

HeatMaster

201

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



Pour l'installateur et l'utilisateur

RECOMMANDATIONS.....	3
Consignes de sécurité.....	3
GUIDE DE L'UTILISATEUR	4
Signification des symboles.....	4
Plaque signalétique.....	4
Tableau de commande et écran.....	5
Écran d'attente.....	6
Écran de verrouillage.....	6
Messages de statut.....	6
À contrôler régulièrement.....	7
En cas de problème.....	7
Guide de réglage de la chaudière.....	7
DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	14
HeatMaster® 201.....	14
Configurer l'installation.....	14
Aperçu de la HeatMaster® 201.....	14
Raccords - à l'arrière et au-dessus.....	15
Brûleur à prémélange air/gaz ACV BG 2000-M/201.....	16
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	17
Dimensions.....	17
Accessibilité.....	17
Caractéristiques de combustion.....	18
Raccordement cheminée.....	18
Catégories de gaz.....	19
Caractéristiques électriques HeatMaster® 201.....	20
Caractéristiques hydrauliques.....	22
Courbe de perte de charge hydraulique.....	22
Performances sanitaires.....	22
Limites de fonctionnement.....	22
Recommandations pour la prévention de la corrosion et de l'entartrage dans une installation de chauffage.....	23
INSTALLATION	24
Consignes de sécurité pour l'installation.....	24
Contenu du colis.....	25
Outils nécessaires pour l'installation.....	25
Préparation de l'appareil.....	25
Raccordements hydrauliques.....	26
Raccordement ECS.....	26

Démontage et installation du panneau avant et du capot du brûleur.....	27
Raccordement gaz.....	27
CONFIGURATION ET RÉGLAGES DE L'INSTALLATION.....	28
Configuration de base - HeatMaster 201 : Circuit haute température régulé par thermostat d'ambiance et sonde extérieure optionnelle.....	28
DÉMARRAGE	29
Consignes de sécurité pour la mise en service.....	29
Outils nécessaires pour la mise en service.....	29
Vérifications avant le démarrage.....	29
Remplissage de l'installation.....	29
Démarrage de la chaudière.....	30
Contrôle et réglage du brûleur.....	30
ENTRETIEN.....	31
Consignes de sécurité pour la maintenance.....	31
Outils nécessaires à la maintenance.....	31
Arrêt de l'appareil pour la maintenance.....	31
Tâches d'entretien périodiques.....	31
Vidange de l'appareil.....	32
Démontage et remontage du brûleur.....	32
Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur.....	33
Remise en service après la maintenance.....	33
CODES DE VERROUILLAGE.....	34
DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ	38

REMARQUES

Cette notice contient des informations importantes nécessaires à l'installation, à la mise en service et à l'entretien de l'appareil.

Cette notice doit être remise à l'utilisateur qui la conservera avec soin, après l'avoir lue attentivement.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect des consignes figurant dans cette notice technique.



Recommandations essentielles à la sécurité

- Il est strictement interdit d'apporter toute modification à l'intérieur de l'appareil sans l'accord écrit préalable du fabricant.
- L'appareil doit être installé par un technicien qualifié, en conformité avec les normes et codes locaux en vigueur.
- L'installation doit être conforme aux instructions contenues dans ce manuel ainsi qu'aux codes et normes locaux régissant les installations.
- Le non-respect des consignes de ce manuel peut entraîner des blessures corporelles ou des risques de pollution de l'environnement.
- Le constructeur décline toute responsabilité pour tous dégâts consécutifs à une erreur d'installation ou en cas d'utilisation d'appareils ou d'accessoires qui ne sont pas spécifiés par le constructeur.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Afin de garantir un fonctionnement correct 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.
- Les pièces défectueuses ne peuvent être remplacées que par des pièces d'origine.



Remarques à caractère général

- La disponibilité de certains modèles ainsi que de leurs accessoires peut varier selon les marchés.
- Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et les équipements de ses produits sans notification préalable. Veuillez vérifier la présence d'une version mise à jour sur le site Internet www.acv.com, sous l'onglet "Documentation".
- Malgré les normes de qualité strictes qu'ACV applique à ses appareils pendant la production, le contrôle et le transport, il est possible que des pannes surviennent. Veuillez immédiatement signaler ces pannes à votre installateur agréé.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LES APPAREILS AU GAZ

En présence 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'interrupteur.
- Prévenir immédiatement la compagnie du gaz et/ou l'installateur.

NE STOCKER AUCUN PRODUIT INFLAMMABLE OU EXPLOSIF, NI AUCUN PRODUIT CORROSIF, VOIRE DE LA PEINTURE, DES SOLVANTS, DES SELS, DES PRODUITS CHLORÉS ET AUTRES PRODUITS DÉTERGENTS À PROXIMITÉ DE L'APPAREIL.

CET APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS DE 8 ANS ET PLUS ET PAR DES PERSONNES DONT LES CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES SONT RÉDUITES, OU DES PERSONNES DÉNUÉES D'EXPÉRIENCE OU DE CONNAISSANCE, SI ELLES ONT PU BÉNÉFICIER D'UNE SURVEILLANCE OU D'INSTRUCTIONS PRÉALABLES CONCERNANT L'UTILISATION SANS RISQUE DE L'APPAREIL ET QU'ELLES EN COMPRENNENT LES DANGERS.

LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN COURANT NE SERONT PAS EFFECTUÉS PAR DES ENFANTS SANS SURVEILLANCE.

NE PAS LAISSER LES ENFANTS JOUER AVEC L'APPAREIL.

TOUT APPAREIL DE CHAUFFAGE QUI FONCTIONNE AU GAZ GÉNÈRE DU MONOXYDE DE CARBONE. ACV RECOMMANDE L'INSTALLATION D'AU MOINS DEUX DÉTECTEURS DE MONOXYDE DE CARBONE CÂBLÉS DOTÉS D'UNE ALARME ET D'UNE BATTERIE DE SECOURS; UN DANS LA CHAUFFERIE OÙ SE TROUVE LA CHAUDIÈRE ET UN AUTRE DANS LA ZONE DE VIE, À L'EXTÉRIEUR DES CHAMBRES.



Remarques à caractère général

- Seules les opérations de réglage mentionnées à la section "Guide de réglage de la chaudière" à la page 7 peuvent être effectuées par l'utilisateur de l'appareil, après avoir reçu toutes les instructions nécessaires de l'installateur. Tout autre réglage doit être exécuté par un installateur agréé.
- Si l'utilisateur final utilise le code installateur pour accéder à des paramètres propres à l'installateur et qu'il effectue des modifications qui occasionnent une panne dans l'installation, tout appel en garantie sera considéré comme nul.
- Pour plus d'informations sur la manière d'utiliser l'interface ACVMax, se reporter aux réglages propres à l'installateur et aux codes d'erreur repris dans le "Manuel de l'installateur pour la régulation d'installations au moyen de l'ACVMax", disponible sur www.acv.com, avec la documentation du produit.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

Symboles sur l'emballage	Signification
	Fragile, manipuler avec précaution
	Tenir à l'écart de la pluie
	Maintenir verticalement
	Risque de basculement
	Utiliser un diable ou un transpalette pour le transport

Symboles sur l'appareil	Signification
	Raccordement gaz
	Circuit sanitaire
	Circuit primaire
	Raccordement à l'égout
	Électricité
	Alarme

Symboles dans la

notice	Signification
	Recommandation essentielle à la sécurité (des personnes et du matériel)
	Recommandation essentielle à la sécurité électrique (danger lié à la présence d'électricité)
	Recommandation essentielle au bon fonctionnement de l'appareil ou de l'installation
	Remarque à caractère général
	Soupape de sécurité raccordée à l'égout
	Raccordement à l'égout

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Emplacement : Panneau arrière



Le numéro d'article (Code) et le numéro de série (N°) de l'appareil sont repris sur sa plaque signalétique et doivent être transmis à ACV dans le cas d'un appel en garantie. À défaut, l'appel en garantie sera réputé nul.

ACV Made in BELGIUM
 ACV INTERNATIONAL
 Oude Vlaamweg 8
 1853 Dwingelo
 Belgium
 international.info@acv.com

(2) A100704 (R) A1004779 (R2) 2019

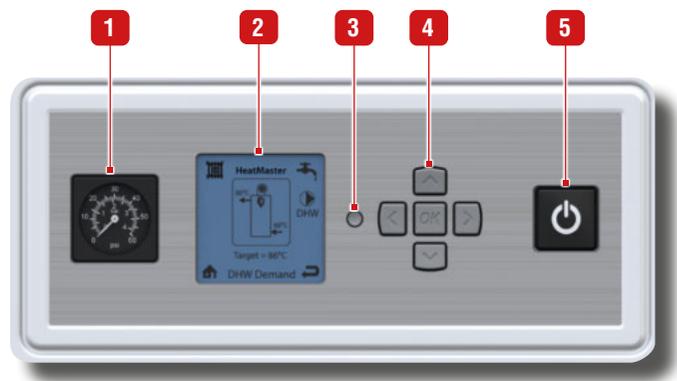
DE(1) - 2020 mbar	BE	S/N:	19/A157074	
GH - 20 mbar	AT, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, GB, GR, HU, IE	ANNO	2019	
DE(1) - 2020 mbar	DE	PROD. DATE	18/11/2020	
DE - 20 mbar	DE, LU, PL, RO	CODE	A1004779	
DE(1) - 2020 mbar	FR	CL. NOx	5	
GH(1) - 20 mbar	HU	PERFORMANCE	★★	
GH - 20 mbar	IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	PIN	0461B00767	
		MODEL	HeatMaster 201	

Ajusteur - Régler - Adjuster		G20 - 20 mbar	
Type: 620-623P-C55(v)			
~ 230 V	PMS = 3 bar	PMW = 8.6 bar	
50 Hz	T max = 90 °C	T max = 90 °C	
800 W	24TL	43DL	
	G20	G25	
Qn (H)	220	220	WW
Ph (80-80°C)	198	200.2	WW
Q min (H)	58.4	62	WW
P min (80-80°C)	58.4	54	WW
	-	-	WW

* INDEX (P)00RE(4)16 - 45,3 MAJ09P(C)3P

HeatMaster 201

TABLEAU DE COMMANDE ET ÉCRAN



Description du tableau de commande

- 1. Manomètre** - indique la pression du circuit primaire (minimum 1 bar à froid).
- 2. Écran LCD ACVMax** - il s'agit de l'interface de réglage de la chaudière, qui indique également les valeurs en fonctionnement, les codes d'erreur et le réglage des paramètres. Cette interface dispose d'une série d'écrans et de menus, qui présentent des informations et/ou des icônes. Le détail des icônes principales est repris à droite.
- 3. Bouton installateur** - Permet à l'installateur d'accéder aux menus de l'interface de régulation de l'ACVMax pour configurer le système.
- 4. Touches de déplacement et touche OK** - Permettent de naviguer dans les écrans de l'ACVMax, d'effectuer les réglages de la chaudière et de l'installation, d'augmenter/diminuer les valeurs affichées et de valider les sélections, ainsi que d'accéder aux écrans de la fonction de réglage rapide. La touche OK permet également de réinitialiser l'appareil en cas de blocage (en suivant les instructions qui s'affichent à l'écran).
- 5. Interrupteur marche/arrêt de la chaudière** - Pour mettre l'appareil sous/hors tension.

Réglages principaux de l'écran ACVMax

- **Rétro-éclairage de l'écran** - Il s'allume lorsqu'une touche est enfoncée et reste allumé pendant 5 minutes après la dernière sollicitation d'une touche.
- **Contraste de l'écran** - Il peut être réglé au départ de l'écran d'accueil en appuyant sur la touche OK et en la maintenant enfoncée, tout en enfonçant simultanément la touche de déplacement à GAUCHE. Pour augmenter ou diminuer le contraste, appuyer sur la touche de déplacement vers le HAUT ou vers le BAS tout en maintenant la pression sur les touches de déplacement à GAUCHE et OK. Relâcher toutes les touches et recommencer la procédure pour passer d'une augmentation à une diminution du contraste et vice-versa.

Icônes principales de l'écran ACVMax

- Chauffage central** - indique la présence d'informations liées au circuit Chauffage (CH).
- Eau Chaude Sanitaire** - indique la présence d'informations liées au circuit ECS.
- Accueil** - pour revenir à l'écran principal.
- Retour** - pour revenir à l'écran précédent.
- Arrêt par temps chaud** - s'affiche sur l'écran d'accueil lorsque la température extérieure atteint la valeur de consigne définie pour cette fonction.
- Réinitialisation** - pour ramener le système à la configuration d'usine.
- Paramètres** - pour accéder aux fonctions de réglage du contrôleur (langue, unités, etc.).
- Réglage rapide** - Pour accéder aux paramètres qui peuvent être réglés via la fonction de réglage rapide.
- Fonctionnement CH/ECS** - Pour activer/désactiver le circuit concerné.
- Information** - Pour obtenir des informations relatives à l'appareil.

Éléments types de l'écran d'accueil

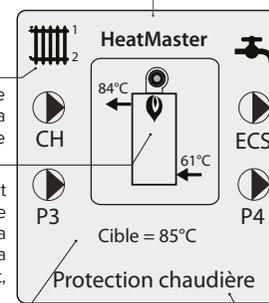
Le type d'appareil est indiqué en haut de l'écran. Le type et le modèle sont définis en sortie d'usine.

L'appareil est représenté au centre de l'écran d'accueil. Des informations de base telles que la température des circuits de départ et de retour y sont affichées, ainsi que le mode actuel de fonctionnement du brûleur.

Icône radiateur : indique la réception d'une demande du circuit chauffage (CH). Un petit chiffre 1 ou 2 indique quel circuit CH est actif.

Un symbole de flamme s'affiche lorsque le brûleur de l'appareil fonctionne. La taille de la flamme représentée change en fonction de l'allure de chauffe.

Informations de base. L'utilisateur peut passer d'une donnée à l'autre à l'aide des boutons de déplacement vers la GAUCHE et la DROITE et afficher la température cible, de retour, de départ, ECS, extérieure et de l'installation.



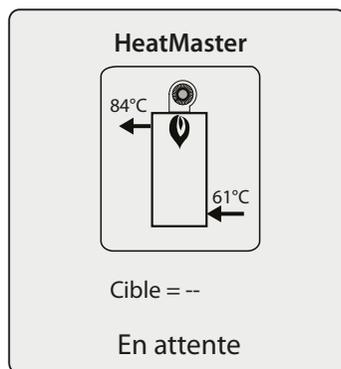
Icône robinet : indique la réception d'une demande Eau chaude sanitaire (ECS).

Icônes circulateurs : indiquent quels sont les circulateurs actifs.

Statut : affiche le mode de fonctionnement actuel de l'appareil. Voir "Messages de statut" à la page 6.

ÉCRAN D'ATTENTE

Cet écran apparaît au démarrage. L'appareil est prêt à répondre à toute demande lorsqu'il est sollicité.

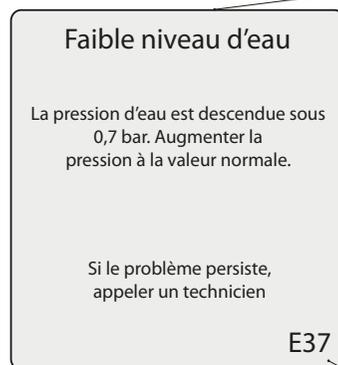


ÉCRAN DE VERROUILLAGE

En cas de problème, l'écran de verrouillage remplace l'écran d'accueil. Le rétroéclairage reste également actif tant que le problème n'est pas résolu. Une pression sur n'importe quelle touche permet de revenir à l'écran d'accueil.

Rechercher la cause de panne à l'aide du code indiqué dans le coin inférieur droit de l'écran, soit en se référant au tableau repris au paragraphe "En cas de problème..." à la page 7, ou à l'aide du tableau de codes de verrouillage dans le Manuel de l'installateur.

Message de verrouillage. Voir "En cas de problème..." à la page 7 pour plus d'informations.



Texte explicatif. La première phrase décrit le type de problème à l'origine du verrouillage, la deuxième indique comment résoudre le problème et la troisième, comment réinitialiser.

Code de blocage. Voir "En cas de problème..." à la page 7 pour plus d'informations.

MESSAGES DE STATUT

En attente	Il indique que l'appareil est prêt à répondre à une demande dès qu'il la reçoit.
Demande CH	Réception d'une demande chauffage central (CH).
Demande ECS	Réception d'une demande d'eau chaude sanitaire (ECS).
Demande CH / ECS	Réception simultanée de demandes CH et ECS. Les deux demandes sont satisfaites simultanément, car la priorité ECS a été désactivée.
Priorité ECS	Réception simultanée de demandes CH et ECS. La demande ECS est satisfaite en premier, car la priorité ECS a été activée.
Expiration priorité	Réception simultanée de demandes CH et ECS. Le délai de priorité ECS est dépassé. La priorité va donc basculer entre les demandes CH et ECS jusqu'à ce que l'une des deux demandes soit satisfaite.
Demande externe	Réception d'un signal de modulation externe.
Réglage manuel	Le brûleur ou les circulateurs ont été activés manuellement via le menu Installateur.
Temporisation brûleur CH	Le brûleur ne s'allume pas tant que le délai de blocage des demandes n'est pas écoulé.
Temporisation brûleur ECS	Le brûleur ne s'allume pas tant que le délai de blocage des demandes n'est pas écoulé.
Consigne CH atteinte	Le brûleur ne s'allume pas parce que la température de l'eau du circuit de départ/de l'installation est supérieure à la valeur de consigne. Le circulateur du circuit chauffage continue de fonctionner et le brûleur se rallumera dès que la température passe sous la valeur de consigne.
Consigne ECS atteinte	Le brûleur ne s'allume pas parce que la température de l'eau du circuit de départ/de l'installation est supérieure à la valeur de consigne. Le circulateur ECS continue de fonctionner et le brûleur se rallumera dès que la température passe sous la valeur de consigne.
Cycle purge pompe CH	Le circulateur du circuit chauffage fonctionne pour évacuer la chaleur de la HeatMaster lorsqu'une demande est satisfaite.
Cycle purge pompe ECS	Le circulateur du circuit ECS fonctionne pour évacuer la chaleur de la HeatMaster lorsqu'une demande est satisfaite.
Fonction anti-gel	Le brûleur s'allume suite à l'activation de la fonction anti-gel. La fonction anti-gel se coupe dès que la température du circuit de départ/de l'installation est supérieure à 16°C.
Protection chaudière	L'allure de chauffe du brûleur est réduite en raison d'une différence excessive entre les températures des circuits de départ et de retour de l'appareil. L'allure de chauffe augmente dès que la différence de température est inférieure à 25°C.
Description verrouillage	Le nom de la panne actuelle qui engendre le verrouillage de la chaudière est affiché.

À CONTRÔLER RÉGULIÈREMENT

Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

ACV recommande de vérifier l'installation comme suit, au moins tous les six mois :

- Vérifier que la pression d'eau de l'installation est d'au moins 1 bar à froid. Si la pression chute en dessous de 0,7 bar, le pressostat intégré à l'appareil le bloque jusqu'à ce que la pression dépasse 1,2 bar.
- S'il faut faire l'appoint d'eau pour maintenir la pression minimale recommandée de l'installation, toujours mettre l'appareil hors tension, puis ajouter l'eau par petites quantités. L'ajout d'une grande quantité d'eau froide dans un appareil chaud peut l'endommager irrémédiablement.
- En cas de remplissages répétés, faire appel à votre installateur.
- Vérifier l'absence d'eau au pied de l'appareil. Faire appel à l'installateur si de l'eau est présente.
- Vérifier régulièrement l'absence de message d'erreur (verrouillage) sur l'écran. Un écran type de verrouillage est présenté à la page précédente. Voir le tableau de dépannage ci-dessous ou faire appel à l'installateur si nécessaire.

EN CAS DE PROBLÈME...

Consulter la liste des codes de panne ci-dessous pour connaître la ou les solutions éventuelles. Si aucune solution n'est indiquée, veuillez contacter votre installateur qui corrigera l'erreur en se référant à "Codes de verrouillage" à la page 34

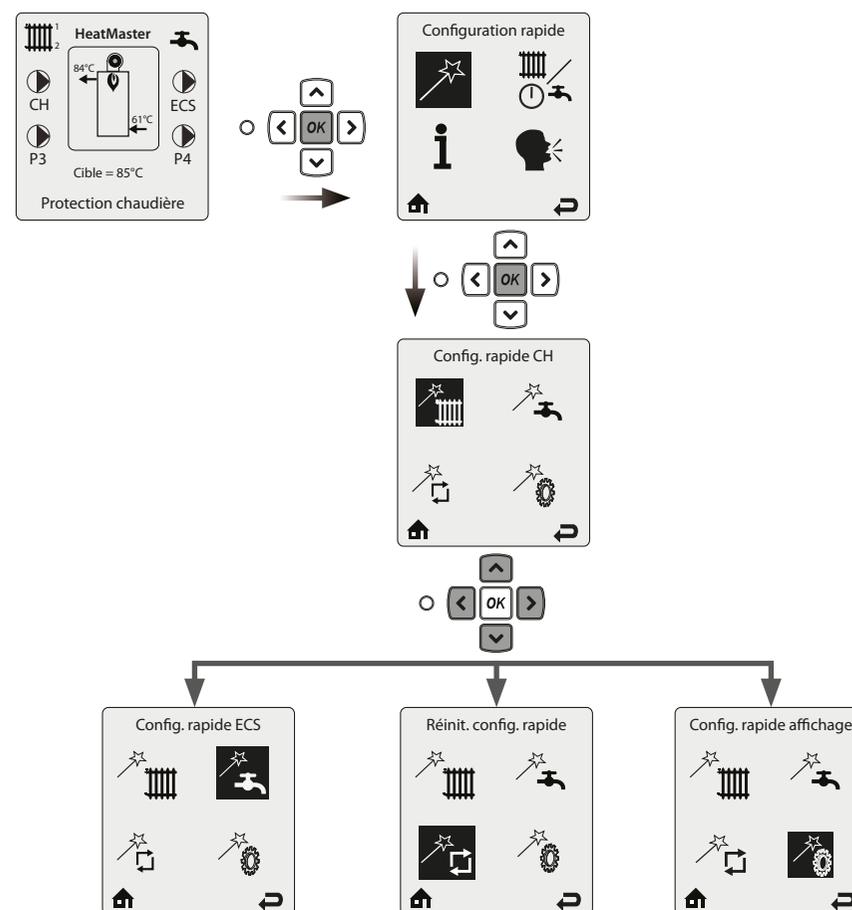
Code de panne	Problème	Cause(s) probable(s)	Solution
-	L'appareil ne s'allume pas lorsque l'on appuie sur l'interrupteur arrêt/marche.	Pas d'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation électrique et que la fiche d'alimentation électrique est branchée.
E 01	Échec d'allumage	Échec de l'allumage du brûleur après 5 tentatives.	Vérifier l'alimentation en gaz de la chaudière.
E 13	Nombre max. de réinitialisations atteint	Le nombre de réinitialisations est limité à 5 par 15 minutes.	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.
E 34	Basse tension	La tension du réseau est descendue sous une valeur de service acceptable.	L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la tension rétablie
E 37	Faible pression d'eau	La pression d'eau est tombée sous le niveau de fonctionnement acceptable (0,7 bar)	Faire l'appoint de l'installation pour revenir à une pression normale. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la pression rétablie.
E 94	Erreur d'affichage interne	Erreur de mémoire d'affichage	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.

GUIDE DE RÉGLAGE DE LA CHAUDIÈRE

Les paramètres principaux des chaudières HeatMaster peuvent être configurés par le biais de la fonction de réglage rapide de l'interface de régulation ACVMax. Cette fonction permet à l'utilisateur/installateur de configurer rapidement l'appareil et le mettre en fonction immédiatement selon la configuration de l'installation*.

Remarques à caractère général

- Pour naviguer sur l'écran, pousser sur les touches de déplacement vers le HAUT, le BAS, la GAUCHE et la DROITE et valider la sélection en appuyant sur la touche OK. Une icône ou un texte sélectionné est indiqué par un fond noir.
- Pour augmenter/diminuer une valeur, appuyer sur les touches de déplacement vers le HAUT/BAS ou la GAUCHE/DROITE.

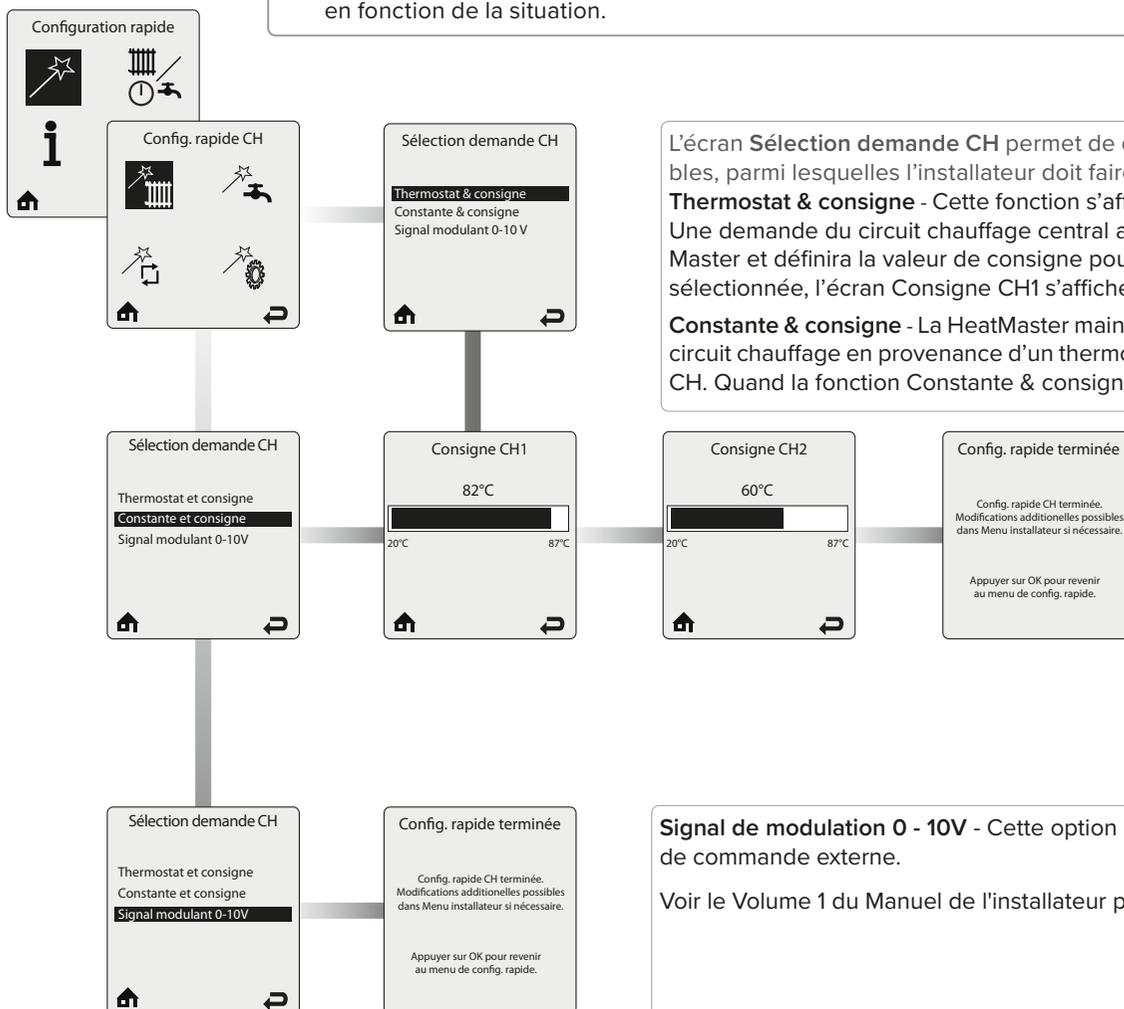


* Dans le cas d'installations complexes, les réglages doivent être effectués par un installateur agréé, à l'aide du «Manuel de l'installateur».



Configuration rapide Chauffage (CH) (aucune sonde extérieure raccordée)

- Pour naviguer sur l'écran, appuyer sur les boutons de déplacement vers le **HAUT**, le **BAS**, la **GAUCHE** et la **DROITE** 
- Appuyer sur la touche **OK** pour valider une sélection.
- Pour augmenter/diminuer une valeur, appuyer sur les boutons de déplacement vers le **HAUT/BAS** ou vers la **GAUCHE/DROITE**, en fonction de la situation.



L'écran **Sélection demande CH** permet de choisir la manière dont est générée une demande CH. Trois options sont disponibles, parmi lesquelles l'installateur doit faire un choix.

Thermostat & consigne - Cette fonction s'affiche uniquement lorsqu'aucune sonde de température extérieure n'est raccordée. Une demande du circuit chauffage central au départ d'un thermostat ou d'un tableau de commande de zone activera la HeatMaster et définira la valeur de consigne pour les demandes chauffage central. Lorsque la fonction Thermostat et consigne est sélectionnée, l'écran Consigne CH1 s'affiche.

Constante & consigne - La HeatMaster maintient la température à la valeur de consigne en l'absence d'un demande externe du circuit chauffage en provenance d'un thermostat ou tableau de commande de zone. La température est fixe pour les demandes CH. Quand la fonction Constante & consigne est sélectionnée, l'écran Consigne CH1 s'affiche.

Consigne CH1 demande la saisie de la valeur fixe de consigne pour une demande chauffage central CH1 quand l'option Consigne est activée dans l'écran Sélectionner demande CH. Appuyer sur la touche de déplacement à **GAUCHE** ou à **DROITE** pour régler la température de consigne souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage. L'écran Consigne CH2 s'affiche.

Consigne CH2 demande la saisie de la valeur fixe de consigne pour une demande chauffage central CH2 quand l'option Consigne est activée dans l'écran Sélectionner demande CH. Appuyer sur la touche de déplacement à **GAUCHE** ou à **DROITE** pour régler la température de consigne souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage et terminer.

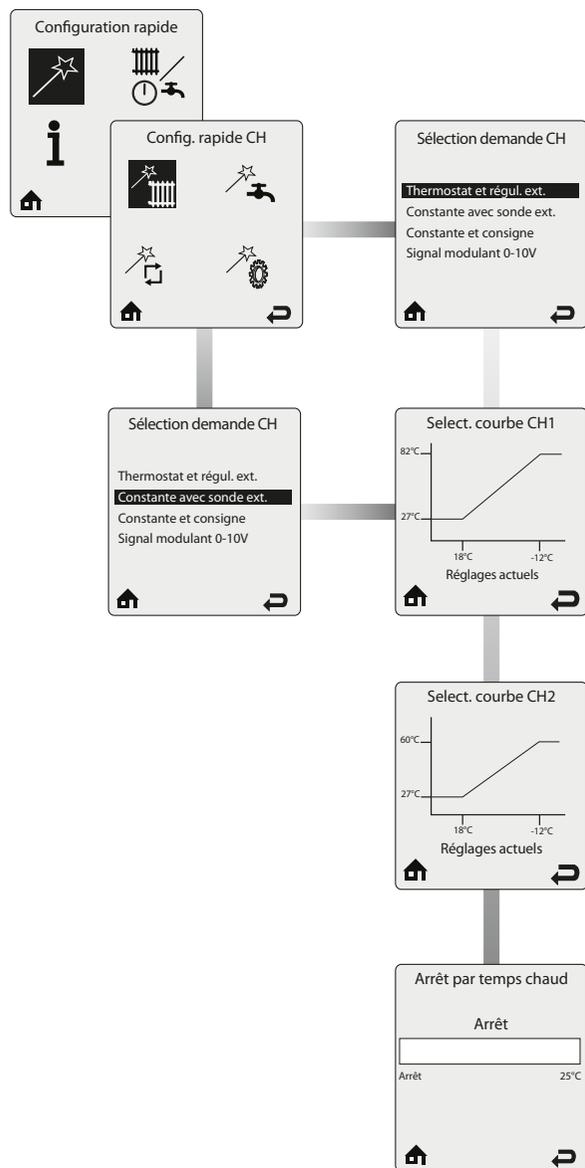
Valeur défaut CH1 82°C.
Valeur défaut CH2 60°C

Signal de modulation 0 - 10V - Cette option permet de contrôler l'allure de chauffe de la HeatMaster par le biais d'un dispositif de commande externe.

Voir le Volume 1 du Manuel de l'installateur pour plus d'informations.



Configuration rapide Chauffage (CH) (sonde extérieure raccordée)



L'écran **Sélection demande CH** permet de choisir la manière dont est générée une demande CH. Plusieurs options de demande CH sont disponibles, parmi lesquelles l'installateur doit faire un choix.

Thermostat & régl. ext. – Cette option s'affiche uniquement lorsqu'une sonde de température extérieure est raccordée. Une demande chauffage central provenant d'un thermostat ou d'un tableau de commande de zone activera l'appareil et la valeur de consigne pour les demandes CH variera en fonction de la température extérieure.

Constante avec sonde ext. - Cette option s'affiche uniquement lorsque la sonde de température extérieure est raccordée. La HeatMaster maintiendra la valeur de consigne en l'absence d'une demande externe en provenance d'un thermostat ou d'un régulateur de zone. Le point de consigne variera en fonction de la température extérieure pour les demandes chauffage.

Sélect. courbe CH1 demande la sélection d'une courbe de température extérieure pour une demande CH1 lorsqu'une option Régul. ext. est sélectionnée dans la fonction Sélection demande CH. Des courbes de températures extérieures prédéfinies sont disponibles pour la plupart des applications. La courbe peut également être définie en fonction des besoins via le menu installateur (voir la notice «Manuel de l'installateur»).

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou vers le **BAS** pour sélectionner la courbe appropriée au type d'installation, puis appuyer sur **OK** pour sauvegarder le réglage.

Défaut : Installations dont la température de fonctionnement se situe entre 27°C et 82 °C.

Sélect. courbe CH2 demande la sélection d'une courbe de température extérieure pour une demande CH2 lorsqu'une option Régul. ext. est sélectionnée dans la fonction Sélection demande CH. Des courbes de températures extérieures prédéfinies sont disponibles pour la plupart des applications. La courbe peut également être définie en fonction des besoins via le menu installateur (voir la notice «Manuel de l'installateur»).

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou vers le **BAS** pour sélectionner la courbe appropriée au type d'installation, puis appuyer sur **OK** pour sauvegarder le réglage.

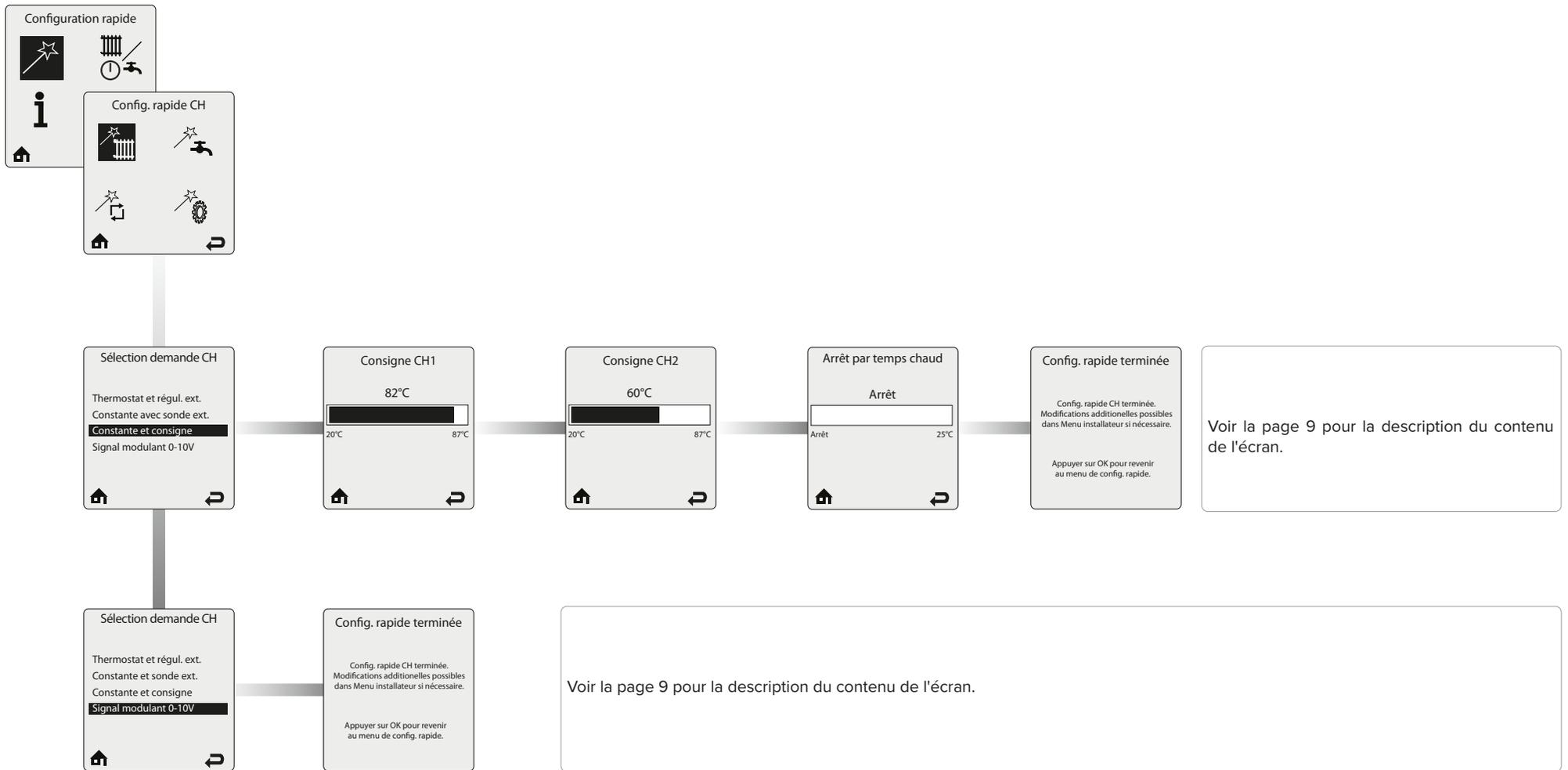
Défaut : Installations fonctionnant entre 27°C et 60 °C.

Arrêt par temps chaud permet de saisir une température extérieure optionnelle à laquelle la fonction chauffage sera désactivée. La HeatMaster continuera à répondre à des demandes ECS ou à un signal modulant 0- 10V quand la température extérieure est supérieure à la valeur de consigne définie pour cette fonction.

Appuyer sur la touche de déplacement vers la **GAUCHE** ou la **DROITE** pour régler la température de consigne pour la fonction d'arrêt par temps chaud, puis appuyer sur **OK** pour terminer le réglage du chauffage.

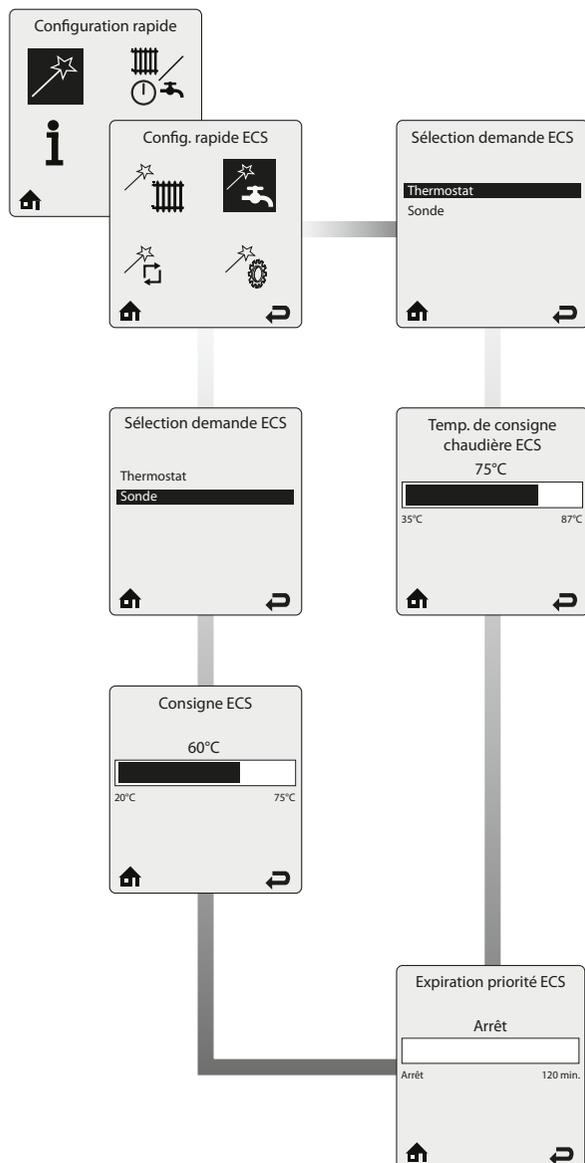
L'icône d'arrêt par temps chaud (🔥) s'affiche sur l'écran d'accueil lorsque la température extérieure atteint la valeur de consigne définie pour cette fonction.

Défaut : Arrêt.





Configuration rapide ECS



L'écran **Sélection demande ECS** permet de choisir la manière dont est générée une demande ECS. Deux options de demande ECS sont disponibles, parmi lesquelles l'installateur doit faire un choix.

Lorsque **Thermostat** est choisi dans Sélection demande ECS, une demande d'eau chaude sanitaire provenant d'un aquastat ou d'un thermostat activera l'appareil pour répondre à une demande ECS en fonction d'une température de consigne ECS.

Lorsque l'option **Sonde** est sélectionnée dans la fonction Sélection demande ECS, une sonde de température ECS externe est nécessaire. L'appareil surveille la température de stockage ECS et génère une demande ECS dès que la température est inférieure de 3°C à la température de consigne ECS.

Défaut : Sensor

Temp. de consigne chaudière ECS permet de définir la valeur fixe de température de consigne en cas de demande d'eau chaude sanitaire lorsque l'option Thermostat est sélectionnée.

Appuyer sur la touche de déplacement à **GAUCHE** ou à **DROITE** pour régler la température de consigne souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage.

Défaut : 75°C.

Consigne ECS permet de définir la valeur de consigne pour le stockage d'eau chaude sanitaire.

Appuyer sur la touche de déplacement à **GAUCHE** ou à **DROITE** pour régler la température de consigne souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage.

Défaut : 60°C.

i La température ECS de la chaudière sera automatiquement définie à une valeur de 15°C supérieure au réglage défini pour la consigne ECS.

Config. rapide terminée

Config. rapide ECS terminée.
Modifications additionnelles possibles dans Menu installateur si nécessaire.

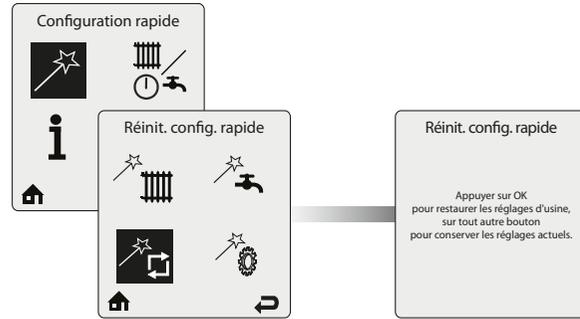
Appuyer sur OK pour revenir au menu de config. rapide.

Expiration priorité ECS permet de définir un délai optionnel au terme duquel une demande ECS a la priorité sur une demande chauffage.

Appuyer sur la touche de déplacement vers la **GAUCHE** ou la **DROITE** pour régler la valeur du délai, si nécessaire, et appuyer sur **OK** pour sauvegarder le réglage et terminer les réglages ECS.

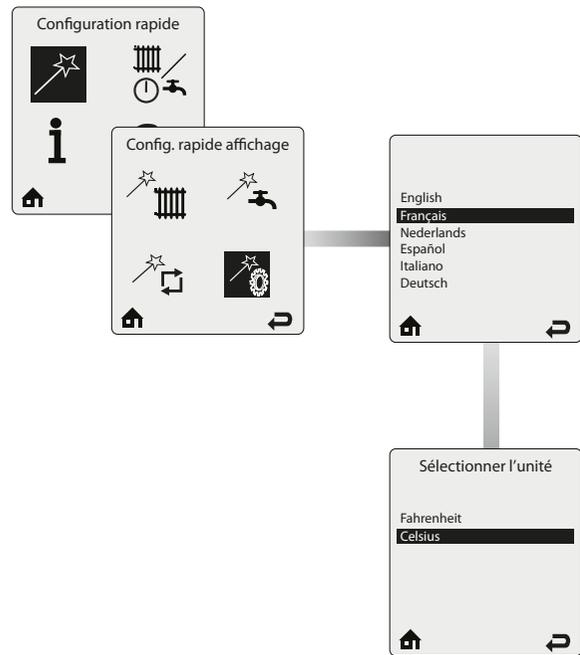
Défaut : Arrêt.

 Réinitialisation configuration rapide



Réinit. config. rapide permet d'annuler tous les réglages effectués via la fonction de configuration rapide et de revenir aux paramètres définis en usine. Suivez les consignes qui apparaissent à l'écran pour réinitialiser tous les paramètres de la fonction de configuration rapide.

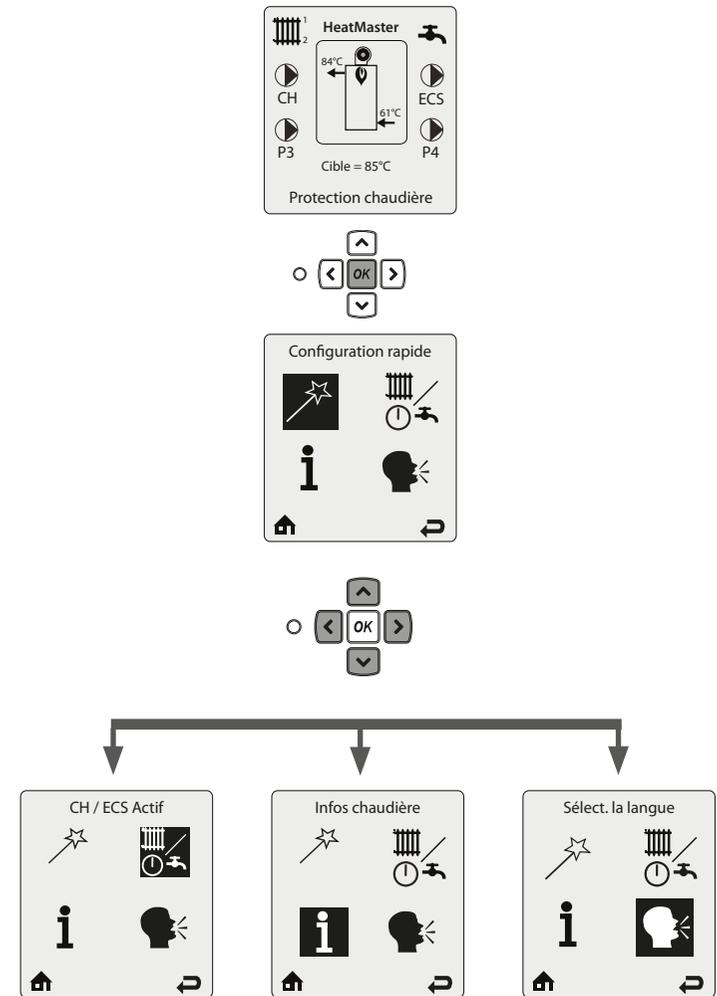
 Configuration rapide affichage



L'écran **Sélectionner l'unité** permet de sélectionner l'unité de température de l'interface. anglais, français, néerlandais, espagnol, italien, allemand, tchèque, polonais et russe). Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour régler la langue souhaitée, puis appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le réglage.

L'écran **Sélectionner l'unité** permet de sélectionner l'unité de température de l'interface. Appuyer sur les touches de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour sélectionner l'unité souhaitée, puis appuyer sur **OK** pour sauvegarder le réglage.

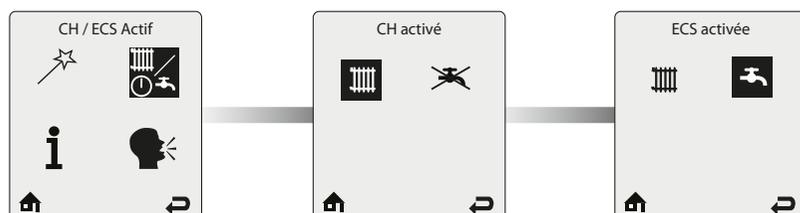
Depuis l'écran d'accueil :



La sélection cette icône et sa validation avec la touche **OK** permet d'accéder directement à la page de sélection de langue (voir à gauche)



CH/ECS actif

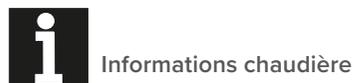


La fonction **CH/ECS actif** permet d'activer/désactiver de manière simple la fonction CH ou ECS de l'appareil.

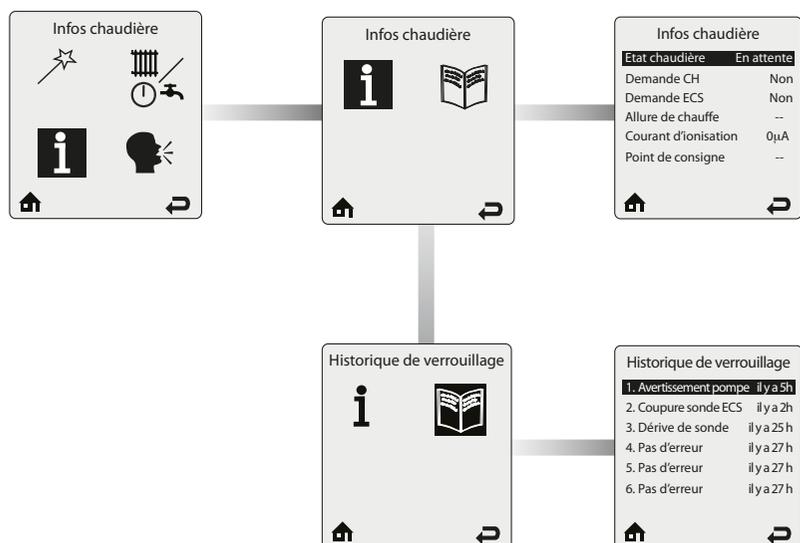
Appuyer sur la touche de déplacement vers la **GAUCHE** ou la **DROITE** pour sélectionner les éléments (icône CH ou ECS), puis appuyer sur **OK** pour basculer d'un état activé à désactivé. Le statut du circuit est affiché en haut de l'écran.

À l'aide des touches, sélectionner l'icône **ACCUEIL** ou **RETOUR** au bas de l'écran pour retourner à l'écran d'accueil ou à l'écran précédent respectivement.

Défaut :  



Informations chaudière



L'écran **Infos chaudière** donne des informations en temps réel sur le fonctionnement de l'appareil. Chaque ligne contient un paramètre suivi de sa valeur actuelle. Six lignes sont affichées sur l'écran simultanément.

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour faire défiler les éléments l'un après l'autre. Pour davantage d'informations, se reporter au Manuel de l'installateur.

L'**Historique de verrouillage** enregistre les huit derniers verrouillages. Six lignes sont affichées sur l'écran simultanément. Chaque ligne contient une description du verrouillage et le délai écoulé depuis qu'il s'est produit.

Appuyer sur la touche de déplacement vers le **HAUT** ou le **BAS** pour faire défiler les éléments l'un après l'autre et sur **OK** pour en sélectionner un et obtenir plus d'informations via l'écran **Détails verrouillage**. Pour davantage d'informations, se reporter au Manuel de l'installateur.

HEATMASTER® 201

La chaudière HeatMaster® 201 est dotée du concept "tank-in-tank" d'ACV, ainsi que de pompes haut rendement et d'un brûleur BG-2000 M ACV à prémélange air/gaz et faibles émissions de NOx. Pendant le fonctionnement, le brûleur démarre automatiquement dès que la température de la chaudière descend sous la consigne et s'arrête dès que la température de consigne est atteinte.

La chaudière HeatMaster® 201 est munie d'une protection antigel intégrée : dès que la température de départ [sonde NTC1] descend sous 7°C, les pompes du chauffage central sont activées. Dès que la température atteint 5°C, le brûleur démarre à la puissance minimale, jusqu'à ce que la température du circuit de départ atteigne 15°C. Les pompes continueront de fonctionner pendant 10 minutes. La fonction peut être activée ou désactivée au moyen du menu de l'installateur. Lorsque la protection contre le gel est désactivée, seules les pompes fonctionnent.

Si une sonde de température externe est raccordée, la pompe est activée dès que la température externe descend sous le seuil prédéfini via la fonction anti-gel dans le menu de l'installateur. Pour que l'ensemble de l'installation soit protégée contre le gel, toutes les vannes des radiateurs et des convecteurs devraient être ouvertes à fond.

CONFIGURER L'INSTALLATION

La chaudière peut être intégrée dans différents types d'installations, qu'elles soient haute température, basse température ou les deux, dotées ou pas d'un préparateur d'eau chaude sanitaire externe. C'est à l'installateur de déterminer quelle est la meilleure solution pour atteindre le résultat escompté.

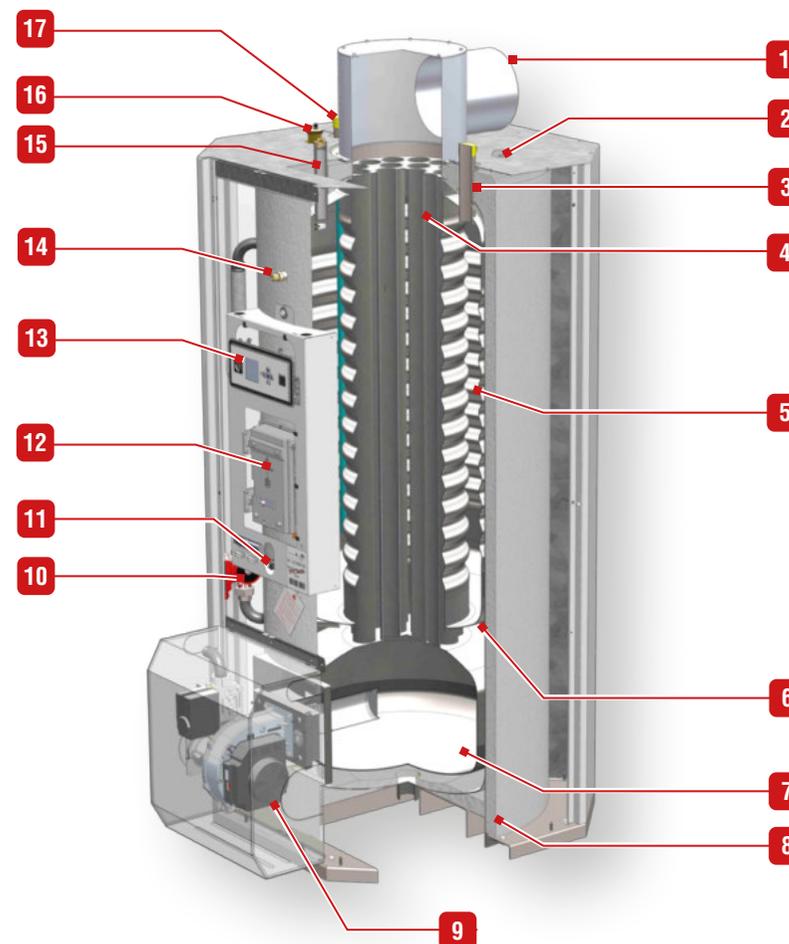
Une configuration de base est présentée dans cette notice pour une HeatMaster 201 (voir "Configuration et réglages de l'installation" à la page 28), avec les accessoires nécessaires et les raccordements électriques, ainsi que les réglages de l'ACVMax à l'aide de la fonction de réglage rapide.

Des configurations supplémentaires demandant un réglage plus avancé sont reprises dans la notice «Manuel de l'installateur» disponible sur Internet (www.ACV.com). Seul un installateur peut effectuer ces réglages, grâce au menu installateur accessible via l'utilisation du code installateur.

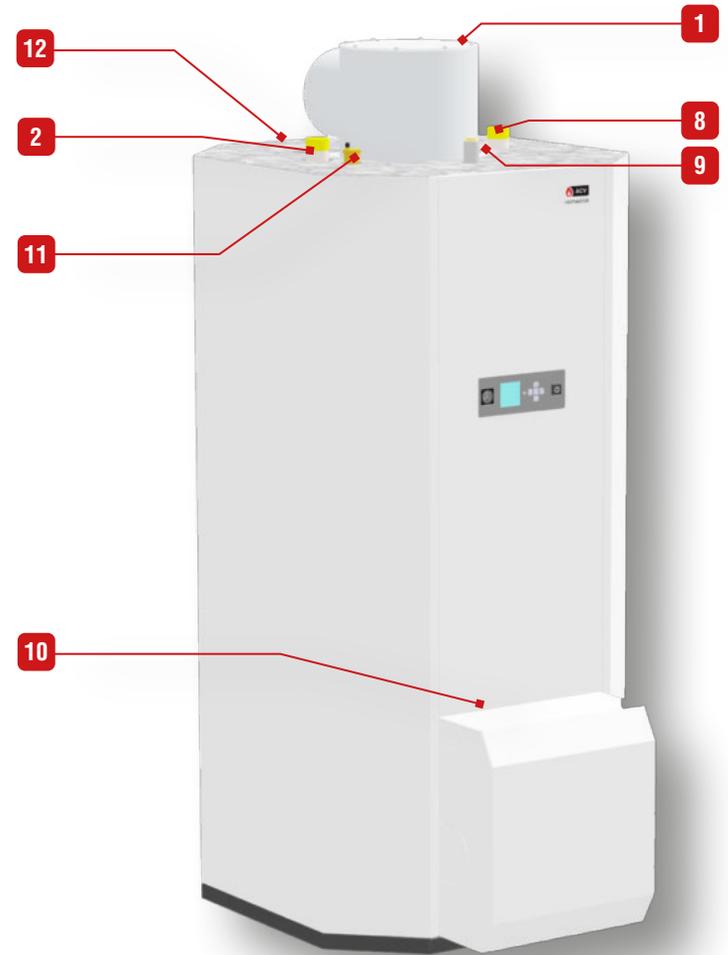
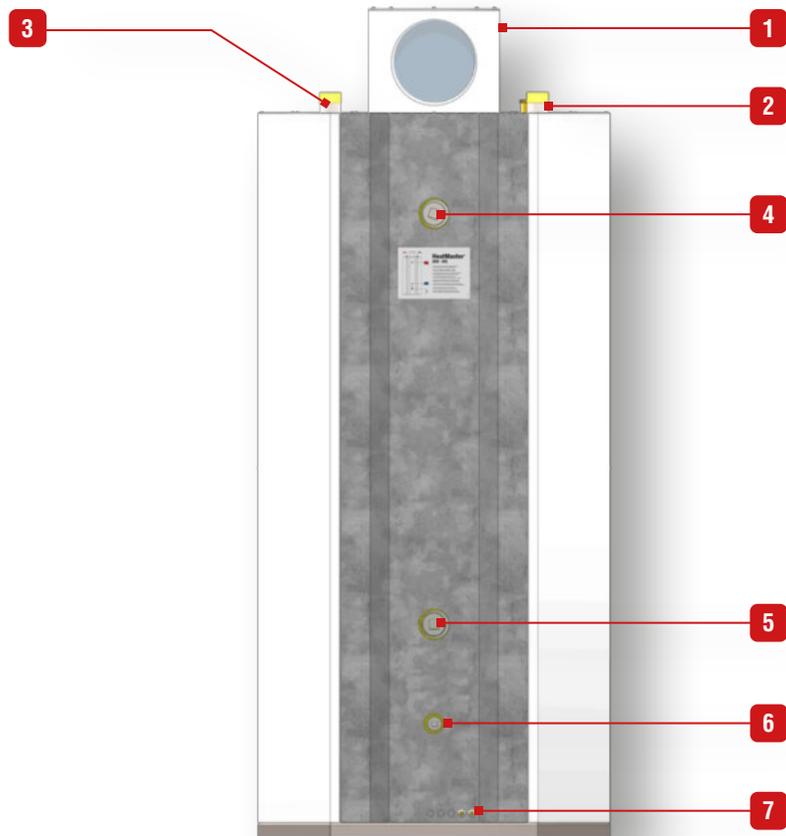
Pour toute autre configuration qui ne serait pas reprise dans l'une des deux notices, veuillez contacter votre représentant ACV.

- | | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Réduction de cheminée avec sortie horizontale de Ø 250 mm | 10. Circulateur (2x - une seule représentée) |
| 2. Doigt de gant du ballon ECS + sonde NTC3 | 11. Pressostat |
| 3. Sortie eau chaude sanitaire | 12. Tableau électrique (avec fusibles de rechange à l'arrière) |
| 4. Tubes fumées et chicanes | 13. Tableau de commande ACVMax |
| 5. Ballon d'eau chaude sanitaire en inox | 14. Manomètre (circuit primaire) |
| 6. Réservoir du circuit primaire | 15. Raccord du circuit de recirculation (ECS) |
| 7. Chambre de combustion | 16. Purgeur automatique |
| 8. Mousse isolante | 17. Entrée d'eau froide + plonge sanitaire |
| 9. Brûleur à prémélange air/gaz | |

APERÇU DE LA HEATMASTER® 201



RACCORDS - À L'ARRIÈRE ET AU-DESSUS



- | | |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Réduction de cheminée avec sortie horizontale de Ø 250mm | 8. Sonde NTC de départ du circuit primaire |
| 2. Entrée eau froide [M] | 9. Raccord du circuit de recirculation sanitaire (en option) |
| 3. Sortie eau chaude sanitaire [M] | 10. Panneau prédécoupé pour le raccordement gaz (à gauche et à droite) |
| 4. Raccord départ chauffage [F] | 11. Purgeur automatique |
| 5. Raccord retour chauffage [F] | 12. Raccord pour le remplissage |
| 6. Robinet de vidange | |
| 7. Passe-câbles pour le raccordement électrique (à installer) | |

BRÛLEUR À PRÉMÉLANGE AIR/GAZ ACV BG 2000-M/201

FR

Description

La puissance s'adapte continuellement à la demande; ce qui améliore sensiblement le rendement global de l'installation de chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire.

La rampe du brûleur est recouverte d'une fibre métallique (NIT) qui, outre ses qualités remarquables d'échange de chaleur, garantit une durée de vie accrue.

Le brûleur est constitué des éléments suivants :

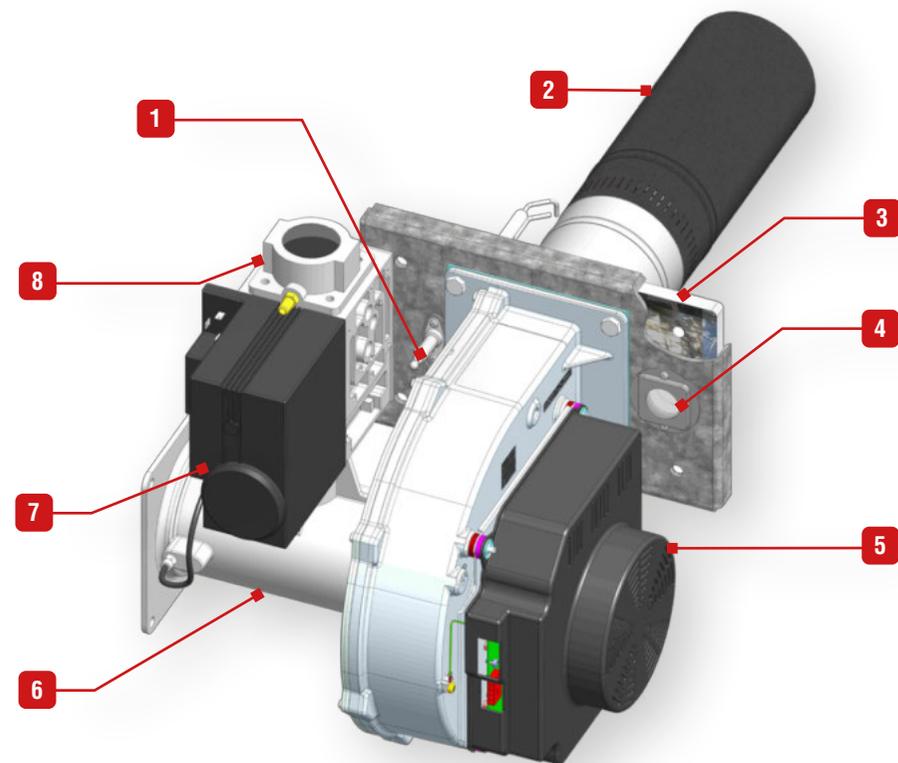
- un ventilateur à vitesse variable
- un système d'allumage et de détection de flamme automatique
- un ensemble vanne gaz-venturi spécialement conçu pour les brûleurs à pré-mélange air/gaz à basses émissions de NOx.

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

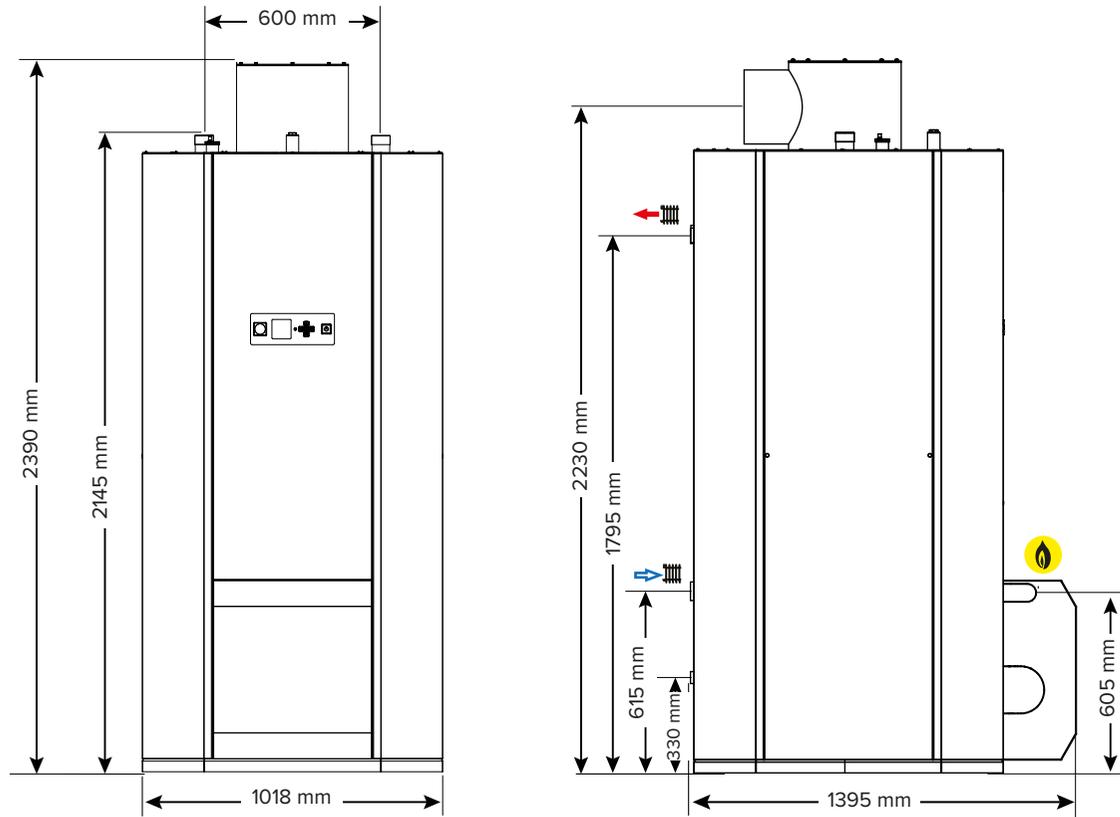
Le ventilateur aspire l'air comburant au travers du venturi, dont le col est connecté à la sortie de la vanne gaz. La dépression créée au col du venturi par le débit d'air induit une aspiration de gaz proportionnelle (plus le débit d'air est grand, plus la dépression est élevée et plus la quantité de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

CE PRINCIPE GARANTIT UN FONCTIONNEMENT SILENCIEUX ET SANS RISQUE :

- Si le débit d'air est faible, la dépression dans le venturi chute, le débit de gaz diminue, la flamme disparaît et la vanne gaz se ferme : le brûleur se met alors en sécurité.
- En cas de blocage ou de restriction dans l'évacuation des fumées, le débit d'air chute, et il s'ensuit les mêmes réactions que celles décrites ci-avant provoquant l'arrêt du brûleur, qui se met en sécurité.
- Le brûleur BG 2000-M installé sur le modèle HeatMaster® 201 est piloté par un régulateur ACVMax de Honeywell qui gère à la fois la sécurité de fonctionnement du brûleur et sa modulation en fonction de la température.



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

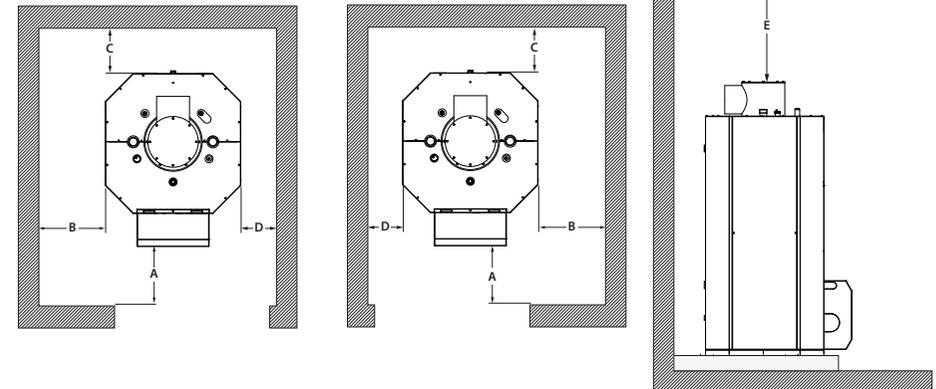
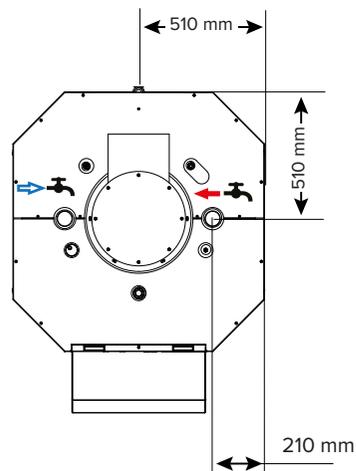


DIMENSIONS

Dimensions de l'appareil		HM 201
Raccord chauffage [F]	"	2
Raccord ECS [M]	"	2
Raccord gaz [M]	"	1 1/4
Ø min du conduit cheminée	mm	150
Poids à vide	Kg	635

ACCESSIBILITÉ

Encombrement		HM 201
A (mm)	Recommandé	1000
	Minimum	800
B (mm)	Recommandé	800
	Minimum	700
C (mm)	Recommandé	1000
	Minimum	800
D (mm)	Recommandé	300
	Minimum	250
E (mm)	Recommandé	1300
	Minimum	1100



CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION

FR

Caractéristiques principales			HM201
			G20/G25
Débit calorifique (entrée - PCI)	max	kW	220,0
	min	kW	58,4
Puissance utile régime max	(80/60°C)	kW	198,0
	(50/30°C)	kW	—
Rendement à 100 %	(80/60°C)	%	91,0
	(50/30°C)	%	—
Rendement à 30 % de charge (EN677)		%	94,0
Rendement de la combustion	à 100%	%	91,5
NOx (Classe 5)	Puissance max.	mg/kWh	68,0
	Puissance min.	mg/kWh	45,0
	Pondéré	mg/kWh	43,0
CO	Puissance max.	ppm	4
	Puissance min.	ppm	2
CO ₂	Puissance max.	%CO ₂	9,5
	Puissance min.	%CO ₂	8,9
Débit de gaz max. G20/G25	20 mbar	m ³ /h	25,4
	25 mbar	m ³ /h	29,5
Temp. des fumées	Moyenne	°C	150
	Max.	°C	194
	Min.	°C	92
Temp. moyenne des produits de combustion	Mode ECS	°C	187
Débit massique* des fumées	Nominal	g/s	113
Perte à l'arrêt	ΔT = 45 K	W	678
	ΔT = 30 K	W	408

*les valeurs de débit massique ont été calculées pour du G20 avec un facteur air de 1,3.

RACCORDEMENT CHEMINÉE

Caractéristiques principales			HM201
Ø des conduits	Parallèle	mm	250
air/fumée			
Perte de charge max. admissible des conduits de cheminée		Pa	130
Longueur max recommandée (longueur équivalente en mètres linéaires de conduits)*			12 m

Types de raccordement possibles B23 - B23P - C53(x)

TYPES DE RACCORDEMENT CHEMINÉE

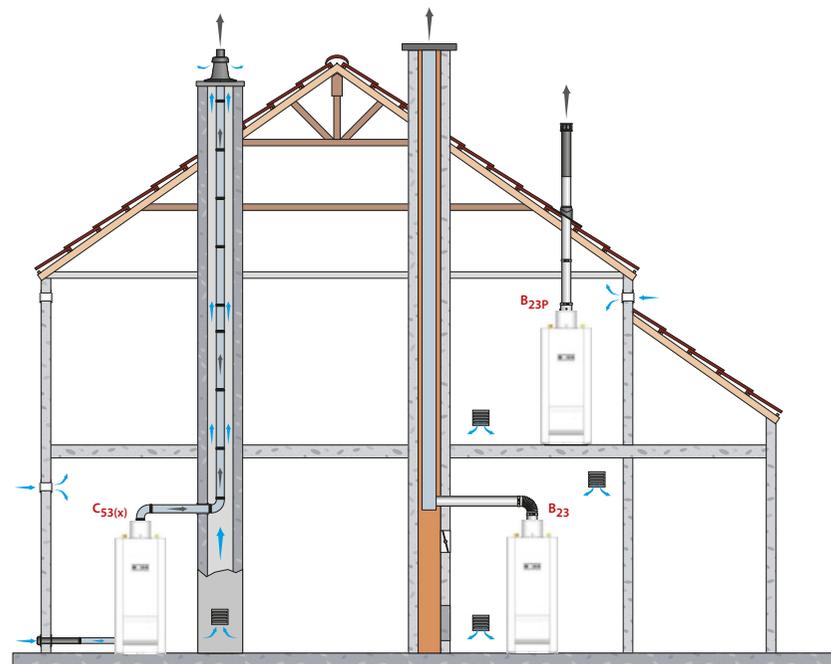
 Utiliser exclusivement des conduits et raccords cheminée ACV avec cet appareil.

B23 : Raccordement à un système d'évacuation des produits de combustion vers l'extérieur du local dans lequel il est installé, l'air de combustion est prélevé directement dans le local.

B23P : Raccordement à un système d'évacuation des produits de combustion qui est conçu pour fonctionner en pression positive

C53(x) : Raccordement à des conduits séparés pour l'alimentation en air comburant et pour l'évacuation des produits de combustion ; ces conduits peuvent aboutir dans des zones de pressions différentes, mais ne peuvent être installés sur des parois en vis-à-vis.

 La ventilation de la chaufferie est obligatoire. Les dimensions de l'ouverture haute ou basse dépendent de la puissance de l'appareil et du volume de la chaufferie, ainsi que des réglementations locales applicables.



CATÉGORIES DE GAZ

Type de gaz		G20	G25		G20 ⇄ G25
Pression (mbar)		20	20	25	20 ⇄ 25
Code pays	Catégorie				
AT	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
BE	l2E(S)				●
	l2E(R)				
	l3P				
CH	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
CY	l2H	●			
	l3B/P				
CZ	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
DE	l2E	●			
	l2ELL	●	●		
	l3P				
	l3B/P				
DK	l2H	●			
	l3B/P				
EE	l2H	●			
	l3B/P				
ES	l2H	●			
	l3P				
FR	l2Er	●		●	
	l3P				
	l3B/P				
GB	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
GR	l2H	●			
	l3P				
HR	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
HU	l2HS	●			
	l3B/P				

Type de gaz		G20	G25		G20 ⇄ G25
Pression (mbar)		20	20	25	20 ⇄ 25
Code pays	Catégorie				
IE	l2H	●			
	l3P				
IT	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
LT	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
LU	l2E	●			
	l3B/P				
LV	l2H	●			
NL	l2L			●	
	l3P				
	l3B/P				
NO	l2H	●			
	l3B/P				
PL	l2E	●			
	l3P				
PT	l2H	●			
	l3P				
RO	l2E	●			
	l2H	●			
	l3P				
SE	l3B/P				
	l2H	●			
	l3B/P				
SI	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
SK	l2H	●			
	l3P				
	l3B/P				
TR	l2H	●			
	l3B/P				

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES HEATMASTER® 201

FR

HM 201

Caractéristiques principales

Tension nominale	V~	230
Fréquence nominale	Hz	50
Consommation électrique	Max.	W 525
	Min.	W 210
Consommation électrique à 30% de charge	W	240
Consommation électrique en veille	W	5
Intensité nominale (Fusible)	A	10
Classe	IP	40

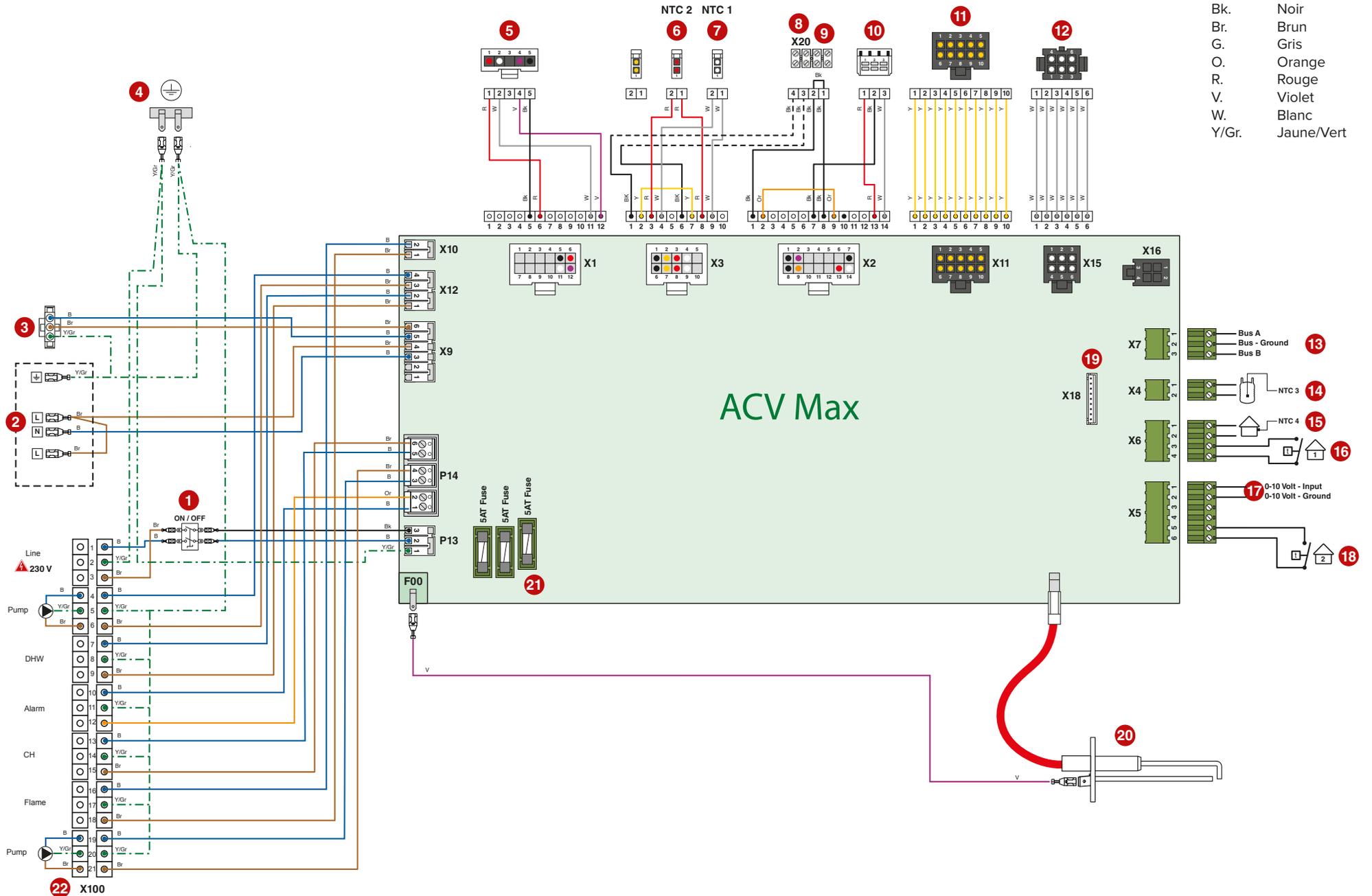
Légende

1. Interrupteur principal marche/arrêt
2. Vanne gaz
3. Alimentation brûleur
4. Masse
5. Fiche PWM du brûleur
6. Sonde température retour - NTC2
7. Sonde température départ - NTC1
8. NTC - circuit basse température
 **Pour le raccordement de la sonde du circuit basse température, raccorder les fils noirs partant des bornes 1 & 6 en X3 aux bornes 3 & 4 en X20.**
9. Thermostat de sécurité
10. Pressostat manque d'eau
11. PCB (Écran)
12. Fiche de programmation ACVMax
13. Modbus A & B (option)
14. Sonde sanitaire - NTC3
15. Sonde de température extérieure - NTC4 (option)
16. Thermostat d'ambiance 1 (option)
17. 0-10 Volt (option)
18. Thermostat d'ambiance 2 (option)
19. Câble d'allumage et d'ionisation
20. Raccordement pour Interface Control Unit (option)
21. Fusible 5AT temporisé (3x) pour circuits internes et optionnels*
22. Bornier :
 - Alimentation  **HAUTE TENSION (230 V c.a.)**
 - Pompe
 - ECS
 - Alarme
 - CH
 - Flamme
 - Pompe

* Fusible temporisé 5AT (2X) pour circuits internes et raccordement des circuits CH, DHW et Flame + Fusible temporisé 5AT (1x) pour le raccordement des circuits Alarme, P3 et P4 (connecteur P14).

 2 fusibles 5AT temporisés de rechange sont stockés à l'arrière du boîtier électrique, pour remplacer les fusibles si nécessaire.

- B. Bleu
- Bk. Noir
- Br. Brun
- G. Gris
- O. Orange
- R. Rouge
- V. Violet
- W. Blanc
- Y/Gr. Jaune/Vert



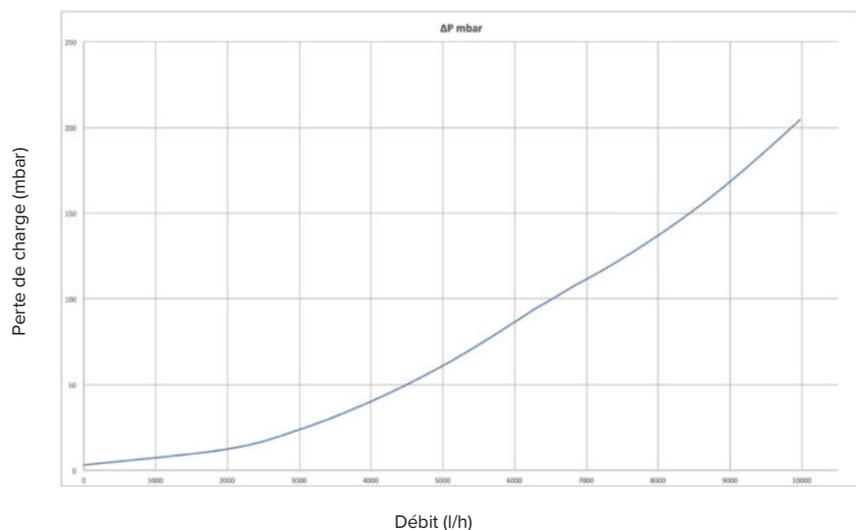
CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

FR

Caractéristiques principales		HM 201
Contenance (primaire)	l	241
Contenance (ECS)	l	400
Perte de charge (circuit primaire) ($\Delta t = 20$ K)	mbar	240

COURBE DE PERTE DE CHARGE HYDRAULIQUE

HeatMaster® 201



PERFORMANCES SANITAIRES

Performances en eau chaude sanitaire* (eau froide sanitaire à 10°C)

Régime de fonctionnement à 85°C			HM 201
Débit continu à	40 °C [$\Delta T = 30$ K]	l/h	6117
	60 °C [$\Delta T = 50$ K]	l/h	2914
Débit de pointe à	40 °C [$\Delta T = 30$ K]	l/10'	1745
	60 °C [$\Delta T = 50$ K]	l/10'	971
Débit de pointe 1ère heure à	40 °C [$\Delta T = 30$ K]	l/60'	6690
	60 °C [$\Delta T = 50$ K]	l/60'	3534
Temps de recharge de 10°C à 80°C			min.
Rendement sanitaire à $\Delta T = 30$ K			%

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

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

- Circuit primaire : 3 bar
- Circuit ECS : 8,6 bar

Limites de fonctionnement

- Température maximale (primaire) : 87°C
- Température maximale (ECS) : 75°C

Qualité de l'eau

Voir « Recommandations pour la prévention de la corrosion et de l'entartrage dans une installation de chauffage » à la page suivante.

* Les circuits hydrauliques de la HeatMaster 201 ont été testés conformément à la norme EN-15502 et la chaudière est classée comme appareil sous pression de classe 3.

RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVENTION DE LA CORROSION ET DE L'ENTARTRAGE DANS UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Influence de l'oxygène et des carbonates dans l'installation

La présence dans le circuit primaire d'oxygène et de gaz dissous facilite l'oxydation et la corrosion des composants en acier ordinaire de l'installation (radiateurs, ...). Les boues générées peuvent alors se déposer dans l'échangeur de l'appareil.

La présence de carbonates et de dioxyde de carbone dans l'eau entraîne la formation de tartre sur les parties chaudes de l'installation, notamment l'échangeur de l'appareil.

Ces dépôts dans l'échangeur ont pour effet de réduire le débit d'eau et d'isoler thermiquement les surfaces d'échange, et ainsi de les endommager.

Sources d'oxygène et de carbonates dans l'installation

Le circuit primaire est un circuit fermé, l'eau du circuit primaire est donc isolée de l'eau du réseau. A l'occasion de l'entretien ou de l'appoint d'eau, le renouvellement de l'eau du circuit primaire entraîne un apport d'oxygène et de carbonates. Cet apport est d'autant plus grand que la quantité d'eau dans l'installation est importante.

Les composants hydrauliques sans barrière contre l'oxygène (tubes et raccords en PE par exemple) laissent passer l'oxygène dans l'installation.

Principes de prévention

1. Nettoyer l'installation existante avant d'installer un nouvel appareil

- Avant de remplir l'installation, il faut la nettoyer conformément à la norme EN14336. Des produits chimiques de nettoyage peuvent être utilisés.
- Si le circuit est en mauvais état, ou le nettoyage effectué n'est pas efficace, ou que la quantité d'eau dans l'installation est importante (ex : cascade), il est recommandé de rendre indépendant le circuit des appareils du circuit d'émetteurs de chaleur, avec un échangeur à plaques ou similaire. En outre, dans ce cas, il est conseillé d'installer un hydrocyclone ou un filtre magnétique du côté installation.

2. Limiter la fréquence des remplissages

- Les remplissages doivent être limités. Afin de vérifier la quantité d'eau introduite dans l'installation, un compteur d'eau peut être installé sur le remplissage du circuit primaire.
- Les systèmes de remplissage automatique ne sont pas recommandés, à moins de contrôler la fréquence de remplissage et que les niveaux d'inhibiteurs de tartre et de corrosion restent corrects.
- Si vous êtes amené à faire souvent l'appoint d'eau dans votre installation, veuillez vérifier qu'il n'y a pas de fuite sur votre installation.
- L'utilisation d'inhibiteurs est permise conformément à la norme EN 14868.

3. Limiter la présence d'oxygène et de boues dans l'eau

- Un dégazeur (sur le départ de l'appareil) et un désemboueur (en amont de l'appareil) doivent être montés sur l'installation selon les spécifications des fabricants.
- ACV préconise également l'ajout d'additifs qui maintiennent l'oxygène en solution dans l'eau, tels que Fernox (www.fernox.com) et Sentinel (www.sentinel-solutions.net).
- Ces additifs doivent être utilisés en stricte conformité avec les instructions du fabricant des produits de traitement de l'eau.

4. Limiter la présence de carbonates dans l'eau

- L'eau de remplissage doit être adoucie si la dureté de l'eau dépasse 20° fH (11,2° dH).
- Vérifier régulièrement la dureté de l'eau et noter les valeurs dans le tableau d'entretien.
- Tableau de dureté de l'eau :

Dureté de l'eau	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Très douce	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Douce	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Moyennement dure	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Dure	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Très dure	> 42	> 23,5	> 4,2

5. Vérifier les caractéristiques de l'eau

- En plus de l'oxygène et de la dureté, d'autres paramètres de l'eau doivent être contrôlés.
- Traiter l'eau si les valeurs des paramètres mesurés sont hors tolérances.

Acidité	6,6 < pH < 8,5
Conductivité	< 400 µS/cm (à 25°C)
Chlorures	< 125 mg/l
Fer	< 0,5 mg/l
Cuivre	< 0,1 mg/l

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

FR



Remarques à caractère général.

- Les raccordements (électriques, cheminée, hydrauliques) doivent être effectués en conformité avec les normes et réglementations en vigueur.
- Si une grande distance sépare le ballon du point d'utilisation, l'installation d'un circuit fermé de recirculation peut assurer en permanence un puisage d'eau chaude plus rapide.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'installation

- La chaudière doit être installée dans un local sec et protégé des intempéries extérieures, dont la température ambiante est comprise entre 0 et 45°C.
- Veiller à placer l'appareil de manière à ce qu'il soit toujours facilement accessible.
- Raccorder le ballon préparateur d'eau chaude en inox directement à la terre afin d'éviter tout risque de corrosion.
- S'assurer que la pression du réseau de distribution servant à remplir la chaudière est d'au moins 1,2 bar.
- Veiller à installer un réducteur de pression taré à 4,5 bars si la pression de distribution est supérieure à 6 bars.
- Installer sur le circuit sanitaire un groupe de sécurité agréé comprenant une soupape de sécurité tarée à 7 bars, un clapet anti-retour et une vanne de fermeture.
- Veiller à ce que l'eau du réseau de distribution servant à remplir les circuits de la chaudière ait une pression d'au moins 1,2 bar.
- En cas de travaux (local de chauffe ou proches de l'amenée d'air extérieur), veiller à éteindre la chaudière afin d'éviter l'accumulation de poussière dans le système de chauffe.



Recommandations essentielles à la sécurité

- Installer la chaudière sur un support fait en matériaux incombustibles.
- Ne stocker aucun produit inflammable ni aucun produit corrosif, voire de la peinture, des solvants, des sels, des produits chlorés et autres produits détergents à proximité de l'appareil.
- Veiller à ce que les bouches d'aération restent dégagées en permanence.
- Prévoir une sortie à l'égout à proximité de la chaudière afin d'éviter que les condensats de la cheminée n'entrent dans la chaudière.
- Installer un dispositif de neutralisation des condensats si exigé par les réglementations nationales et/ou locales et le faire nettoyer régulièrement.
- Prévoir une légère pente de 5 cm par mètre aux conduits horizontaux de fumées pour que l'eau de condensation acide s'écoule vers un récupérateur des condensats et n'endommage pas le corps de chauffe.
- Toujours utiliser des conduits et raccordements cheminée ACV afin de garantir la concordance des diamètres des conduits.

- L'eau chaude peut brûler !
- Dans le cas de puisages répétitifs d'eau chaude en petite quantité, un effet de "stratification" peut se développer dans le ballon. La couche supérieure d'eau chaude peut alors atteindre des températures très élevées.
- La température de l'eau chaude sanitaire est réglable dans la chaudière jusqu'à 75°C. Cependant la température de l'eau chaude sanitaire utilisée au point de puisage doit être conforme aux réglementations locales.
- ACV recommande l'utilisation d'une vanne mélangeuse thermostatique réglée pour fournir une eau chaude à 60°C maximum.
- Un risque de développement bactérien incluant "Legionella pneumophila" existe si une température minimale de 60 °C n'est pas maintenue tant dans le stockage que dans le réseau de distribution d'eau chaude
- L'eau chauffée pour le lavage de vêtements, la vaisselle et d'autres usages peut provoquer de graves brûlures.
- Ne jamais laisser des enfants, des personnes âgées, des infirmes ou des personnes handicapées sans surveillance dans un bain ou sous la douche, afin d'éviter toute exposition à une eau excessivement chaude, causant de très graves brûlures.
- Ne jamais autoriser des enfants en bas âge à puiser de l'eau chaude ou remplir leur propre bain.



Recommandations essentielles à la sécurité électrique

- Seul un installateur agréé est habilité à effectuer les raccordements.
- Veiller à ce que l'appareil soit raccordé à la terre.
- Prévoir un interrupteur bipolaire et un fusible ou un disjoncteur du calibre recommandé à l'extérieur de la chaudière pour permettre la coupure de l'alimentation électrique lors des entretiens et avant toute intervention sur la chaudière.
- Couper l'alimentation électrique externe de l'appareil avant toute intervention sur le circuit électrique.
- 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.

CONTENU DU COLIS

Les chaudières HeatMaster® 201 sont livrées testées et emballées en plusieurs colis (brûleur, jaquette, kit de sécurité et raccord cheminée à installer).

i À la réception et après avoir retiré l'emballage, vérifier le contenu des colis et contrôler que l'appareil n'est pas endommagé.

CONTENU

Colis 1

- Chaudière
- Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
- 2 passe-câbles pour le raccordement électrique (à installer)
- Kit de sécurité à installer, constitué de :
 - Une soupape de sécurité pour circuit primaire Ø 3/4" F
 - Un raccord en T en laiton, Ø 3/4" F
 - Un mamelon en laiton, Ø 3/4" M
 - Un robinet de vidange, Ø 3/4" M
 - Un flexible en silicone Ø 12x16 mm, d'une longueur de 2,7 m

Colis 2

- Un brûleur à prémélange air/gas BG 2000-M (à installer) et quincaillerie
- Une notice de montage du brûleur

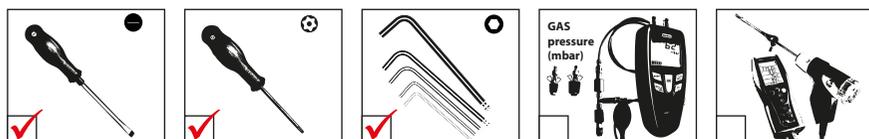
Colis 3

- Jaquette (à assembler)
- Quincaillerie
- Notice de montage de la jaquette et de la réduction cheminée

Colis 4

- Réduction cheminée
- Quincaillerie

OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION



PRÉPARATION DE L'APPAREIL

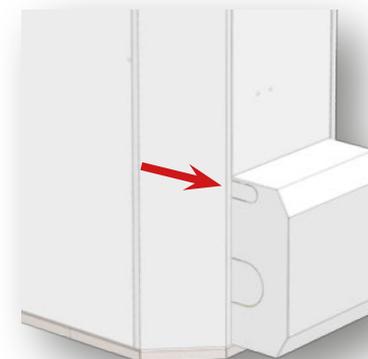
Avant de placer la chaudière à son emplacement définitif, installer :

1. La jaquette et la réduction cheminée. Se référer à la *notice de montage de la jaquette* fournie avec la jaquette.
2. Le kit de sécurité hydraulique à l'arrière



3. Le brûleur. Se référer à la *notice de montage du brûleur* fournie avec le brûleur.
4. Le capot du brûleur. Se référer à la *Notice de montage de la jaquette* fournie avec la jaquette ou à la section "*Démontage et installation du panneau avant et du capot du brûleur*" à la page 27.

i Détacher les sections prédécoupées du capot du brûleur, en fonction du côté par lequel la conduite de gaz arrive à l'appareil.



RECOMMANDATIONS POUR LES RACCORDEMENTS SANITAIRES



Remarque à caractère général

- Les figures ci-après sont des schémas destinés à illustrer les principes de base des raccordements.



Recommandations essentielles à la sécurité

- L'eau chaude peut atteindre des températures supérieures à 60° et occasionner des brûlures ! Il est donc nécessaire d'installer un mitigeur thermostatique en aval de l'appareil.
- Installer un groupe de sécurité agréé comprenant une soupape de sécurité tarée à 7 bars, un clapet anti-retour et une vanne de fermeture.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

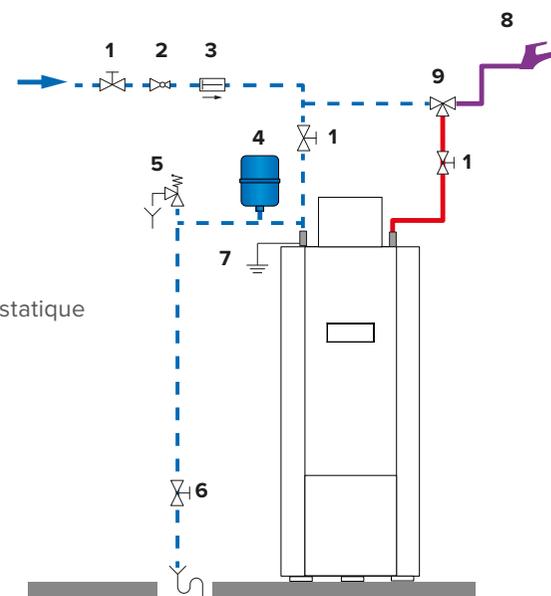
- Rincer l'installation avant de raccorder le circuit sanitaire, se reporter aux consignes d'installation.
- Veiller à installer un réducteur de pression taré à 4,5 bars si la pression de distribution est supérieure à 6 bars.
- Il est recommandé d'installer un vase d'expansion sur le circuit sanitaire pour éviter l'ouverture intempestive de la soupape de sécurité et atténuer les coups de bélier dans l'installation.
- Si l'appareil est utilisé comme préparateur d'eau chaude sans connexion vers un circuit chauffage, un vase d'expansion adapté à la taille/puissance de la chaudière et du type d'installation doit être prévu dans l'installation primaire (si la chaudière n'est pas dotée d'un vase d'expansion interne ou si la taille de ce dernier n'est pas suffisante).

RACCORDEMENT ECS

Description

- Vanne d'isolement
- Réducteur de pression
- Clapet anti-retour
- Vase d'expansion ECS
- Soupape de sécurité
- Robinet de vidange
- Mise à la terre
- Robinet de puisage
- Vanne mélangeuse thermostatique

— Eau froide
— Eau chaude

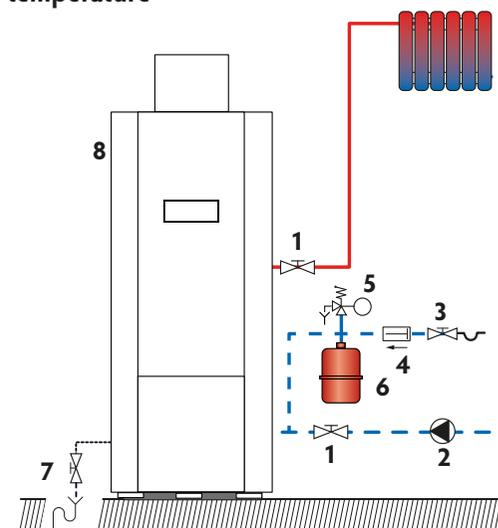


RACCORDEMENT CHAUFFAGE

Raccordement type - haute température

Légende

- Vanne d'isolement
- Circulateur
- Vanne de remplissage
- Clapet anti-retour
- Soupape de sécurité
- Vase d'expansion
- Robinet de vidange
- Purgeur automatique (intégré)



DÉMONTAGE ET INSTALLATION DU PANNEAU AVANT ET DU CAPOT DU BRÛLEUR

Conditions préalables

- Alimentation électrique externe coupée

Procédures de démontage

Panneau avant

- Desserrer 1 vis (1) de la partie supérieure du panneau. La mettre de côté pour le remontage.
- Tirer le haut du panneau vers vous pour dégager les ergots situés le long des bords gauche et droit du panneau.
- Soulever le panneau pour dégager les pattes inférieures des encoches du capot du brûleur.

Capot du brûleur

- i** Pour accéder aux vis supérieures du capot du brûleur, le panneau avant doit être d'abord démonté.

- Desserrer 3 vis (2) de la partie supérieure du capot. Les mettre de côté pour le remontage.
- Retirer le capot avec précaution.

Procédures de montage

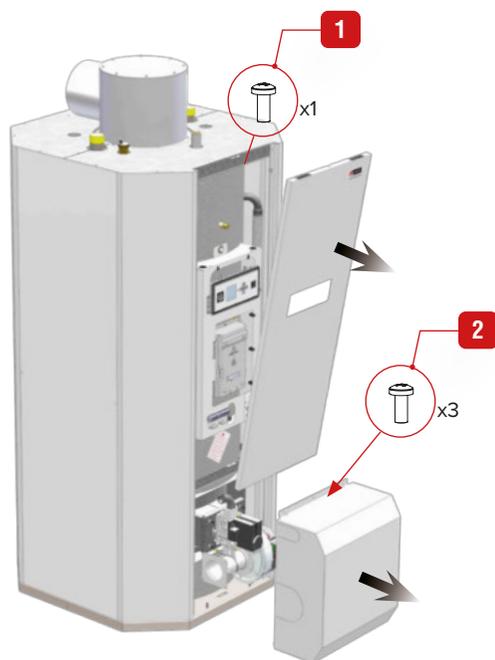
Capot du brûleur

- i** Le capot du brûleur doit être installé avant de mettre le panneau avant en position.

- Installer le capot avec précaution sur le brûleur.
- Installer et serrer 3 vis (2) en haut du capot.

Panneau avant

- Mettre le bas du panneau avant en position et insérer les pattes dans les encoches du capot, puis repousser le haut du panneau pour insérer les ergots.
- Installer et serrer 1 vis (1) en haut du panneau.



RACCORDEMENT GAZ

- !** Recommandations essentielles à la sécurité

- Le raccordement au gaz doit être effectué conformément aux normes et réglementations locales en vigueur, et le circuit sera muni d'un régulateur de pression du gaz si nécessaire.
- Le brûleur est pré-réglé en usine au gaz naturel (équivalent au G20).
- La conversion au propane ou au gaz naturel n'est pas autorisée.
- Le réglage du CO₂, du débit de gaz, du débit d'air et de l'apport air/gaz sont ajustés en usine et ne peuvent pas être modifiés en Belgique, excepté pour les chaudières de type I 2E(R)B.
- Ne pas modifier la position de l'OFFSET de la vanne gaz, définie en usine et scellée.



- !** Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Se reporter aux caractéristiques techniques de la présente notice ou à la documentation du brûleur pour connaître les diamètres de raccordement.
- Purger la conduite de gaz et contrôler avec minutie si toutes les conduites de la chaudière, tant externes qu'internes, sont étanches.
- Vérifier que le type de gaz et la pression du réseau de distribution sont compatibles avec les réglages de l'appareil. Consulter le tableau reprenant les données techniques dans la section relative aux caractéristiques techniques.
- Vérifier le raccordement électrique de la chaudière, la ventilation du local de chauffe, l'étanchéité des conduits d'évacuation des gaz de combustion ainsi que l'étanchéité de la porte foyer.
- Contrôler la pression et la consommation de gaz lors de la mise en service de l'appareil.
- Contrôler le réglage du CO₂ de la chaudière (se reporter à la procédure de réglage et aux données techniques).

CONFIGURATION DE BASE - HEATMASTER 201 : CIRCUIT HAUTE TEMPÉRATURE RÉGLÉ PAR THERMOSTAT D'AMBIANCE ET SONDE EXTÉRIEURE OPTIONNELLE

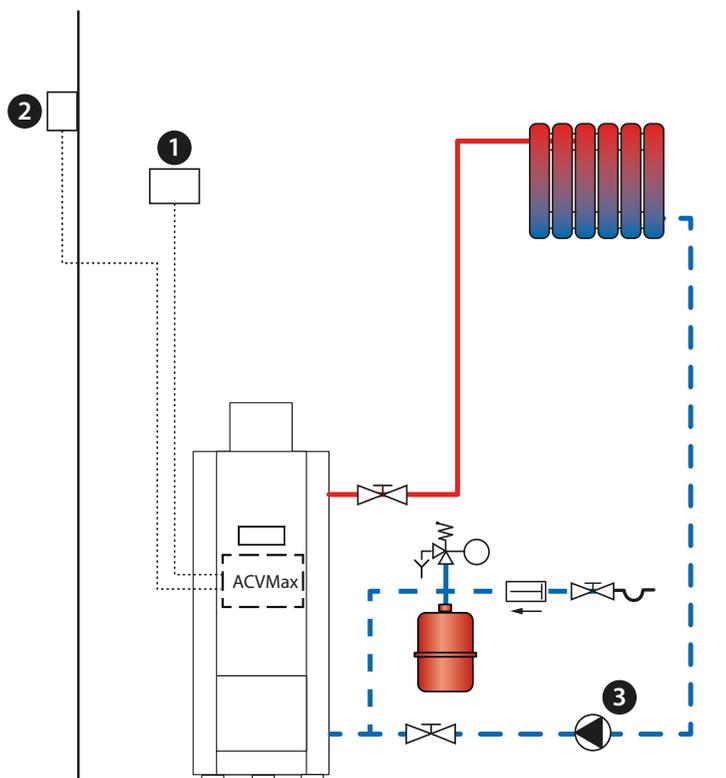
SCHEMA DE PRINCIPE

L'installation de chauffage (radiateurs) est réglée par un thermostat d'ambiance on/off.

Le ballon préparateur d'eau chaude sanitaire est réglé par une sonde NTC intermédiaire (optionnelle). La priorité du ballon sanitaire interne de la chaudière (circuit non représenté ici) est toujours active.

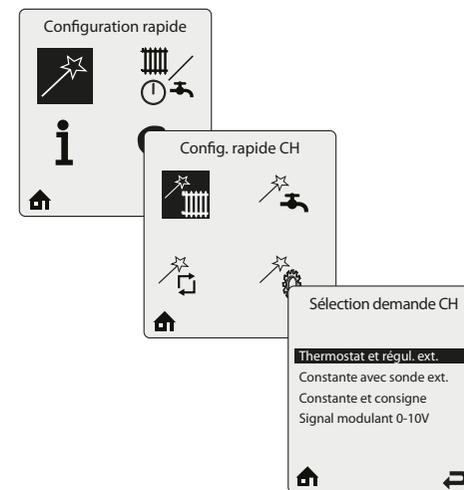
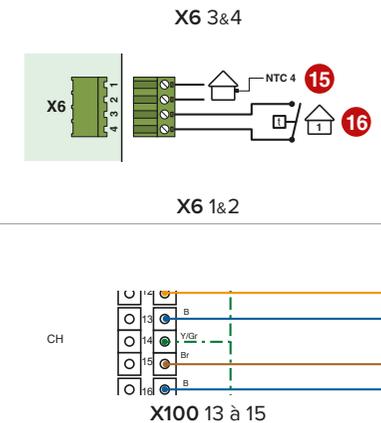
Dans cette configuration, la chaudière adapte constamment son fonctionnement à la température extérieure si une sonde de température extérieure est branchée.

La pompe du circuit chauffage se met en marche dès que le thermostat d'ambiance génère une demande de chaleur.



* Les illustrations sont présentées à titre d'information uniquement. Pour davantage d'informations sur les accessoires nécessaires, se référer au tarif ACV.

ARTICLE	DESCRIPTION	Qté	BORNES ÉLECT. AUXQUELLES SE RAC-CORDER**
1	Thermostat d'ambiance	1	X6 3&4
2	Sonde de température extérieure, 12kΩ	1	X6 1&2
3	Circulateur	1	CH X100 13 à 15
	Kit by-pass :	1	--



CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA MISE EN SERVICE

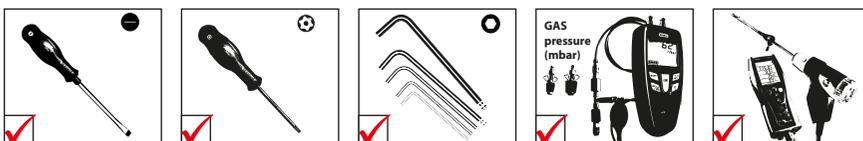
i Remarque à caractère général

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

! Recommandations essentielles à la sécurité

- Seul un installateur agréé est autorisé à accéder aux composants internes du tableau de commande.
- Régler la température de l'eau conformément à l'usage et aux codes de plomberie.
- S'assurer que la vanne de remplissage du circuit primaire est fermée une fois la mise en service terminée.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR LA MISE EN SERVICE



VÉRIFICATIONS AVANT LE DÉMARRAGE

! Recommandation essentielle à la sécurité

- Vérifier l'étanchéité du raccordement des conduits cheminée.

☞ Recommandation essentielle au bon fonctionnement de l'appareil

- Contrôler l'étanchéité du raccordement des circuits hydrauliques.

REPLISSAGE DE L'INSTALLATION

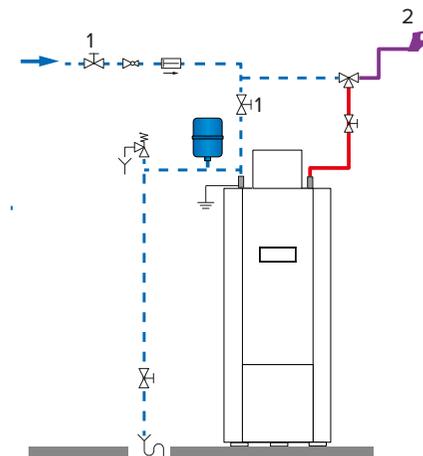
! D'abord mettre le réservoir sanitaire sous pression avant de pressuriser le circuit chauffage (primaire).

Conditions préalables

- Alimentation électrique externe isolée

Procédure de remplissage du circuit sanitaire

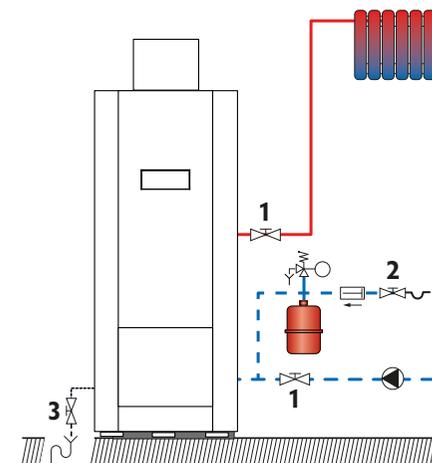
- Ouvrir les vannes d'isolement (1) et le robinet de puisage (2).
- Une fois le débit d'eau stabilisé et l'air totalement évacué de l'installation, fermer le robinet de puisage (2).
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.



— Eau froide
— Eau chaude

Remplissage du circuit chauffage

- Ouvrir le panneau avant de la chaudière (se reporter à la procédure correspondante de la notice).
- Ouvrir les vannes d'isolement (1).
- Vérifier que la vanne de vidange (3) est bien fermée.
- Ouvrir la vanne de remplissage (2).
- Après avoir purgé l'air de l'installation, amener la pression à la pression statique, entre 1,5 et 2 bar.
- Fermer la vanne de remplissage (2).



Tâches ultérieures

- Vérifier qu'il n'y a aucune fuite.

DÉMARRAGE DE LA CHAUDIÈRE

FR

Conditions préalables

- Tous les raccordements faits
- Alimentation électrique
- Alimentation en gaz
- Circuit(s) hydraulique(s) remplis d'eau

Procédure

1. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites de gaz.
2. Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (⏻).
3. Si un thermostat d'ambiance est installé, augmenter la température de consigne pour générer une demande.
4. Vérifier la pression de gaz et laisser l'appareil monter en température pendant quelques minutes.
5. Vérifier et régler le brûleur en fonction des normes et réglementations locales, voir "Contrôle et réglage du brûleur" à la page 30.
6. Régler la température du chauffage central à la température requise à l'aide du tableau de commande. Voir "Guide de réglage de la chaudière" à la page 7 et le manuel de l'installateur.
7. Après 5 minutes de fonctionnement, purger le circuit de chauffage pour éliminer tout l'air présent et le ramener à une pression de 1,5 bar.
8. Purger à nouveau le circuit de chauffage et faire l'appoint d'eau pour atteindre la pression requise, si nécessaire.
9. S'assurer que l'installation est correctement équilibrée, et si nécessaire, régler les vannes pour éviter que certains circuits ou radiateurs reçoivent un débit trop haut ou trop bas par rapport à la valeur définie.

Tâches ultérieures

1. Fermer la vanne de remplissage du circuit chauffage et débrancher le raccord de remplissage si nécessaire.
2. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
3. Vérifier que le débit est suffisant dans l'appareil, comme suit :
 - Amener l'appareil à la puissance maximale.
 - Une fois que les températures sont stables, vérifier les températures de départ et de retour.
 - Vérifier que la différence entre les températures des circuits de départ et de retour est inférieure ou égale à 20k.
 - Si le Delta T est supérieur à 20k, vérifier le réglage/les spécifications du circulateur.

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU BRÛLEUR

 Lorsque le brûleur fonctionne à pleine puissance, le taux de CO₂ doit se trouver dans les limites reprises dans les caractéristiques techniques (voir «Caractéristiques de combustion» à la page 18).

Conditions préalables

- Appareil en fonctionnement

Procédure

1. Vérifier si les paramètres de l'ACVMax sont définis pour répondre aux besoins de l'utilisateur (voir "Guide de réglage de la chaudière" à la page 7), et les modifier si nécessaire.
2. Mettre l'appareil en mode de puissance maximale (voir le manuel de l'installateur).
3. À l'aide d'un testeur de pression, vérifier que la pression dynamique de gaz est d'au moins 18 mbar à la vanne gaz.
4. Laisser l'appareil chauffer pendant quelques minutes, jusqu'à ce que la température atteigne au moins 60°C.
5. Mesurer la combustion du brûleur en plaçant la sonde d'analyse des fumées dans l'élément de mesure du conduit cheminée et comparer les valeurs de CO et CO₂ affichées avec celle reprises dans le tableau des caractéristiques de combustion.
6. Si la valeur de CO₂ diffère de plus de 0,3% de celle mentionnée au tableau «Caractéristiques de combustion», page 20, effectuer le réglage mentionné dans la procédure ci-après.
7. Mettre ensuite l'appareil à la puissance minimale (se reporter au manuel de l'installateur). Laisser l'appareil se stabiliser pendant quelques minutes.
8. Mesurer le niveau de CO₂. Il doit être équivalent à celui à la puissance maximale ou inférieur à cette valeur de maximum 0,5%. En cas d'écart significatif, veuillez contacter le support clientèle d'ACV.

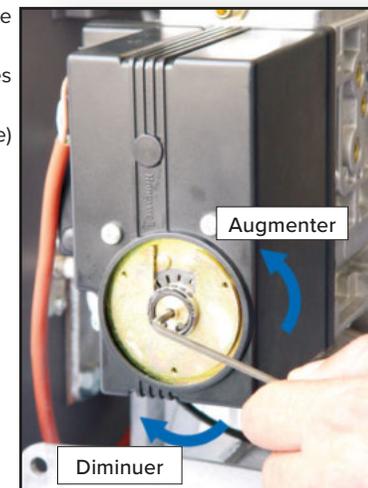
Procédure de réglage du CO₂

Pour régler le taux de CO₂, faire tourner la vis de réglage : (1) :

- vers la gauche (sens inverse à celui des aiguilles d'une montre) **pour augmenter** le taux de CO₂.
- vers la droite (sens des aiguilles d'une montre) **pour diminuer** le taux de CO₂.

Tâches ultérieures

Aucune



CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA MAINTENANCE



Recommandations essentielles à la sécurité électrique

- Éteindre l'appareil à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
- Couper l'alimentation électrique externe de l'appareil avant toute intervention sur l'appareil, sauf s'il faut prendre des mesures et procéder à des réglages.



Recommandations essentielles à la sécurité

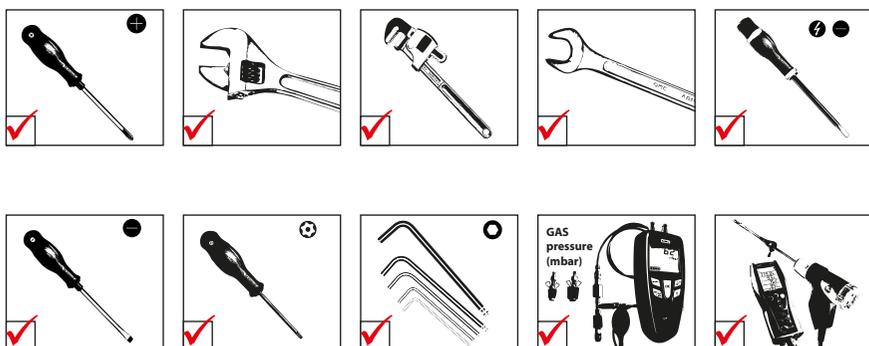
- L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de graves brûlures.
- Contrôler l'étanchéité des raccords du conduit de fumées.



Recommandations essentielles au bon fonctionnement de l'appareil

- Faire entretenir la chaudière et le brûleur au moins une fois par an ou toutes les 1500 heures. Si la chaudière est utilisée de manière intensive, elle peut nécessiter un entretien plus fréquent. Demander conseil à l'installateur si nécessaire.
- La maintenance de la chaudière et du brûleur sera effectuée par un technicien qualifié et les pièces défectueuses ne seront remplacées que par des pièces d'origine.
- Contrôler l'étanchéité des raccords du circuit hydraulique.
- Veiller à remplacer les joints des éléments démontés avant de les réinstaller.

OUTILS NÉCESSAIRES À LA MAINTENANCE



ARRÊT DE L'APPAREIL POUR LA MAINTENANCE

1. Éteindre l'appareil à l'aide de l'interrupteur principal sur le tableau de commande et couper l'alimentation électrique extérieure.
2. Fermer la vanne d'alimentation gaz de l'appareil

TÂCHES D'ENTRETIEN PÉRIODIQUES

Tâches	Fréquence		
	Contrôle périodique Utilisateur final	1 an Professionnel	2 ans
1. Vérifier que la pression d'eau de l'installation est d'au moins 1 bar à froid. Faire l'appoint si nécessaire, en ajoutant l'eau par petites quantités. En cas de remplissages répétés, faire appel à l'installateur.	X	X	
2. Vérifier l'absence d'eau au pied de l'appareil. Faire appel à l'installateur si de l'eau est présente.	X	X	
3. Vérifier l'absence de code d'erreur sur le tableau de commande de l'appareil. Faire appel à l'installateur si nécessaire	X	X	
4. Vérifier le serrage correct et l'étanchéité des raccords gaz, hydrauliques et des connexions électriques.		X	
5. Vérifier le conduit d'évacuation des fumées : fixation correcte, installation correcte, absence de fuite ou de colmatage.		X	
6. Contrôler que la porte foyère ne présente aucune zone décolorée ou fissurée sur sa surface.		X	
7. Vérifier les paramètres de combustion (CO et CO ₂), voir "Contrôle et réglage du brûleur" à la page 30		X	
8. Contrôler visuellement le corps de chauffe : absence de signes de corrosion, de dépôts de suies et de dégâts. Effectuer toutes les opérations de nettoyage, de réparation et de remplacement éventuellement nécessaires.		X	
9. Contrôler visuellement l'état de la plaque d'isolation du brûleur. La remplacer si elle est fendue ou endommagée. Voir "Démontage et remontage du brûleur" à la page 32.			X
10. Vérifier l'électrode, voir "Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur", page 33.			X

VIDANGE DE L'APPAREIL

FR

Recommandations essentielles pour la sécurité

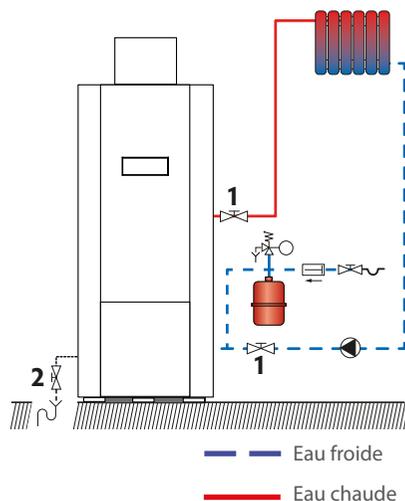
- D'abord vidanger le circuit chauffage (primaire) ou en ramener la pression à 0 bar avant de vidanger le réservoir sanitaire.
- L'eau s'écoulant du robinet de vidange est très chaude et peut causer de très graves brûlures. Éviter la présence de personnes à proximité des écoulements d'eau chaude.

Conditions préalables

- Chaudière éteinte à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt
- Alimentation électrique extérieure coupée
- Alimentation de combustible coupée

Procédure de vidange du circuit chauffage

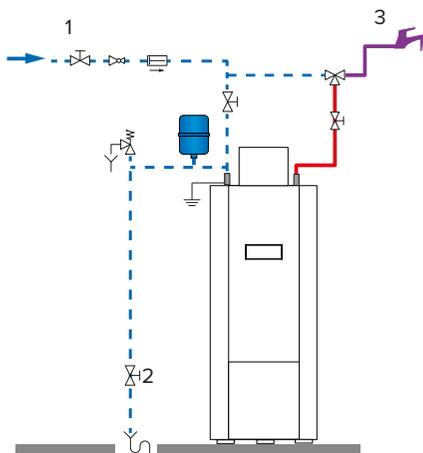
1. Fermer les vannes d'isolement (1)
2. Connecter le robinet de vidange (2) à l'égout à l'aide d'un tuyau souple.
3. Ouvrir le robinet de vidange (2) pour vider le circuit chauffage de la chaudière.
4. Refermer le robinet de vidange (2) après avoir vidangé le circuit chauffage de la chaudière



Procédure de vidange du circuit sanitaire

Avant de vidanger le réseau sanitaire, s'assurer que la pression du circuit chauffage (primaire) est à 2

1. Ouvrir à fond le robinet de puisage pendant environ 60 minutes pour s'assurer que le réservoir sanitaire est refroidi.
2. Fermer les vannes d'isolement (1).
3. Connecter le robinet de vidange (2) à l'égout à l'aide d'un tuyau souple.
4. Ouvrir le robinet de vidange (2) pour vidanger l'eau du ballon sanitaire à l'égout.
5. Ouvrir le robinet de puisage (3) pour accélérer la vidange du ballon. S'il est plus bas que le raccord au ballon, utiliser un robinet de puisage situé plus haut dans l'installation.
6. Refermer le robinet de vidange (2) et le robinet de puisage (3) après avoir vidé le réservoir sanitaire de l'appareil.



DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU BRÛLEUR

Conditions préalables

- Appareil éteint
- Alimentation électrique externe coupée
- Alimentation en gaz coupée
- Panneau avant et capot du brûleur démontés, voir "Démontage et installation du panneau avant et du capot du brûleur" à la page 27.

Procédure de démontage

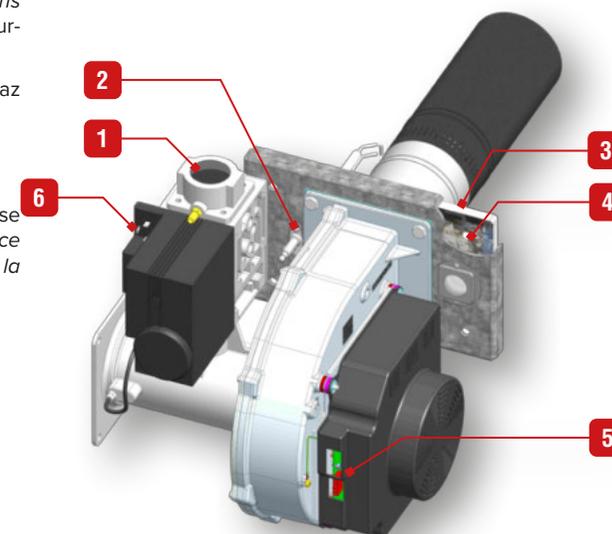
1. Débrancher toutes les fiches de la vanne gaz (6), de l'électrode (2), et de l'ensemble ventilateur (5).
2. Desserrer le raccord gaz (1).
3. À l'aide d'une clé à douille, desserrer les vis de fixation (4) de la porte foyer. Les mettre de côté pour le remontage.
4. Sortir l'ensemble brûleur de la chambre de combustion.
5. Contrôler visuellement l'état de la plaque d'isolation du brûleur (3). La remplacer si elle est fendue ou endommagée.
6. Démontez, vérifiez et réinstallez l'électrode. Se référer à "Démontage, contrôle et montage de l'électrode du brûleur" à la page 33 le cas échéant.

Procédure de montage

1. Réinstaller l'ensemble brûleur dans la chambre de combustion à l'aide des quatre vis de fixation (4).
2. Rebrancher toutes les fiches sur la vanne gaz (6), l'électrode (2) et l'ensemble ventilateur (5). Se référer aux *Instructions de montage du brûleur* fournis avec le brûleur.
3. Rebrancher le raccord gaz (1).

Tâches ultérieures

1. Redémarrer la chaudière, se référer à "Remise en service après la maintenance" à la page 33



DÉMONTAGE, CONTRÔLE ET MONTAGE DE L'ÉLECTRODE DU BRÛLEUR

Conditions préalables

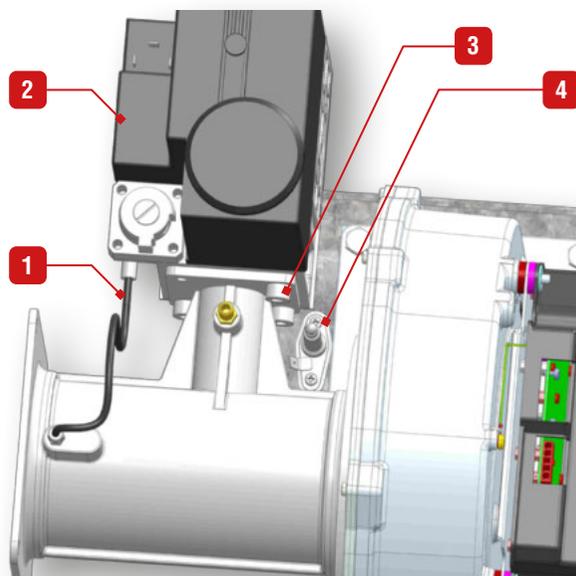
- Brûleur démonté (voir "Démontage et remontage du brûleur" à la page 32)

Procédure de démontage

1. Débrancher le flexible (1) de la vanne gaz (2).
2. Enlever 4 vis à tête creuse (3) du bas de la vanne gaz (2). Mettre les vis de côté pour le remontage.
3. Démonter deux vis (4) de l'électrode. Mettre les vis de côté pour le remontage.

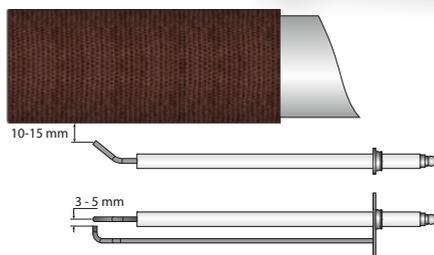
Procédure de vérification et d'installation

1. Vérifier l'état des extrémités de l'électrode, et que les distances sont conformes à l'illustration ci-dessous. Remplacer l'électrode si nécessaire.
2. Installer l'électrode à l'endroit prévu avec un nouveau joint et deux vis mises de côté (4).
3. Vérifier la bonne position de l'électrode, conformément à l'illustration ci-dessous. Ajuster la position si nécessaire.
4. Installer la vanne gaz (2) sur son support à l'aide de 4 vis mises de côté au démontage (3).
5. Brancher le flexible (1) à la vanne gaz (2).



Tâches ultérieures

- Réinstaller le brûleur. Voir "Démontage et remontage du brûleur" à la page 32



REMISE EN SERVICE APRÈS LA MAINTENANCE

Conditions préalables

- Tous les éléments démontés sont remontés
- Tous les raccordements faits
- Alimentation électrique.
- Alimentation gaz ouverte
- Circuit(s) hydrauliques rempli(s) d'eau

Procédure

1. S'assurer de l'absence de fuite de gaz aux raccords.
2. Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur principal
3. Mettre l'appareil en mode de puissance maximum et contrôler l'absence de fuites de gaz.
4. Contrôler la pression de gaz et le réglage du CO₂ selon la procédure "Contrôle et réglage du brûleur" à la page 30.

Tâches ultérieures

Aucune

Codes	Description de la panne	Solution à la panne
E 01	Echec d'allumage: Echec d'allumage du brûleur après 5 tentatives.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation en gaz de l'appareil. Vérifier le raccordement du câble d'allumage Vérifier l'état de l'électrode et l'écartement entre ses extrémités Vérifier la vanne gaz et le raccordement électrique de la vanne gaz
E 02	Fausse flamme : détection d'une flamme avant l'allumage.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement de la masse du composant. Vérifier la propreté de l'électrode.
E 03	Température excessive : La température de la chaudière est supérieure à 105° C.	<p>Corriger le problème qui a engendré la montée en température ou l'ouverture du thermostat.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier la circulation d'eau dans les conduites (vannes des radiateurs) Vérifier le circulateur et le raccordement électrique du circulateur
E 05	Vitesse du ventilateur: Vitesse de ventilateur erronée ou pas de signal reçu par ACVMax	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le ventilateur et le câblage En conditions normales, si la vitesse réelle présente une différence de 1000 tr/m par rapport à la vitesse de consigne du ventilateur, une erreur s'affiche (après 60 secondes en fonctionnement et après 30 secondes au démarrage). Une exception : lorsque la vitesse réelle du ventilateur > 3000 tr/m à PWM max.
E 07	Temp. fumées excessive: Température des fumées supérieure à la valeur maximale autorisée	<ol style="list-style-type: none"> L'échangeur nécessite peut-être un nettoyage. L'appareil se réinitialise automatiquement lorsque la température des fumées revient dans la plage normale de valeurs.
E 08	Erreur circuit de flamme: Echec du test du circuit de flamme.	<ol style="list-style-type: none"> Eteindre l'appareil. Vérifier et nettoyer l'électrode. Vérifier que les câbles d'allumage et de masse sont correctement branchés.
E 09	Erreur circuit vanne gaz: Echec du test du circuit de la vanne gaz.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la vanne gaz et le câblage. Si le problème persiste, remplacer la carte électronique ACVMax.
E 12	Erreur interne: Configuration erronée de la mémoire EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal. Si le problème persiste, remplacer la carte électronique ACVMax.
E 13	Nombre maxi de réinitialisations atteint: Le nombre de réinitialisations est limité à 5 par 15 minutes.	<ol style="list-style-type: none"> Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal. Si le problème persiste, remplacer la carte électronique ACVMax.
E 15	Dérive de la sonde: Dérive de la valeur lue par la sonde du circuit de départ ou de retour	Vérifier les sondes des circuits de départ et de retour et le câblage.
E 16	Sonde départ bloquée : La valeur lue par la sonde du circuit de départ ne change pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de court-circuit ou de défaut à la sonde du circuit de départ et à son câblage Vérifier la circulation de l'eau dans le circuit, ainsi que l'équilibre des températures, car la température du circuit de départ CH ne change pas.
E 17	Sonde retour bloquée : La valeur de la sonde du circuit de retour ne change pas.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la sonde de température du circuit de retour et sa position, vérifier l'absence de court-circuit ou d'autres défauts. Vérifier la circulation de l'eau dans le circuit, ainsi que l'équilibre des températures, car la température du circuit de retour primaire ne change pas. Cette panne peut se produire ???
E 18	Défaillance de sonde: la valeur lue par la sonde du circuit de départ ou de retour change trop rapidement.	Vérifier les sondes des circuits de départ et de retour et le câblage.
E19	Echec flamme: Echec d'allumage de la flamme en phase de démarrage	<p>Perte de la flamme après le démarrage de l'appareil.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence d'obstruction dans les conduits fumées et contrôler les réglages de l'appareil (valeur max. CO2 : 8,8 +/-0,2%, valeur min. CO2 : 8,6 +/-0,2%, mesurées avec le panneau supérieur avant ouvert). Vérifier également la tige de l'électrode (distance par rapport à la rampe, propreté).
E 21	Erreur commande interne: Erreur de conversion A/N	Faire un arrêt-marche de l'appareil et appuyer sur OK pour revenir à un fonctionnement normal.
E 25	Erreur commande interne: Erreur vérification CRC.	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.

Codes	Description de la panne	Solution à la panne
E 30	Court-circuit sonde départ: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de départ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde du circuit de départ et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 31	Circuit sonde départ ouvert: Détection que le circuit de la sonde de départ est ouvert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde du circuit de départ et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 32	Court-circuit sonde sanitaire : Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde ECS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde sanitaire et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 33	Coupure sonde ECS: Détection d'un circuit ouvert dans le circuit de la sonde sanitaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde ECS et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 34	Tension basse: La tension du réseau est descendue sous une valeur de service acceptable.	L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la tension rétablie
E 37	Faible niveau d'eau : La pression d'eau est tombée en dessous de 0,7 bar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajouter de l'eau dans le circuit pour ramener la pression à un niveau normal. 2. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois la pression rétablie
E 43	Court-circuit sonde retour: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de retour de l'appareil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 44	Circuit sonde retour ouvert: Détection que le circuit de la sonde de retour est ouvert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde du circuit de retour et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 45	Court-circuit sonde fumées: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde fumées.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 46	Circuit ouvert sonde fumées: Détection que le circuit de la sonde des fumées est ouvert.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde de température des fumées, aux connecteurs et au câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E47	Erreur pressostat d'eau: Le pressostat d'eau est débranché ou cassé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le pressostat, ses connecteurs et son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 76	Circuit pressostat gaz ouvert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les pressions de gaz statique et dynamique. 2. Corriger le problème qui a engendré l'ouverture du pressostat. 3. L'appareil redémarrera automatiquement une fois le pressostat fermé.
	Thermostat externe ouvert: Un thermostat externe automatique de sécurité de l'appareil s'est ouvert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corriger le problème qui a engendré l'ouverture du thermostat. 2. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois le thermostat fermé.
E 77	Température élevée du circuit vanne mélangeuse	Vérifier si la vanne mélangeuse fonctionne correctement.
E 78	Court-circuit sonde de vanne mélangeuse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde de la vanne mélangeuse et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 79	Circuit de la sonde de vanne mélangeuse ouvert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'absence de circuit ouvert à la sonde de la vanne mélangeuse et à son câblage. 2. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. 3. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 80	Retour > Départ: La température du circuit de retour est supérieure à celle du circuit de départ.	S'assurer que l'eau entre dans l'appareil par le circuit de retour et en sort par le circuit de départ.

Codes	Description de la panne	Solution à la panne
E 81	Dérive de la sonde: Les températures de départ et de retour ne sont pas égales.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier que l'eau circule dans l'appareil. Attendre quelques minutes que les températures s'équilibrent. L'appareil se réinitialisera automatiquement une fois les températures égales. S'il ne se réinitialise pas, vérifier les sondes NTC et leur câblage. Les remplacer si nécessaire.
E82	Blocage protection Delta T - Valeur de Delta T trop élevée	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la circulation dans l'installation. Vérifier l'absence de blocage et d'obstruction dans la pompe. Débloquer la pompe si nécessaire. Remplacer la pompe si nécessaire.
E83	Verrouillage protection Delta T - Verrouillage en raison de la valeur Delta T.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la circulation dans l'installation. Vérifier l'absence de blocage et d'obstruction dans la pompe. Débloquer la pompe si nécessaire. Remplacer la pompe si nécessaire.
E 85	Régime de pompe : Avertissement - Le régime de la pompe de l'appareil est hors tolérances.	La pompe est hors tolérances. Vérifier l'absence de blocage et d'obstruction dans la pompe. Remplacer la pompe si nécessaire.
E 86	Pompe en panne: Défaillance de la pompe.	La pompe ne fonctionne pas. Vérifier que le câble de retour PWM est bien branché. Remplacer la pompe si nécessaire.
E 87	Thermostat externe ouvert: Un thermostat externe de sécurité de l'appareil s'est ouvert	<ol style="list-style-type: none"> Corriger le problème qui a engendré l'ouverture du thermostat, puis faire redémarrer l'appareil. L'appareil doit être redémarré une fois le thermostat fermé.
E88	Blocage pompe: La pompe tente de redémarrer.	Vérifier l'absence de blocage et d'obstruction dans la pompe. Débloquer la pompe si nécessaire. Remplacer la pompe si nécessaire.
E 89	Paramètre erroné : La valeur d'un paramètre est erronée.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier les paramètres des circuits primaire et ECS, et les corriger si nécessaire. L'appareil redémarrera une fois la correction effectuée.
E 90	Incompatibilité logicielle: Les versions du contrôleur et du micrologiciel d'affichage sont incompatibles.	Un ou plusieurs composants ne sont pas compatibles avec le système. Remplacer les composants qui posent problème.
E 91	Court-circuit sonde de l'installation: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de l'installation.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 92	Court-circuit sonde de l'installation : Détection d'un circuit ouvert dans le circuit de la sonde de température de l'installation.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence d'un circuit ouvert à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 93	Court-circuit sonde extérieure: Détection d'un court-circuit dans le circuit de la sonde de température extérieure.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence de court-circuit à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 94	Erreur affichage interne: Erreur de mémoire d'affichage	Faire un arrêt-marche de l'appareil pour revenir à un fonctionnement normal.
E 95	Erreur sonde de départ: La valeur de la sonde du circuit de départ n'est pas valide.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre l'écran et le contrôleur. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 96	Coupure sonde extérieure: Détection d'un circuit ouvert dans le circuit de la sonde de température extérieure.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'absence d'un circuit ouvert à la sonde et à son câblage. Si nécessaire, remplacer la sonde ou le câblage. Une fois le problème résolu, faire redémarrer l'appareil pour reprendre un fonctionnement normal.
E 97	Incomp. config. cascade: La configuration en cascade a changé.	<ol style="list-style-type: none"> Effectuer une autodétection si la modification était intentionnelle, sinon, vérifier le câblage entre les appareils. L'appareil redémarrera une fois la réparation effectuée.
E 98	Erreur bus cascade: Perte de communication avec les autres appareils.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre les appareils L'appareil redémarrera une fois la réparation effectuée.
E 99	Défaut bus de régulation: Perte de communication entre l'écran de l'appareil et le contrôleur.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre les composants L'appareil redémarrera une fois la réparation effectuée.



DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

1/1

Product type: **Low Temperature Boiler**
 Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV
 Oude Vijverweg, 6
 B-1653 Dworp
 Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model: **HeatMaster 201**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the following directives:

Directives	Description	Date
2009/142/EC	Gas Appliance Directive	30.11.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

Relevant harmonised standards :

EN 15502-1	EN 55014-1	EN 61000-3-2
EN 15502-2-1	EN 55014-2	EN 61000-3-3
EN 60335-2-102		

The notified body, (Technigas [0461], Chaussée de Vilvoorde 156, B-1120 Brussels) performed a Type examination and issued the certificate(s) : E0767/5015 - Rev. 6, ID # **0461BO0767**

Signed for and on behalf of
ACV International SA/NV

Dworp, 09/02/2018

R&D Director
 Sara Stas

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
 Oude Vijverweg, 6
 B-1653 Dworp
 Belgique**

Nom et adresse du distributeur sur le marché Belge : **ACV Belgium SA / NV
 Oude Vijverweg, 6
 B-1653 Dworp
 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 201**

Organisme de contrôle : **TECHNIGAS (0461)**

CE # : **0461BO0767**

Mesurés sur les produits suivants

Modèle(s)	CO - 0% O ₂ (ppm)	NOx - 0% O ₂ (mg/kWh)
HeatMaster 201	4	43

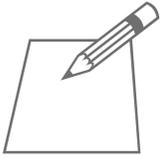
Dworp, 09/02/2018

Date

R&D Director
 Sara Stas



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



A series of horizontal dotted lines extending across the page, providing a template for writing.