûleur.
- 7. Brosser les tubes de fumées.
- 8. Nettoyer la chambre de combustion et le brûleur.
- 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
- 4. Extraire les turbulateurs des tubes de fumées pour nettoyage.
- 5. Démonter la porte foyère et retirer le brûleur.
- 6. Brosser les tubes de fumées.
- 7. Nettoyer la chambre de combustion et le brûleur.
- 8. 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.

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

- 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 et les électrodes.
 Remplacer les électrodes si nécessaire (pour une utilisation normale, une fois par an)
- Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité.
- Vérifier la combustion (CO2, CO et pression du brûleur).

VIDANGE DE LA CHAUDIÈRE

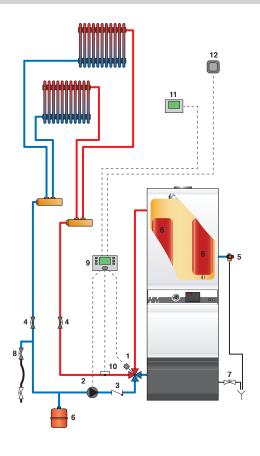


L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures.

Éviter la présence de toute personne à proximité des écoulements d'eau chaude.

VIDANGE DU CIRCUIT CHAUFFAGE

- 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.

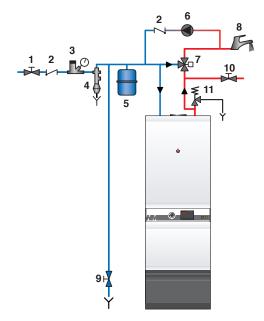


VIDANGE DU CIRCUIT SANITAIRE

- 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

1/1

Name and address of manufacturer: ACV International SA/NV

Kerkplein, 39 B-1601 Ruisbroek

Description of product type:

Low-temperature boiler

HeatMaster 101 HeatMaster 201 HeatMaster 71 Models: CE #: 0461BN0684 0461BN0650 0461BO0767

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	30.10.2009
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:

Standards	HeatMaster 71	HeatMaster 101	HeatMaster 201
EN 303-7		V	
EN 483	V		
EN 15502-1			~
EN 15502-2-1			~
EN 60335-2-102	✓	V	~
EN 55014-1	~	~	V
EN 55014-2	~	~	V
EN 61000-3-2	V	V	V
EN 61000-3-3	V	V	· · ·

Ruisbroek, 11/02/14

Date

Director R & D Marco Croon



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

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

1/3

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 71

HeatMaster 101

HeatMaster 201

Organisme de contrôle :

Technigas (0461)

Technigas (0461)

Technigas (0461)

CE #:

0461BN0684

0461BN0650

0461BO0767

Mesurés sur les produits suivants					
Modèle(s)	CO - 0% 0 ₂ (ppm)	NOx - 0% 0 ₂ (mg/kWh)			
HeatMaster 71	0	46			
HeatMaster 101	О	45			
HeatMaster 201	0	43			

Ruisbroek, 11/02/14

Date

Director R & D Marco Croon



