

**OR remeha**

# INITIA PLUS D

**fr (BE) CHAUDIERES MURALES A GAZ A CONDENSATION**

*Notice d'emploi et d'installation destinée à l'utilisateur et à l'installateur*

**nl (BE) CONDENSERENDE GASWANDKETELS**

*Installatie- en servicehandleiding voor de gebruiker en de installateur*

**de (BE) KONDENSATIONS-WANDGASHEIZKESSEL**

*Gebrauchsanleitung für den Benutzer und Installateur*

**CE** 0085

Cher Client,  
notre Maison ose espérer que votre nouvel appareil saura répondre à toutes vos exigences. L'achat de l'un de nos produits vous apportera ce que vous recherchez : un fonctionnement irréprochable et une utilisation simple et rationnelle.  
Nous vous demandons de lire cette notice d'utilisation avant d'utiliser votre chaudière car elles fournissent des informations utiles pour une gestion correcte et efficace de votre produit.

Notre société déclare que ces produits possèdent le marquage **CE** conformément aux conditions essentielles des Directives suivantes :

- Directive Gaz **2009/142/CE** (jusqu'au 20 Avril 2018)
- Règlement Gaz (UE) **2016/426** (à partir du 21 Avril 2018)
- Directive Rendements **92/42/CE**
- Directive Compatibilité Électromagnétique **2014/30/UE**
- Directive Basse tension **2014/35/UE**
- Directive écoconception **2009/125/CE**
- Règlement (UE) **N° 2017/1369** (pour les chaudières de puissance < 70 kW)
- Règlement sur l'écoconception (UE) **N° 813/2013**
- Règlement sur l'étiquetage énergétique (UE) **N° 811/2013** (pour les chaudières de puissance < 70 kW)



Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue de nos produits, notre société se réserve la possibilité de modifier les données reportées dans cette documentation à tout moment et sans préavis aucun. La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.

**Le dispositif peut être utilisé par les enfants âgés de plus de 8 ans ainsi que les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances à condition d'être sous la surveillance d'une personne responsable ou après avoir reçu les instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et la compréhension des dangers qui lui sont inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien laissés aux soins de l'utilisateur ne doivent pas être confiées à des enfants sans surveillance.**

## SOMMAIRE

DESCRIPTION SYMBOLES .....	3
CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	3
CONSIGNES GÉNÉRALES .....	4
CONSEILS EN MATIÈRE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE .....	4
1. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE .....	5
1.1 RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART DU CHAUFFAGE ET DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE .....	5
1.2 MODES DE FONCTIONNEMENT .....	5
2. ARRÊT PROLONGÉ DE L'INSTALLATION PROTECTION CONTRE LE GEL .....	5
3. CHANGEMENT DE GAZ .....	6
4. ANOMALIES .....	6
5. MENU D'INFORMATIONS DE LA CHAUDIÈRE .....	7
6. ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE .....	7
7. REMPLISSAGE CHAUDIÈRE .....	7
8. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE RÉGULIÈRE .....	7
CONSIGNES AVANT L'INSTALLATION .....	8
9. INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE .....	8
9.1 ACCESSOIRES FOURNIS DANS L'EMBALLAGE .....	8
9.2 ÉQUIPEMENTS FOURNIS COMME ACCESSOIRE .....	8
9.3 DIMENSIONS DE LA CHAUDIÈRE .....	8
10. INSTALLATION DES CONDUITS .....	9
10.1 CONDUIT COAXIAL .....	9
10.2 CONDUITS SÉPARÉS .....	10
11. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE .....	10
11.1 RACCORDEMENT DU THERMOSTAT D'AMBIANCE .....	11
11.2 ACCESSOIRES NON INCLUS .....	11
12. FONCTIONS SPÉCIALES .....	11
12.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE .....	11
12.2 FONCTION DE PURGE .....	11
12.3 FONCTION DE RAMONAGE .....	12
12.4 VÉRIFICATION COMBUSTIONS .....	12
FONCTION AJUSTEMENT COMBUSTIONS (CO <sub>2</sub> %) .....	12
13. VANNE GAZ .....	12
14. PROGRAMMATION PARAMÈTRES .....	13
14.1 RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMALE DE CHAUFFAGE .....	14
15. IDENTIFICATION ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES .....	14
16. DISPOSITIFS DE RÉGLAGE ET DE SÉCURITÉ .....	16
17. CARACTÉRISTIQUES DÉBIT/HAUTEUR MANOMÉTRIQUE À LA PLAQUE .....	16
18. ENTRETIEN ANNUEL .....	17
18.1 POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES .....	17
18.2 REMPLACEMENT DES COMPOSANTS .....	17
FONCTION D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE .....	18
19. DÉINSTALLATION, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE .....	18
20. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	19
21. PARAMÈTRES TECHNIQUES .....	20
22. FICHE DE PRODUIT .....	21

## DESCRIPTION SYMBOLES



### AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement ou anomalie de fonctionnement de l'appareil. Faire très attention aux avertissements qui concernent des risques dommages aux personnes.



### RISQUE DE BRÛLURES

Laisser refroidir l'appareil avant toute intervention sur les pièces chauffantes.



### DANGER HAUTE TENSION

Pièces électriques sous tension, risque de choc électrique.



### RISQUE DE GEL

Probable formation de glace puisque la température peut être très basse.



### INFORMATIONS IMPORTANTES

Informations à lire très attentivement car elles sont utiles pour le fonctionnement correct de la chaudière.



### INTERDICTION GÉNÉRALE

Il est interdit d'effectuer/utiliser ce qui est indiqué à côté du symbole.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### ODEUR DE GAZ

- Éteindre la chaudière.
- Ne pas actionner d'interrupteur électrique (comme par exemple allumer la lumière).
- Éteindre toute flamme nue et ouvrir les fenêtres.
- Contacter le Service d'Assistance Technique agréé.

### ODEUR DE COMBUSTION

- Éteindre la chaudière.
- Aérer le local en ouvrant les portes et les fenêtres.
- Contacter le Service d'Assistance Technique agréé.

### MATIÈRES INFLAMMABLES

Ne pas utiliser et/ou entreposer des matières facilement inflammables (diluants, papier, etc.) à proximité de la chaudière.

### ENTRETIEN ET NETTOYAGE CHAUDIÈRE

Avant d'effectuer toute opération, couper l'alimentation électrique de la chaudière.



Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par 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.

## CONSIGNES GÉNÉRALES

Cette chaudière est destinée à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition à pression atmosphérique. La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, selon ses performances et sa puissance. Avant de faire raccorder la chaudière par un spécialiste, il est important de :

- vérifier que la chaudière soit prévue pour fonctionner avec le type de gaz disponible. On peut lire ces informations sur l'emballage et sur la plaque signalétique qui se trouve sur l'appareil.
- contrôler la qualité du tirage de la cheminée et l'absence d'obstructions ; vérifier qu'il n'y ait pas d'autres appareils raccordés sur le conduit de fumée à moins qu'il ne soit conçu pour l'évacuation de plusieurs appareils et conformément aux normes et prescriptions en vigueur.
- contrôler qu'en cas de raccords sur des cheminées préexistantes, celles-ci soient parfaitement propres, car des encrassements qui se détachent des parois pendant le fonctionnement pourraient obstruer le passage des fumées.
- En outre, pour garantir toujours le parfait fonctionnement et la validité de la garantie, il est impératif de suivre les recommandations suivantes.

### 1. Circuit sanitaire

1.1 Si la dureté de l'eau dépasse 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), il faut prévoir l'installation d'un doseur de polyphosphates ou de tout autre appareil d'une efficacité au moins équivalente et conforme aux normes en vigueur.

1.2 Après l'installation de l'appareil et avant son utilisation, il faut effectuer un lavage soigné de toutes les canalisations.

1.3 Les matériaux utilisés pour le circuit d'eau sanitaire sont conformes à la Directive 98/83/CE.

### 2. Circuit chauffage

2.1 **Installation neuve:** Avant de procéder à l'installation de la chaudière, le circuit doit être convenablement nettoyé afin d'éliminer les résidus de filetages, les scories de soudures, les traces de solvants, en utilisant des produits appropriés vendus en commerce, des solutions ni acides ni alcalines et ne pouvant pas attaquer les métaux, les parties en plastique et en caoutchouc. Pour protéger l'installation des incrustations utiliser des produits inhibiteurs tels que SENTINEL X100 et FERNOX de protection des installations de chauffage. Avant de les utiliser nous vous invitons à suivre attentivement les instructions d'emploi de ceux-ci.

2.2 **Installation existante:** Avant de procéder à l'installation de la chaudière, le circuit doit être complètement vidé et convenablement nettoyé des boues et des agents contaminants en utilisant des produits appropriés vendus en commerce et mentionnés au point précédent. Les produits recommandés pour le nettoyage sont : SENTINEL X300 ou X400 et FERNOX régénérateur pour circuit de chauffage. Avant de les utiliser nous vous invitons à suivre attentivement les instructions d'emploi de ceux-ci. À noter que la présence de dépôts dans le circuit de chauffage entraîne des problèmes de fonctionnement de la chaudière (ex. : surchauffe et fonctionnement bruyant de l'échangeur)

Le premier allumage doit être exécuté par le Service d'Assistance Technique agréé qui devra vérifier :

- que les données indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celles des réseaux d'alimentation (électrique, hydraulique, gaz);
- que l'installation est conforme aux normes en vigueur (NBN D 51 003 en NBN B 61 002);
- que le circuit électrique avec mise à la terre a été effectué correctement.



**Le non-respect de ces indications entraîne l'annulation de la garantie de l'appareil. Les Services d'Assistance Technique agréés sont indiqués dans le document annexé. Avant la mise en service enlevez la pellicule protectrice de votre chaudière. N'utilisez pas d'outils ni de matériaux abrasifs qui pourraient endommager les parties laquées.**



**Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent entraîner des risques.**

## CONSEILS EN MATIÈRE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

### Réglage du chauffage

Régler la température de départ de la chaudière en fonction du type d'installation. En cas d'installations avec radiateurs, nous vous conseillons de programmer une température maximale de départ de l'eau de chauffage d'environ 60 °C, et d'augmenter éventuellement cette valeur pour améliorer le confort de l'ambiance. En cas d'installations à panneaux radiants sur plancher, ne pas dépasser la température indiquée par le projeteur de l'installation. Utiliser la Sonde Extérieure et/ou le Panneau de Commande pour adapter automatiquement la température de départ en fonction des conditions atmosphériques ou de la température interne. Ainsi on ne produira pas plus de chaleur que celle effectivement demandée. Régler la température ambiante et éviter de surchauffer les locaux. Chaque degré supplémentaire accroît la consommation d'énergie d'environ 6 %. Ajuster la température ambiante également en fonction du type d'utilisation des locaux. Par exemple, la chambre à coucher ou les pièces les moins utilisées peuvent être chauffées à une température plus basse. Utiliser la programmation horaire et programmer la température ambiante des heures de la nuit inférieure d'environ 5 °C à celle des heures du jour. Une valeur plus basse n'est pas intéressante en termes d'économie d'énergie. Seul dans le cas d'une absence prolongée, comme par exemple les vacances, baisser encore plus la température programmée. Ne pas couvrir les radiateurs pour garantir la bonne circulation de l'air. Ne pas laisser les fenêtres entrouvertes pour ventiler les locaux, mais les ouvrir complètement pour un temps court.

### Eau chaude sanitaire

Il est possible de réaliser des économies conséquentes en programmant la température de l'eau chaude sanitaire désirée en évitant de la mélanger avec l'eau froide. Tout chauffage ultérieur cause un gaspillage d'énergie et augmente la formation de dépôt calcaire.

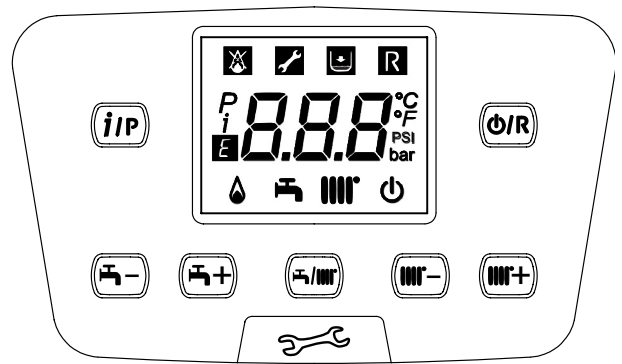
# 1. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE

Procédez de la manière suivante afin d'effectuer correctement les opérations d'allumage :

- Vérifiez que la pression de l'installation est égale à celle prescrite (chapitre 6) ;
- Mettre la chaudière sous tension.
- Ouvrez le robinet gaz (de couleur jaune, situé au-dessous de la chaudière) ;
- Sélectionnez le mode de chauffage désiré (paragraphe 1.2).

## Légende TOUCHES

	Réglage température eau sanitaire (touche + pour augmenter la température et touche - pour la diminuer)
	Réglage température eau de chauffage (touche + pour augmenter la température et touche - pour la diminuer)
	Informations de fonctionnement chaudière
	Mode de fonctionnement : ECS – ECS & Chauffage – Seulement chauffage
	Éteint – Remise à zéro – Sortie menu/fonctions



## Légende SYMBOLES

	Arrêté : chauffage et ECS désactivés (seule la protection antigel de la chaudière est activée)		Brûleur allumé
	Anomalie qui empêche l'allumage du brûleur		Mode de fonctionnement ECS activé
	Basse pression eau chaudière/installation		Mode de fonctionnement chauffage activé
	Demande intervention Assistance technique		Menu de programmation
	Anomalie annulable manuellement (touche		Menu informations chaudière
	Anomalie en cours	°C, °F, bar, PSI	Unités de mesure programmées (SI/US)

## 1.1 RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE DÉPART DU CHAUFFAGE ET DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Le réglage de la température de départ du chauffage et de l'eau chaude sanitaire (en présence d'un ballon externe) se fait en appuyant respectivement sur les touches et . L'allumage du brûleur est signalé sur l'afficheur par le symbole .

**CHAUFFAGE** : pendant le fonctionnement de la chaudière en mode chauffage, l'afficheur montre le symbole intermittent et la température de départ du chauffage (°C).

En cas de branchement d'une sonde externe, les touches règlent indirectement la température ambiante (valeur d'usine 20 °C - voir le paragraphe 10.2.1).

**ECS** : Pendant le fonctionnement de la chaudière en ECS, l'afficheur montre le symbole intermittent et la température du circuit primaire de la chaudière (°C).

## 1.2 MODES DE FONCTIONNEMENT

SYMBOLE AFFICHÉ	MODE DE FONCTIONNEMENT
	ECS
	ECS & CHAUFFAGE
	CHAUFFAGE UNIQUEMENT

Pour activer le fonctionnement de l'appareil en **ECS - Chauffage** ou **Chauffage uniquement**, appuyer plusieurs fois sur la touche puis sélectionner l'un des trois modes disponibles.

Pour désactiver les modes de fonctionnement de la chaudière tout en maintenant la fonction antigel activée, appuyer pendant au moins 3 secondes sur la touche ; l'afficheur montrera uniquement le symbole (si la chaudière est en sécurité, le rétroéclairage de l'afficheur clignote).

## 2. ARRÊT PROLONGÉ DE L'INSTALLATION PROTECTION CONTRE LE GEL

Il est préférable d'éviter de vider votre installation de chauffage car tout apport d'eau favorisera la formation de dépôts de calcaire inutiles et dangereux à l'intérieur de la chaudière et des éléments chauffants. Si vous n'utilisez pas l'installation au cours de l'hiver, et s'il y a risque de gel, nous vous conseillons de mélanger l'eau de l'installation à des produits antigel destinés à cet usage spécifique (par ex. du glycol propylénique associé à des inhibiteurs d'entartrage et de corrosion). La régulation électronique de la chaudière est dotée d'une fonction en mode chauffage qui déclenche le brûleur de façon à atteindre une valeur proche de 30 °C lorsque la température de départ du circuit est inférieure à 5 °C.



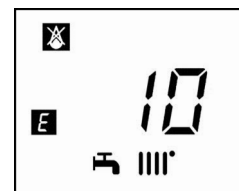
Cette fonction est opérationnelle si la chaudière est alimentée électriquement, s'il y a du gaz, si la pression de l'installation est celle prescrite et si la chaudière n'est pas en sécurité.

### 3. CHANGEMENT DE GAZ

Pas prévu pour ces modèles de chaudières.

### 4. ANOMALIES

Les anomalies visualisées sur l'afficheur sont identifiées par le symbole **E** et par un numéro (code de l'anomalie). Pour connaître la liste complète des anomalies, voir le tableau suivant. Si le symbole **R** est visualisé sur l'affiché, l'anomalie nécessite une REMISE À ZÉRO de la part de l'utilisateur. Pour REMETTRE À ZÉRO la chaudière, appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche **R**. En cas d'affichages fréquents d'anomalies, veuillez contacter un centre d'Assistance Technique agréé.



<b>E</b>	Description anomalie	Intervention	
09	Erreur raccordement vanne gaz	Contactez votre installateur qualifié.	
10	Capteur sonde extérieure en panne	Contactez votre installateur qualifié.	
12	Échec de commutation du pressostat différentiel hydraulique	Contactez votre installateur qualifié.	
13	Contacts collés du pressostat différentiel hydraulique	Contactez votre installateur qualifié.	
15	Erreur de commande de la vanne gaz	Contactez votre installateur qualifié.	
18	Remplissage automatique du circuit hydraulique en cours	Attendre la fin du cycle de remplissage	
19	Anomalie durant la phase de remplissage de l'installation	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
20	Capteur NTC de refoulement en panne	Contactez votre installateur qualifié.	
28	Capteur NTC fumées en panne	Contactez votre installateur qualifié.	
40	Capteur NTC de retour en panne	Contactez votre installateur qualifié.	
50	Capteur NTC ECS endommagé (uniquement pour modèle chauffage seul avec ballon ECS)	Contactez votre installateur qualifié.	
53	Conduit des fumées obstrué	Mettre la chaudière hors tension pendant quelques secondes. Si l'anomalie persiste, appeler le service d'assistance technique agréé.	
55	Carte électronique non étalonnée	Contactez votre installateur qualifié.	
83...87	Problème de communication entre carte chaudière et unité de commande. Probable court-circuit sur le câblage.	Contactez votre installateur qualifié.	
92	Anomalie fumées pendant la phase d'étalonnage (recirculation de fumées probable)	Contactez votre installateur qualifié.	
109	Présence d'air dans le circuit de chaudière (anomalie temporaire)	Contactez votre installateur qualifié.	
110	Intervention thermostat de sécurité pour surchauffe (pompe bloquée ou air dans le circuit de chauffage).	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
117	Pression circuit hydraulique trop élevée (> 2,7 bar)	Contactez votre installateur qualifié.	
118	Pression circuit hydraulique trop basse	Vérifiez que la pression de l'installation est égale à celle prescrite. Voir paragraphe REMPLISSAGE CHAUDIÈRE.	
125	Intervention de sécurité pour absence de circulation. (contrôle effectué par un capteur de température)	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
128	Extinction flamme	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
129	Extinction de flamme en allumage	Contactez votre installateur qualifié.	
130	Intervention sonde NTC fumées pour surchauffe	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
133	Défaut d'allumage (5 tentatives)	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
134	Vanne gaz bloquée	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
135	Erreur interne carte	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>	
154	Test de contrôle de la sonde de refoulement/retour	Contactez votre installateur qualifié.	
160	Anomalie fonctionnement ventilateur	Contactez votre installateur qualifié.	
178	Intervention du thermostat de sécurité due à surchauffe sur installation à basse température	Contactez votre installateur qualifié.	
317	162	Fréquence d'alimentation électrique erronée	Contactez votre installateur qualifié.
321	163	Capteur NTC ECS endommagé	Contactez votre installateur qualifié.
384	164	Flamme parasite (anomalie interne)	Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche <b>R</b>
385	165	Tension d'alimentation trop basse	La restauration est automatique avec une tension supérieure à 175 V. Si l'anomalie persiste, contacter le centre d'assistance technique agréé.



*En cas d'anomalie, le rétroéclairage de l'afficheur s'allume et affiche le code d'erreur correspondant. Il est possible d'effectuer 5 tentatives consécutives de réarmement après quoi la chaudière se met en mode sécurité. Pour effectuer une nouvelle tentative de réarmement, il est nécessaire d'attendre au moins 15 minutes.*

## 5. MENU D'INFORMATIONS DE LA CHAUDIÈRE

Appuyer sans relâcher sur la touche **(i)** pendant au moins une seconde, pour afficher l'information indiquée dans le tableau. Appuyer sur la touche **(R)** pour quitter.

<b>i</b>	DESCRIPTION	<b>i</b>	DESCRIPTION
<b>00</b>	Code interne erreur secondaire	<b>06</b>	Température retour chaudière (°C)
<b>01</b>	Température alimentation chaudière (°C)	<b>07</b>	Température sonde fumées (°C)
<b>02</b>	Température extérieure (°C)	<b>08</b>	Température échangeur primaire (°C)
<b>03</b>	Température ECS ballon à chauffage indirect (seulement chauffage central chaudière)	<b>09 - 13</b>	Informations du fabricant
<b>04</b>	Température eau chaude sanitaire (chaudière avec échangeur à plaques)	<b>14</b>	Communication identification OpenTherm
<b>05</b>	Pression eau installation de chauffage (bar)	<b>15 - 18</b>	Informations du fabricant

## 6. ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE

Pour arrêter la chaudière, il faut couper l'alimentation électrique à l'appareil en actionnant l'interrupteur bipolaire. Quand le mode de fonctionnement « Mode protection » est activé **(P)**, la chaudière reste éteinte, mais les circuits électriques restent sous tension et la fonction antigel est activée.

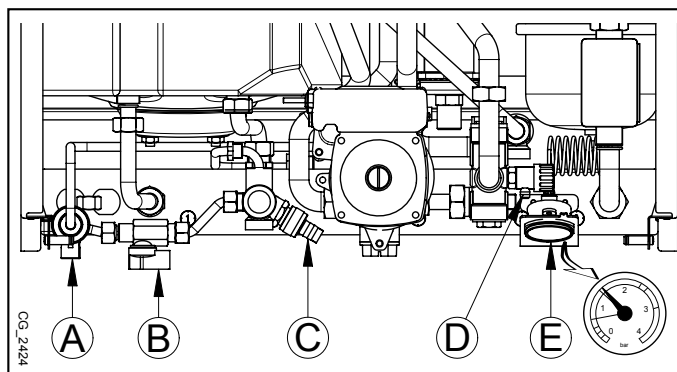
## 7. REMPLISSAGE CHAUDIÈRE

Vérifier périodiquement que la pression lue sur le manomètre « **E** », lorsque l'installation est froide, est de 1 - 1,5 bar. En cas de pression basse, manœuvrez le robinet « **B** » de remplissage de le circuit de chaudière (figure ci-contre). Nous vous conseillons d'ouvrir ce robinet très lentement, de manière à faciliter la purge d'air.

En cas de surpression, manœuvrer le robinet de vidange « **D** »

S'il est nécessaire de vider le ballon ECS, manœuvrer le robinet pour tuyau « **C** ».

<b>A</b>	Disconnecteur
<b>B</b>	Robinet de remplissage chaudière / installation
<b>C</b>	Robinet de vidange ballon ECS
<b>D</b>	Robinet d'évacuation chaudière / installation
<b>E</b>	Manomètre



**(i)** Procéder avec précaution pendant la phase de remplissage de l'installation de chauffage. Veiller à ouvrir les vannes thermostatiques éventuellement présentes dans l'installation, faire arriver lentement l'eau afin d'éviter la formation de bulles d'air à l'intérieur du circuit primaire jusqu'à ce que l'on atteigne la pression nécessaire pour le fonctionnement. Purger enfin les radiateurs éventuellement présents dans l'installation. Remeha nv/sa ne saurait être tenue pour responsable des dommages dus à la présence de bulles d'air à l'intérieur de l'échangeur primaire suite à l'inobservation ou au respect partiel des consignes sus-indiquées.



La chaudière est équipée d'un pressostat hydraulique qui bloque le fonctionnement de la chaudière si l'eau manque.



Si vous observez de fréquentes diminutions de pression, demandez au SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ d'intervenir.

## 8. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE RÉGULIÈRE

Afin de garantir à votre chaudière une efficacité de fonctionnement et une sécurité parfaite, il faut à la fin de chaque saison la faire inspecter par le Service d'Assistance Technique agréé.

Une maintenance sérieuse permet toujours de faire des économies au niveau de la gestion de l'installation.

## CONSIGNES AVANT L'INSTALLATION

Les remarques et instructions techniques ci-après s'adressent aux installateurs pour leur donner la possibilité d'effectuer une installation parfaite. Les instructions concernant l'allumage et l'utilisation de la chaudière sont contenues dans les instructions destinées à l'utilisateur. L'installation doit être effectuée conformément aux prescriptions des normes UNI et CEI, des lois et des normes techniques locales.

En outre, l'installateur doit être habilité à installer des appareils de chauffage. Il faut également tenir compte du fait que :

- En cas d'installation de l'appareil dans un environnement où la température ambiante est inférieure à 0 °C, prendre les mesures appropriées afin d'éviter la formation de glace dans le siphon et dans l'écoulement de la condensation.
- La chaudière peut être utilisée avec n'importe quel type de plaque convectrice, radiateur, thermoconvecteur. Les sections du circuit seront de toute manière calculées suivant les méthodes normales, en tenant compte de la caractéristique débit-hauteur manométrique disponible sur la plaque (voir l'annexe « SECTION » E à la fin de cette notice).
- La première mise en service doit être exécutée par un professionnel qualifié.

**Le non-respect de ces indications entraîne l'annulation de la garantie de l'appareil.**



Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent entraîner des risques.

## 9. INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE

La figure du gabarit est disponible à la fin de cette notice dans l'annexe « SECTION » C.

Une fois décidé de l'endroit exact où la chaudière sera positionnée, fixer le gabarit au mur. Procéder à la pose de l'installation en partant de la position des raccords hydrauliques et de gaz présents dans la traverse inférieure du gabarit. S'assurer que la partie arrière de la chaudière (dos) est le plus parallèle possible au mur (si nécessaire, mettre des cales d'épaisseur dans la partie inférieure). Il est conseillé d'installer, sur le circuit de chauffage, deux robinets d'arrêt (départ et retour) G3/4, disponibles sur demande pour permettre, en cas d'interventions importantes, d'opérer sans avoir besoin de vider toute l'installation de chauffage. Dans le cas d'installations anciennes ou de remplacements, il est en outre conseillé de prévoir sur le retour à la chaudière et en position basse un pot de décantation destiné à recueillir les dépôts ou les scories présents même après le lavage, et qui pourraient entrer en circulation au fil du temps. Une fois la chaudière fixée sur le gabarit, effectuer le raccordement aux conduits d'évacuation et d'aspiration, fournis comme accessoires, en suivant les indications contenues dans les chapitres suivants. Brancher le siphon à un puits de décharge en assurant une pente continue. Il faut éviter les conduits horizontaux.



Ne soulevez pas la machine en forçant sur les pièces en plastique tels que le siphon et la tourelle des fumées.



Serrer doucement les raccords hydrauliques de la chaudière (couple maximal 30 Nm).



Avant la mise en service de la chaudière, remplir le siphon avec de l'eau pour empêcher la fumée de se répandre dans la pièce.

### 9.1 ACCESSOIRES FOURNIS DANS L'EMBALLAGE

- Chevilles 12 mm et vis pression

### 9.2 ÉQUIPEMENTS FOURNIS COMME ACCESSOIRE

L'annexe « SECTION » C fournit la liste des installations de la barre porte-raccords

- Bride porte-raccords (1).
- Raccord sortie eau chaude sanitaire (2).
- Robinet entrée eau froide sanitaire (3).
- Robinet retour chauffage (4).
- Robinet départ chauffage (5).
- Robinet entrée gaz (6).
- Gabarit (voir figure à l'annexe « SECTION » C).
- Joints.
- Traverse support chaudière
- Chevilles et vis pression

### 9.3 DIMENSIONS DE LA CHAUDIÈRE

Les dimensions de la chaudière et les cotes d'installation des raccords hydrauliques sont indiquées à la fin de cette notice dans l'annexe « SECTION » C.

<b>A</b>	Évacuation condensat	<b>D</b>	Retour installation de chauffage
<b>B</b>	Sortie eau chaude sanitaire	<b>E</b>	Départ installation de chauffage
<b>C</b>	Entrée eau froide sanitaire	<b>F</b>	Entrée GAZ

## 10. INSTALLATION DES CONDUITS

L'installation de la chaudière est réalisable sans difficulté grâce aux accessoires fournis qui sont décrits plus loin. La chaudière est prévue, à l'origine, pour être raccordée à un conduit d'évacuation-aspiration de type coaxial, vertical ou horizontal. Il est également possible d'utiliser des conduits séparés grâce au séparateur de flux.

### RECOMMANDATIONS

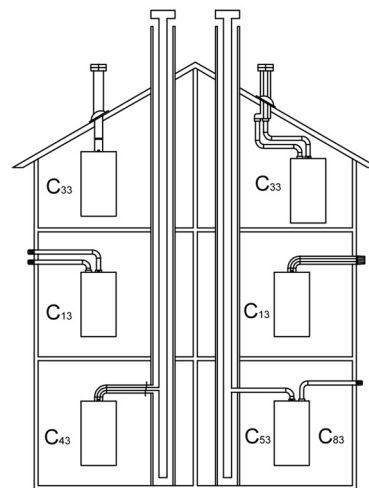
**C13, C33** Les parties terminales du conduit d'évacuation dédoublé doivent être prévues à l'intérieur d'un carré de 50 cm de côté. Des instructions détaillées sont contenues dans tous les accessoires.

**C53** Les parties terminales des conduits d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion ne doivent pas être prévues sur des murs opposés de l'édifice.

**C43, C83** La cheminée ou le conduit de fumée doivent être adaptés à cet usage.



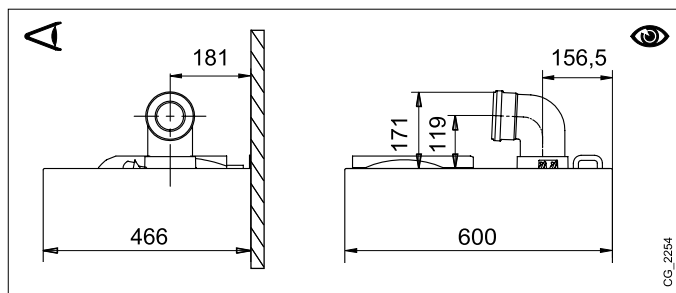
**Pour garantir une sûreté de fonctionnement il faut que les conduits d'évacuation de fumée soient bien fixés au mur au moyen des brides de fixation. Les brides de fixation doivent être positionnées à environ 1 mètre l'une de l'autre au niveau des raccords.**



CG\_1638

### 10.1 CONDUIT COAXIAL

Ce type de conduit permet d'évacuer les gaz brûlés et d'aspirer l'air comburant aussi bien à l'extérieur de l'édifice que dans des conduits de fumée de type LAS. Le coude coaxial à 90° permet de raccorder la chaudière aux conduits d'évacuation-aspiration en toutes directions grâce à la possibilité de rotation à 360°. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en association avec le conduit coaxial ou le coude à 45°. En cas d'évacuation à l'extérieur, le conduit d'évacuation-aspiration doit déborder du mur d'au moins 18 mm pour permettre de positionner la rosace en aluminium et son scellement et éviter ainsi toute infiltration d'eau.



CG\_2254

- L'insertion d'un coude à 90° réduit la longueur totale du conduit de 1 mètre.
- L'insertion d'un coude à 45° réduit la longueur totale du conduit de 0,5 mètre.
- Le premier coude à 90° ne rentre pas dans le calcul de la longueur maximum disponible.

Fixer les tuyaux d'aspiration à l'aide de deux vis galvanisées de 4,2 mm de diamètre et 19 mm de long maximum.



**Avant de serrer les vis, vérifier que le tuyau est introduit à l'intérieur du joint d'au moins 45 mm (voir les figures à la fin du manuel dans l'annexe « SECTION » D).**



**La pente minimum, vers la chaudière, du conduit d'évacuation doit être de 5 cm par mètre de longueur.**



**DES EXEMPLES D'INSTALLATION DES CONDUITS D'ÉVACUATION, ET LES LONGUEURS ADMISES, SONT DISPONIBLES À LA FIN DE CETTE NOTICE DANS L'ANNEXE « SECTION » D.**

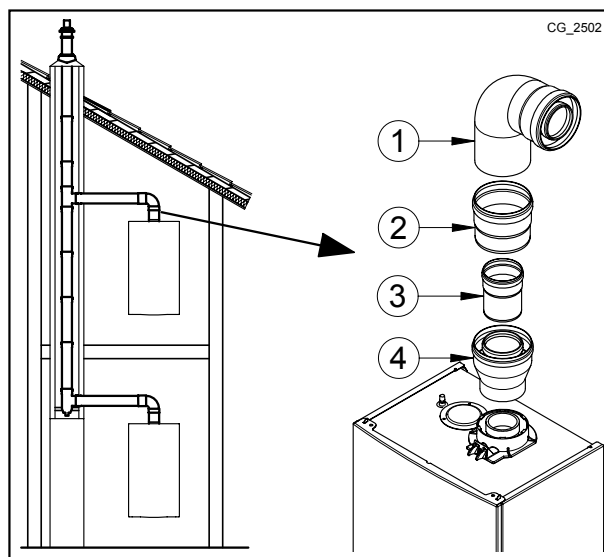
#### 10.1.1 TYPOLOGIE ÉVACUATION C43P

Conduit de fumées collectif avec pression positive pour chaudières à chambre étanche

Pour relier la chaudière à un conduit de fumées collectif C43P, il est obligatoire d'ajouter le clapet anti-retour. Le dimensionnement du conduit de fumées est réalisé par le fournisseur du conduit conformément à la norme EN 13384-2.

1	Courbe 90° Ø 80/125 mm
2	Conduit Ø 80/125 mm
3	Clapet anti-retour Ø 80 mm
4	Adaptateur Ø 60/100 -> 80/125 mm

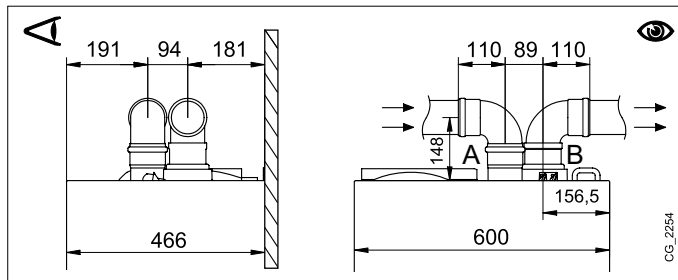
Pour ce type d'installation, il est nécessaire de modifier les paramètres P71 et P72 de la carte électronique comme indiqué dans le tableau (voir également les instructions SERVICE). Après avoir modifié les paramètres, il faut effectuer l'étalonnage de la chaudière comme décrit dans le manuel SERVICE.



Modèle	P72	P71
	Qmin - Pression dans la cheminée 25 Pa	Qmax - Pression dans la cheminée 86 Pa
24 - 20/24	85	130
24/28	85	185
28/33	85	180

## 10.2 CONDUITS SÉPARÉS

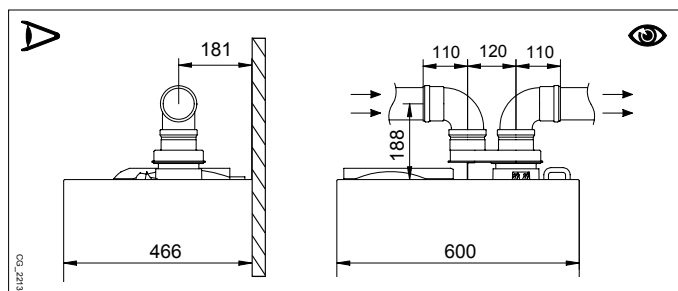
Ce type de conduit permet l'évacuation des gaz brûlés tant à l'extérieur de l'édifice que dans les conduits de fumée individuels. L'aspiration de l'air comburant peut se faire dans des zones différentes de celles d'évacuation. L'accessoire à double voie, fourni comme accessoire, comprend un raccord réducteur de l'évacuation 80 (B) et un raccord d'aspiration de l'air (A). Utiliser le joint et les vis du raccord d'aspiration de l'air qui avaient été préalablement ôtés du bouchon. Le coude à 90° permet de raccorder la chaudière aux conduits d'évacuation et d'aspiration selon les différentes exigences. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire à accoupler au conduit ou au coude à 45°



- L'insertion d'un coude à 90° réduit la longueur totale du conduit de 0,5 mètre.
- L'insertion d'un coude à 45° réduit la longueur totale du conduit de 0,25 mètre.
- Le premier coude à 90° ne rentre pas dans le calcul de la longueur maximum disponible.

### KIT SÉPARATEUR DE FLUX INDIVIDUEL (ACCESSOIRE ALTERNATIF)

Pour des installations particulières des conduits d'évacuation/ aspiration des fumées, il est possible d'utiliser l'accessoire séparateur de flux individuel (C) fourni comme accessoire. Cet accessoire permet d'orienter l'évacuation et l'aspiration dans n'importe quelle direction grâce à sa possibilité de pivoter à 360°. Ce type de conduit permet l'évacuation des fumées tant à l'extérieur de l'édifice que dans les conduits de fumée individuels. L'aspiration de l'air comburant peut se faire dans des zones différentes de celles d'évacuation. Le kit séparateur de flux est fixé sur la tourelle (100/60 mm) de la chaudière et permet à l'air comburant et aux fumées d'évacuation d'entrer/sortir de deux conduits (80 mm) séparés. Pour des informations plus détaillées, lire les instructions de montage qui accompagnent cet accessoire.



DES EXEMPLES D'INSTALLATION DES CONDUITS D'ÉVACUATION, ET LES LONGUEURS ADMISES, SONT DISPONIBLES À LA FIN DE CETTE NOTICE DANS L'ANNEXE « SECTION » D.

## 11. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

La sécurité électrique de l'appareil n'est assurée que lorsqu'il est branché correctement sur une installation de mise à la terre efficace, et conformément aux normes de sécurité en vigueur concernant les installations. La chaudière doit être branchée sur un réseau d'alimentation électrique 230 V monophasé + prise de terre au moyen du câble à trois fils fourni avec l'appareil, et en respectant la polarité Phase-Neutre.

**Le branchement doit être effectué au moyen d'un interrupteur bipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.**

En cas de remplacement du câble d'alimentation on doit utiliser un câble réglementaire "HAR H05 VV-F" de 3x0,75 mm<sup>2</sup> ayant un diamètre maximum de 8 mm. Les fusibles, de type rapide de 2A, sont incorporés dans le bornier d'alimentation (extraire le porte-fusible de couleur noire pour le contrôle et/ou le remplacement).

Faire pivoter vers le bas le tableau de commande et accéder aux borniers M1 et M2 destinés aux branchements électriques en enlevant le couvercle de protection.



Le bornier M1 est sous haute tension. Avant d'effectuer le branchement couper l'alimentation électrique de l'appareil.

### BORNIER M1 (respecter la polarité L - N)

(L) = Phase (marron)

(N) = Neutre (bleu).

⊕ = Mise à la Terre (jaune-vert).

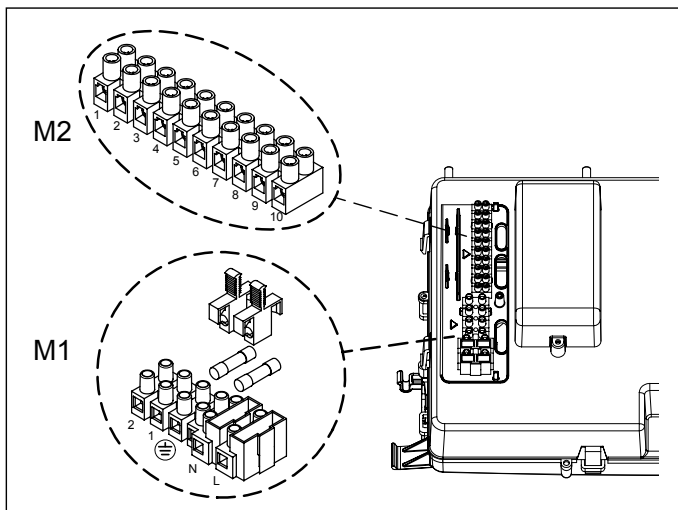
(1) (2) = contact pour Thermostat d'Ambiance.

### BORNIER M2

Bornes 1 - 2 : branchement Régulateur d'Ambiance (basse tension) fourni comme accessoire.

Bornes 4 - 5 : branchement Sonde Extérieure (fournie comme accessoire).

Bornes 6-7-8-9-10 : pas utilisées.



## 11.1 RACCORDEMENT DU THERMOSTAT D'AMBIANCE

Pour raccorder le Thermostat d'Ambiance à la chaudière procéder de la façon suivante :

- couper l'alimentation électrique à la chaudière ;
- accéder au bornier **M1** ;
- enlever le shunt présent sur les bornes **1-2** et connecter les câbles du Thermostat d'Ambiance ;
- alimenter électriquement la chaudière et vérifier que le Thermostat d'Ambiance fonctionne correctement.



*Il est nécessaire de remettre le shunt sur les bornes 1-2 du bornier M1 de la chaudière si on n'utilise pas le thermostat d'ambiance ou si on installe le Panneau de Commande au mur (chapitre 14.2).*

## 11.2 ACCESSOIRES NON INCLUS

### 11.2.1 SONDE EXTÉRIEURE

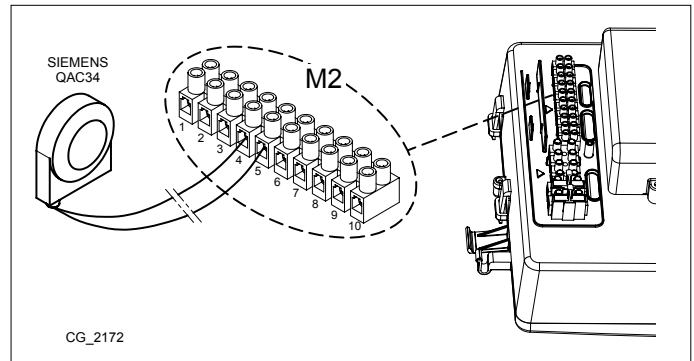
Pour le raccordement de cet accessoire, voir la figure ci-contre (bornes 4-5) et consulter les instructions fournies avec la sonde.

#### PROGRAMMATION DE LA COURBE CLIMATIQUE « Kt »

Lorsque la sonde externe est raccordée à la chaudière, la carte électronique régule la température de départ calculée en fonction du coefficient **Kt** configuré. Sélectionner la courbe de votre choix en appuyant sur les touches comme cela est indiqué dans le graphique de l'annexe **SECTION E** afin de choisir celle qui convient le mieux (de 00 à 90).

#### LÉGENDE GRAPHIQUE - "SECTION" E

	Température de départ		Température extérieure
--	-----------------------	--	------------------------



## 12. FONCTIONS SPÉCIALES

### 12.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Lors de la première mise en service de la chaudière, il est nécessaire d'exécuter la procédure décrite ci-après. Après avoir mis la chaudière sous tension, le code « **000** » apparaît sur l'afficheur ; l'appareil est ainsi prêt pour la procédure de « **première mise en marche** ».

- En appuyant simultanément pendant 6 secondes sur les touches le message « **On** » apparaît sur l'afficheur pendant 2 secondes suivi du code « **312** » pour indiquer que la fonction de « **dégazage installation** » est activée. Cette fonction dure 10 minutes.
- Lorsque la fonction est terminée, la chaudière s'allume, l'indication 000 sera affichée, en alternance avec la valeur en % de la puissance d'allumage et la valeur de la température (°C) de départ du chauffage. Dans cette phase « **fonction de reconnaissance gaz** », qui dure environ 7 minutes, le type de gaz utilisé est analysé. Pendant l'exécution de cette fonction, veiller à apporter l'échange thermique maximum à l'installation de chauffage ou de production d'ECS afin d'éviter que la chaudière ne s'éteigne suite à un problème de surchauffe.
- Si la chaudière est alimentée au gaz naturel, l'afficheur visualisera l'indication nG pendant 10 secondes environ. La chaudière est maintenant prête à fonctionner normalement. Si l'afficheur montre l'indication LPG, appuyer simultanément sur les touches & pendant au moins 4 secondes pour quitter sans modifier les valeurs d'usine.



*Si la fonction de dégazage ou d'identification du gaz est interrompue par une coupure de l'alimentation électrique, une fois que le courant est rétabli, réactiver la fonction en appuyant simultanément sur les deux touches pendant au moins 6 secondes. Si pendant la Fonction de Purge l'afficheur signale l'erreur E118 (basse pression du circuit hydraulique), manœuvrer le robinet de remplissage de l'appareil pour rétablir la pression correcte. Si la fonction d'identification du gaz est interrompue suite à une erreur (par exemple, E133 absence de gaz), appuyer sur la touche pour réinitialiser, puis appuyer simultanément sur les touches (pendant au moins 6 secondes) pour réactiver la fonction. Si la fonction d'identification du gaz est interrompue suite à un problème de surchauffe, réactiver la fonction en appuyant simultanément sur les touches pendant au moins 6 secondes.*

*La combustion de cet appareil a été contrôlée, étalonnée et prédéfinie en usine pour fonctionner avec du gaz NATUREL.*

*Pendant la Fonction de Contrôle du Type de Gaz, le rapport de combustion augmentera pour une courte durée afin de permettre l'identification du type de gaz.*



Lors de la première mise en service, tant que l'air contenu dans la tuyauterie du gaz n'est pas évacué, il est possible que le brûleur ne s'allume pas et que cela bloque la chaudière. Dans ce cas, il est recommandé de répéter les opérations d'allumage jusqu'à ce que le gaz arrive au brûleur. Pour rétablir le fonctionnement de la chaudière, appuyer sur la touche pendant au moins 2 secondes.



Les premières mises en marche, tout de suite après l'installation, peuvent ne pas être optimales car le système a besoin d'un certain temps d'auto-apprentissage.

### 12.2 FONCTION DE PURGE

Cette fonction permet de faciliter l'élimination de l'air à l'intérieur du circuit de chauffage lorsque la chaudière est installée ou après des opérations d'entretien de vidange de l'eau du circuit primaire.

Pour activer la fonction de dégazage de l'installation, appuyer simultanément sur les touches pendant 6 secondes. Lorsque la fonction est activée, l'indication **On** apparaît sur l'afficheur pendant quelques secondes, suivie ensuite de la ligne de programme **312**.

La carte électronique activera un cycle de marche/arrêt de la pompe avec une durée de 10 minutes. La fonction s'arrêtera automatiquement à la fin du cycle. Pour quitter manuellement cette fonction, appuyer une autre fois simultanément sur les touches sus-indiquées pendant 6 secondes.

Section INSTALLATEUR (FR)

## 12.3 FONCTION DE RAMONAGE

Cette fonction amène la chaudière à la **puissance maximum** en chauffage. Après l'activation, il est possible de régler le niveau du % de puissance de la chaudière, du minimum au maximum. La procédure est la suivante :

- Appuyer simultanément sur les touches pendant au moins 6 secondes. Lorsque la fonction est activée, l'afficheur visualisera pendant quelques secondes l'indication « On » suivie ensuite par la ligne de programme « 303 » alternée à la valeur en % de la puissance de la chaudière.
- Se servir des touches pour régler progressivement la puissance (sensibilité 1 %).
- Pour quitter, appuyer simultanément pendant au moins 6 secondes sur les touches comme cela est indiqué au premier point.



Appuyer sur la touche pour visualiser, pendant 15 secondes, la valeur instantanée de la température de départ.

## 12.4 VÉRIFICATION COMBUSTIONS

Pour le bon fonctionnement de la chaudière, la teneur en  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) dans les combustions, doit respecter le champ de tolérance indiqué dans le tableau suivant. Si la valeur de  $\text{CO}_2$  ( $\text{O}_2$ ) relevée est différente, vérifier l'intégrité et les distances des électrodes. En cas de besoin, remplacer les électrodes et les positionner de façon correcte. Si le problème ne se résout pas, il est possible d'utiliser la fonction décrite ci-après.

		G20		G25	
		$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %	$\text{CO}_2$ %	$\text{O}_2$ %
Puissance maximum	Valeur nominale	8,7	5,4	8,6	5,4
	Valeur admise	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3
Puissance d'allumage	Valeur nominale	8,7	5,4	8,6	5,4
	Valeur admise	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3
Puissance minimum	Valeur nominale	8,8	5,2	8,7	5,2
	Valeur admise	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3



La mesure des combustions doit être effectuée à l'aide d'un analyseur correctement étalonné.



Pendant son fonctionnement normal, la chaudière effectue des cycles d'autocontrôle des combustions. Dans cette phase, il est possible de constater, pour des laps de temps très brefs, des pics de CO également supérieurs à 1 000 ppm.

## FONCTION AJUSTEMENT COMBUSTIONS ( $\text{CO}_2$ %)

Cette fonction sert à effectuer un réglage partiel de la valeur de  $\text{CO}_2$  %. La procédure est la suivante :

- appuyer simultanément sur les touches pendant au moins 6 secondes. Lorsque la fonction est activée, l'afficheur visualisera pendant quelques secondes l'indication « On » suivie ensuite par la ligne de programme « 304 » alternée à la valeur en % de la puissance de la chaudière.
- Après l'allumage du brûleur, la chaudière se place à la puissance ECS maximum (100). Lorsque l'afficheur indique « 100 » il est possible d'effectuer un ajustement partiel de la valeur de  $\text{CO}_2$  % ;
- appuyer sur la touche ; l'afficheur indique « 00 » alterné au numéro de la fonction « 304 » (le symbole  $\Delta$  clignote) ;
- se servir des touches pour diminuer ou augmenter le pourcentage de  $\text{CO}_2$  (de -3 à +3).
- appuyer sur la touche pour mémoriser la nouvelle valeur et revenir à l'affichage de la valeur de puissance « 100 » (la chaudière continue à fonctionner à la puissance maximum en ECS).

Cette procédure peut être utilisée également pour réguler le pourcentage de  $\text{CO}_2$  à la **puissance de mise en marche** et à la **puissance minimum** en se servant des touches après le point 5 de la procédure précédemment décrite.

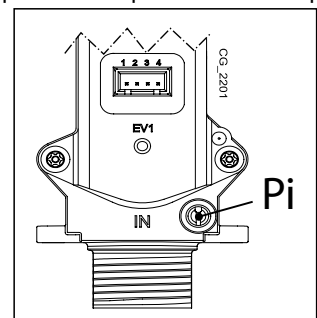
- Après avoir mémorisé la nouvelle valeur (point 5 de la procédure), appuyer sur la touche pour amener la chaudière à la **puissance d'allumage**. Attendre que la valeur de  $\text{CO}_2$  soit stable, procéder ensuite au réglage comme cela est décrit au point 4 de la procédure (la valeur de puissance est un nombre < > 100 et < > 0) et enfin mémoriser (point 5).
- appuyer de nouveau sur la touche pour amener la chaudière à la **puissance minimum**. Attendre que la valeur de  $\text{CO}_2$  soit stable puis procéder au réglage comme cela est décrit au point 4 de la procédure (la valeur de puissance = 00) ;
- pour quitter la fonction, appuyer pendant au moins 6 secondes sur les touches comme cela est décrit au point 1.

## 13. VANNE GAZ

Cet appareil n'a besoin d'aucun réglage mécanique sur la vanne. Le système est muni d'un dispositif d'adaptation électronique automatique.










### Légende vanne gaz

Pi
Prise de pression alimentation gaz



## 14. PROGRAMMATION PARAMÈTRES

Pour programmer les paramètres de la carte électronique de la chaudière, procéder de la façon suivante :

- Appuyer simultanément sur les touches   pendant 6 secondes jusqu'à ce que la ligne de programme « P01 » soit affichée en alternance avec la valeur configurée ;
- Se servir des touches   pour faire défiler la liste des paramètres ;
- En appuyant sur la touche , la valeur du paramètre sélectionné commence à clignoter ; se servir des touches   pour modifier la valeur ;
- Appuyer sur la touche  pour valider la valider ou bien appuyer sur la touche  pour quitter sans enregistrer.



De plus amples informations concernant les paramètres indiqués dans le tableau suivant sont fournies avec les accessoires requis.



En cas d'installation au sol, régler le paramètre P16=01.

	DESCRIPTION PARAMÈTRES	RÉGLAGES D'USINE
P01	Informations producteur	00
P02	Type de gaz utilisé (voir instructions SERVICE)	00
P03	Système hydraulique	06
P04	Réglage relais programmable 1 (voir instructions SERVICE)	02
P05	Réglage relais programmable 2 (voir instructions SERVICE)	04
P06	Configuration entrée sonde externe (voir instructions SERVICE)	00
P07..P09	Informations producteur	--
P10	Réglage de la consigne de chauffage OT / RT (télécommande - Open Therm / Thermostat d'ambiance 230V ~)  00 = la demande de température est le télécommande consigne 01 = Demande la température est le point de consigne plus élevée entre télécommande et PCB 02 = La demande de température est le télécommande consigne. La thermostat d'ambiance activer la chaudière à gaz fonctionne	00
P11..P12	Informations producteur	--
P13	Puissance maximum en chauffage (0-100 %)	80
P14	Puissance maximum en ECS (0-100%)	100
P15	Puissance minimum en chauffage (0-100 %)	00
P16	Réglage maximum point de consigne (°C) chauffage 00 = 85 °C - 01 = 45 °C	00
P17	Temps de post-circulation pompe chauffage (01 - 240 minutes)	03
P18	Temps d'attente en mode chauffage avant une nouvelle mise en marche (00 - 10 minutes) - 00 = 10 secondes	03
P19	Informations producteur	07
P20	Temps de post-circulation pompe en ECS (secondes)	30
P21	Fonction anti-légionellose 00 = Désactivée - 01 = Activée	00
P22	Informations producteur	00
P23	Température maximum point de consigne eau chaude sanitaire (ECS)	60
P24	Informations producteur	35
P25	Dispositif de protection absence eau	00
P26..P31	Informations producteur	--
P32..P41	Diagnostic (voir instructions SERVICE)	--
P67	Réglage Open Therm (OT) (voir instructions SERVICE) 00 = Plug & Play	00

## 14.1 RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMALE DE CHAUFFAGE

Il est possible de diminuer la puissance maximale de chauffage de la chaudière selon les exigences de l'installation de chauffage asservie. Ci-après, le tableau avec les valeurs du paramètre **P13** selon la puissance maximale souhaitée pour chaque modèle de chaudière.

Pour accéder et modifier la valeur du paramètre **P13**, procéder comme indiqué au chapitre CONFIGURATION PARAMÈTRES.

### Modèle de chaudière - PARAMETER P13 (%) / Puissance de chauffage (kW)

kW	28/33 D
5	0
6	4
7	7
8	11
9	14
10	18
12	25
14	32
16	39
18	46
20	54
22	61
24	68
26	75
28	80

## 15. IDENTIFICATION ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Les anomalies visualisées sur l'afficheur sont identifiées par le symbole **E** et par un numéro (code de l'anomalie). Pour connaître la liste complète des anomalies, voir le tableau suivant.

Si le symbole **R** est visualisé sur l'affiché, l'anomalie nécessite une REMISE À ZÉRO de la part de l'utilisateur.

Pour REMETTRE À ZÉRO la chaudière, appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche **Ⓞ/R**. En cas d'affichages fréquents d'anomalies, veuillez contacter un centre d'Assistance Technique agréé.

<b>E</b>	Description anomalie	Intervention Service
09	Erreur raccordement vanne gaz	Vérifier les raccordements de la vanne gaz avec la carte électronique.
10	Capteur sonde extérieure en panne	Contrôler le capteur (*).
12	Échec de commutation du pressostat différentiel hydraulique	Contrôler le bon fonctionnement du pressostat et le câblage.
13	Contacts collés du pressostat différentiel hydraulique	Voir interventions indiquées dans E12
15	Erreur de commande de la vanne gaz	Vérifier les raccordements de la vanne gaz avec la carte électronique. Le cas échéant, remplacer la carte électronique.
18	Remplissage automatique du circuit hydraulique en cours	Attendre la fin du cycle de remplissage.
19	Anomalie durant la phase de remplissage de l'installation	Contrôler le robinet de remplissage.
20	Capteur NTC de refoulement en panne	Contrôler le capteur (**). Vérifier la continuité du câblage de la sonde. Vérifier que le câblage n'est pas en court-circuit.
28	Capteur NTC fumées en panne	Contrôler la sonde NTC fumées (***). Vérifier la continuité du câblage de la sonde. Vérifier que le câblage n'est pas en court-circuit.
40	Capteur NTC de retour en panne	Voir interventions indiquées dans E20
50	Capteur NTC ECS endommagé (uniquement pour modèle chauffage seul avec ballon ECS)	Voir interventions indiquées dans E20
53	Conduit des fumées obstrué	Contrôler que le tuyau d'évacuation ne soit pas obstrué. Couper l'alimentation électrique à la chaudière pendant quelques secondes.
55	Carte électronique non étalonnée	Activer la fonction calibration automatique décrite dans la notice d'instructions des pièces de rechange.
83...87	Problème de communication entre carte chaudière et unité de commande. Probable court-circuit sur le câblage.	Contrôler les câblages entre l'appareil d'ambiance et la carte électronique ou la liaison RF.
92	Anomalie fumées pendant la phase d'étalonnage (recirculation de fumées probable)	Contrôler toute éventuelle recirculation de fumées. Activer la fonction de calibration automatique décrite au paragraphe ENTRETIEN ANNUEL - REMPLACEMENT DES COMPOSANTS.

109	Présence d'air dans le circuit de chaudière (anomalie temporaire)	Vérifier le fonctionnement de la pompe. Vérifier le câblage d'alimentation de la pompe.	
110	Intervention thermostat de sécurité pour surchauffe (pompe bloquée ou air dans le circuit de chauffage).	Vérifier le fonctionnement de la pompe. Vérifier le câblage d'alimentation de la pompe Vérifier l'intégrité du thermostat de seuil et le remplacer le cas échéant Vérifier la continuité du câblage du thermostat de seuil	
117	Pression circuit hydraulique trop élevée (> 2,7 bar)	Vérifiez que la pression de l'installation est égale à celle prescrite Voir paragraphe REMPLISSAGE CHAUDIÈRE.	
118	Pression circuit hydraulique trop basse	Si la pression du circuit CH est < 0,5 bar, procéder au remplissage (voir le paragraphe REMPLISSAGE CHAUDIÈRE). Vérifier le bon fonctionnement du pressostat hydraulique	
125	Intervention de sécurité pour absence de circulation. (contrôle effectué par un capteur de température)	Voir interventions indiquées dans E109	
128	Extinction flamme	Contrôler l'intégrité de l'électrode de détection et sa position (voir paragraphe ENTRETIEN ANNUEL – POSITIONNEMENT ELECTRODES). Vérifier la continuité du câble et le bon contact avec l'électrode de détection et l'allumeur. Voir interventions indiquées dans E92	
129	Extinction de flamme en allumage	Contrôler l'intégrité de l'électrode de détection et sa position (voir paragraphe ENTRETIEN ANNUEL – POSITIONNEMENT ELECTRODES). Vérifier la continuité du câble et le bon contact avec l'électrode de détection et l'allumeur. Contrôler toute éventuelle recirculation de fumées.	
130	Intervention sonde NTC fumées pour surchauffe	Vérifier l'échange thermique de l'échangeur eau/fumées : faible circulation possible ou présence de calcaire. Contrôler la sonde NTC fumées (**).	
133	Défaut d'allumage (5 tentatives)	Vérifier que la vanne d'arrêt du gaz est ouverte et qu'il n'y a pas d'air dans le circuit d'alimentation du gaz. Vérifier la pression d'alimentation du gaz. Vérifier la continuité du câble et le bon contact avec l'électrode de détection et l'allumeur. Voir interventions indiquées dans E92 Vérifier le bon fonctionnement de l'évacuation des condensats.	
134	Vanne gaz bloquée	Vérifier la pression d'alimentation du gaz. Contrôler l'intégrité et la position des électrodes de détection et allumage, ainsi que ses câblages (voir paragraphe ENTRETIEN ANNUEL – POSITIONNEMENT ELECTRODES). Le cas échéant, remplacer la carte électronique.	
135	Erreur interne carte	Remplacer la carte électronique.	
154	Test de contrôle de la sonde de refoulement/retour	Voir interventions indiquées dans E109	
160	Anomalie fonctionnement ventilateur	Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur. Vérifier que le câblage d'alimentation du ventilateur est raccordé à la carte électronique.	
178	Intervention du thermostat de sécurité due à surchauffe sur installation à basse température	Vérifier le bon fonctionnement de la pompe et la circulation de l'eau dans l'installation à basse température. Vérifier le câblage d'alimentation de la pompe.	
317	162	Fréquence d'alimentation électrique erronée	Vérifier si la fréquence d'alimentation électrique erronée est due à des causes externes à la chaudière. Le cas échéant, contacter l'organisme de fourniture de l'énergie électrique.
321	163	Capteur NTC ECS endommagé	Voir interventions indiquées dans E20
384	164	Flamme parasite (anomalie interne)	Contrôler le bon fonctionnement de la vanne gaz.
385	165	Tension d'alimentation trop basse	Tension d'alimentation trop basse V<175V. Vérifier si les chutes d'alimentation sont dues à des causes extérieures à la chaudière ; si tel est le cas, contacter la société de distribution de l'énergie électrique.

CH = circuit chauffage.

(\*) Sonde externe : valeur de résistance à froid d'environ 1 kΩ à 25 °C (la résistance décroît proportionnellement à l'augmentation de la température).

(\*\*) Capteur NTC de refoulement, retour et sanitaire : valeur de résistance à froid d'environ 10 kΩ à 25 °C (la résistance décroît proportionnellement à l'augmentation de la température).

(\*\*\*) Sonde NTC fumées : valeur de résistance à froid d'environ 20 kΩ à 25 °C (la résistance décroît proportionnellement à l'augmentation de la température).



**En cas d'anomalie, le rétroéclairage de l'afficheur s'allume et affiche le code d'erreur correspondant. Il est possible d'effectuer 5 tentatives consécutives de réarmement après quoi la chaudière se met en mode sécurité. Pour effectuer une nouvelle tentative de réarmement, il est nécessaire d'attendre au moins 15 minutes.**

## 16. DISPOSITIFS DE RÉGLAGE ET DE SÉCURITÉ

La chaudière est construite selon toutes les prescriptions des Normes européennes de référence. Elle est notamment équipée des dispositifs suivants :

- **Thermostat de sécurité**

Ce dispositif, dont le capteur est placé au départ du chauffage, interrompt l'arrivée de gaz au brûleur en cas de surchauffe de l'eau contenue dans le circuit primaire.



Il est interdit de mettre ce dispositif hors-service.

- **Sonde NTC fumées**

Ce dispositif est situé sur l'échangeur eau fumées. La carte électronique bloque l'alimentation en gaz au brûleur en cas de surchauffe.



Il est interdit de mettre ce dispositif hors-service.

- **Détecteur de flamme par ionisation**

L'électrode de détection garantit la sécurité en cas de manque de gaz ou d'interallumage incomplet du brûleur principal. Dans ces conditions la chaudière est mise en sécurité.

- **Pressostat hydraulique**

Ce dispositif permet d'allumer le brûleur principal seulement si la pression de l'installation est supérieure à 0,5 bar.

- **Postcirculation pompe**

La postcirculation de la pompe, obtenue par gestion électronique, dure 3 minutes et est activée dans la fonction de chauffage, après la coupure du brûleur principal, par l'intervention du thermostat d'ambiance.

- **Dispositif antigel**

La gestion électronique de la chaudière dispose d'une fonction antigel en mode chauffage et en mode ECS. Lorsque la température de départ est inférieure à 5 °C, ce système met en marche le brûleur jusqu'à obtenir une température de départ de 30 °C. Cette fonction est opérationnelle si la chaudière est sous tension, s'il y a du gaz et si la pression de l'installation est celle prescrite.

- **Antiblocage pompe**

S'il n'y a pas de demande de chaleur en fonction chauffage et/ou en fonction sanitaire pendant 24 heures consécutives, la pompe se met en marche automatiquement pendant 10 secondes.

- **Antiblocage vanne à trois voies**

S'il n'y a pas de demande de chaleur en fonction chauffage pendant 24 heures, la vanne à trois voies effectue une commutation complète.

- **Soupape de sécurité hydraulique (circuit de chauffage)**

Ce dispositif, étalonné à 3 bars, est asservi au circuit de chauffage. Il est conseillé de raccorder la soupape de sécurité à un pot de purge. Il est interdit de l'utiliser pour vider le circuit de chauffage.

- **Pré-circulation de la pompe de chauffage**

En cas de demande de fonctionnement en mode chauffage, l'appareil peut procéder à une pré-circulation de la pompe avant allumage du brûleur. La durée de cette pré-circulation dépend de la température de fonctionnement et des conditions d'installation et elle varie de quelques secondes à plusieurs minutes.

## 17. CARACTÉRISTIQUES DÉBIT/HAUTEUR MANOMÉTRIQUE À LA PLAQUE

La pompe utilisée est du type à grande hauteur manométrique et adapté à l'utilisation sur n'importe quel type d'installation de chauffage mono ou bitube. La soupape automatique de purge de l'air incorporée dans le corps de la pompe permet une purge rapide de l'installation de chauffage.

LÉGENDE GRAPHIQUES POMPE - Annexe « SECTION » E

<b>Q</b>	DÉBIT	<b>MIN</b>	Vitesse de modulation minimale
<b>H</b>	HAUTEUR MANOMÉTRIQUE	<b>MAX</b>	Vitesse de modulation maximale

## 18. ENTRETIEN ANNUEL



Si la chaudière était en marche, laisser refroidir la chambre de combustion et les conduits.



Avant d'effectuer toute opération, couper l'alimentation électrique à la chaudière. Une fois les opérations d'entretien terminées, reprogrammer les paramètres d'origine de fonctionnement de la chaudière éventuellement modifiés.



Pour le nettoyage de l'appareil n'utilisez pas de substances abrasives, agressives et/ou facilement inflammables (comme par exemple essence, acétone, etc).

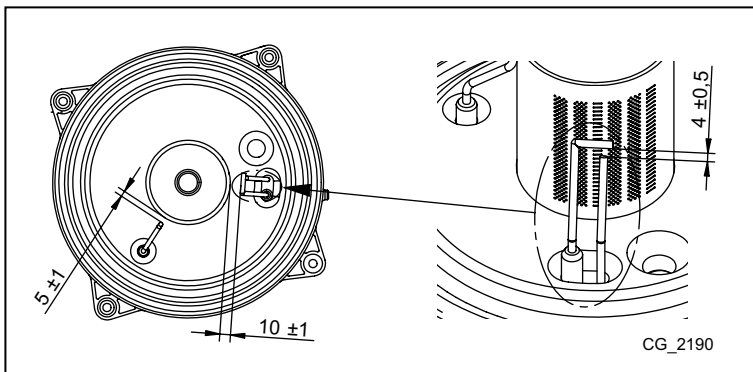
Pour assurer une efficacité optimale à la chaudière, il faut effectuer les contrôles suivants une fois par an :

- contrôle de l'aspect et de l'étanchéité des joints du circuit de gaz et du circuit de combustion. Remplacer les joints endommagés par des pièces de rechange neuves et originales ;
- contrôle de l'état et de la position des électrodes d'allumage et de détection de la flamme ;
- contrôle de l'état du brûleur et de sa fixation ;
- contrôle de la présence d'éventuelles impuretés à l'intérieur de la chambre de combustion ; Pour ce faire, utiliser un aspirateur ;
- contrôle de la pression de l'installation de chauffage ;
- contrôle de la pression du vase d'expansion ;
- contrôle du bon fonctionnement du ventilateur ;
- contrôle de la présence d'éventuelles obstructions dans les conduits d'évacuation et d'aspiration ;
- contrôle de la présence d'éventuelles impuretés à l'intérieur du siphon (pour les chaudières à condensation) ;
- contrôle de l'intégrité de l'anode de magnésium, si présente, dans les chaudières équipées de ballon.



Pour la vidange et le nettoyage du siphon, veuillez ne pas utiliser le bouchon de service présent sur le fond de celui-ci. Sortez le siphon de la chaudière et nettoyez-le avec un jet d'eau. Remplissez le siphon d'eau claire et remettez-le en place en veillant à ce que toutes les connexions soient bien rétablies.

### 18.1 POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES



### 18.2 REMPLACEMENT DES COMPOSANTS

En cas de remplacement d'un des composants suivants ou de plusieurs d'entre eux :




- Échangeur eau-fumées
- Ventilateur
- Vanne gaz
- Injecteur gaz
- Brûleur
- Électrode de détection de flamme

il est nécessaire d'activer la procédure d'Étalonnage Automatique décrite ci-après, puis contrôler et au besoin régler la valeur de CO<sub>2</sub>% comme cela est décrit au paragraphe « FONCTION AJUSTEMENT COMBUSTIONS (CO<sub>2</sub>%) ».





Lors de toute intervention sur la chaudière, il est recommandé de contrôler l'intégrité et la position de l'électrode de détection de flamme et de la remplacer si elle est endommagée.



## FONCTION D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE



Appuyer simultanément pendant au moins 6 secondes sur les touches   , puis lorsque l'afficheur indique « On » appuyer sur la touche  (d'ici 3 secondes après avoir appuyé sur les touches précédentes).




**Si l'afficheur indique « 303 » cela signifie que la fonction d'Étalonnage Automatique n'a pas été activée. Mettre la chaudière hors tension pendant quelques secondes puis recommencer la procédure précédemment décrite.**

Lorsque la fonction est activée, les symboles   clignotent sur l'afficheur.

Après la séquence d'allumage, qui peut parfois nécessiter plusieurs tentatives, la chaudière effectue trois opérations (d'une durée d'environ 1 minute chacune), à savoir qu'elle se place tout d'abord à la puissance maximum, puis à la puissance d'allumage et enfin à la puissance minimum. Avant de passer à l'étape successive (de la puissance maximum à la puissance d'allumage et ensuite à la puissance minimum), l'afficheur montrera pendant quelques secondes les symboles   . Pendant cette phase, l'afficheur montre, en alternance, le niveau de puissance atteint par la chaudière et la température de départ.

Lorsque les symboles   clignotent simultanément, cela signifie que la fonction d'étalonnage est terminée.

Pour quitter la fonction, appuyer sur la touche  ; l'afficheur montre l'indication **ESC**(Échap).

## 19. DÉSINSTALLATION, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE



**Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à intervenir sur l'appareil et l'installation.**

Avant de procéder à la désinstallation de l'appareil, assurez-vous d'avoir débranché l'alimentation électrique, d'avoir fermé le robinet d'arrivée du gaz et d'avoir sécurisé toutes les connexions de la chaudière et de l'installation.

L'appareil doit être éliminé correctement selon les normes, lois et règlements en vigueur. L'appareil et les accessoires ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

Plus de 90 % des matériaux de l'appareil sont recyclables.

## 20. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle : INITIA PLUS		28/33 D
Cat.		I <sub>2N</sub>
Type de gaz	-	G20 – G25
Débit thermique nominal sanitaire - 2N (G20/G25)	kW	34
Débit thermique nominal chauffage - 2N (G20/G25)	kW	28,9
Débit thermique réduit - 2N (G20/G25)	kW	4,8
Puissance thermique nominale sanitaire - 2N (G20/G25)	kW	33
Puissance thermique nominale 80/60 °C - 2N (G20/G25)	kW	28
Puissance thermique nominale 50/30 °C - 2N (G20/G25)	kW	30,6
Puissance thermique réduite 80/60 °C - 2N (G20/G25)	kW	4,7
Puissance thermique réduite 50/30 °C - 2N (G20/G25)	kW	5,1
Rendement nominal 50/30 °C	%	105,8
Pression maximum eau du circuit ECS/chauffage	bars	7 / 3
Pression minimum eau circuit de chauffage	bars	0,5
Capacité ballon / vase d'expansion ECS / chauffage	l	40 / 2 / 7,5
Pression minimum du vase d'expansion ECS/chauffage	bars	2,5 / 0,8
Production eau sanitaire avec ΔT = 25 °C	l/min	18,9
Production eau sanitaire avec ΔT = 35 °C	l/min	13,5
Débit spécifique « D » (EN 13203-1)	l/min	18,3
Plage températures du circuit chauffage	°C	25+80
Plage températures circuit sanitaire	°C	35+60
Typologie décharges	-	C13 - C33 - C43 - C43P - C53 - C83 - C93 - B23 - B23P
Diamètre conduit d'évacuation concentrique	mm	60/100
Diamètre conduits d'évacuation séparés	mm	80/80
Débit massique des fumées maximum	kg/s	0,016
Débit massique des fumées minimum	kg/s	0,002
Température des fumées maximum	°C	75
Classe NOx	-	6
Pression d'alimentation gaz 2N (G20/G25)	mbars	20 / 25
Tension d'alimentation électrique	V	230
Fréquence d'alimentation électrique	Hz	50
Puissance électrique nominale	W	106
Poids net	kg	63
Dimensions (hauteur/ largeur/ profondeur)	mm	950/600/466
Indice de protection contre l'humidité (EN 60529)	-	IPX5D
Certificat CE n° : 0085CL0214		

### CONSOUMATIONS DÉBIT THERMIQUE Q<sub>max</sub> et Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2N (34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	3,60
Q <sub>min</sub> (G20) - 2N (34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,51
Q <sub>max</sub> (G25) - 2N (29,25 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	4,18
Q <sub>min</sub> (G25) - 2N (29,25 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,59



Section INSTALLATEUR (fr)

## 21. PARAMÈTRES TECHNIQUES

REMEHA INITIA PLUS			28/33 D
Chaudière à condensation			Oui
Chaudière basse température <sup>(1)</sup>			Non
Chaudière de type B1			Non
Dispositif de chauffage des locaux par co-génération			Non
Dispositif de chauffage mixte			Oui
<b>Puissance thermique nominale</b>	$P_{rated}$	kW	28
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	28.0
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	9.4
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux</b>	$\eta_s$	%	93
Efficacité utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88.0
Efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	98.1
<b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>			
Pleine charge	$el_{max}$	kW	0.041
Charge partielle	$el_{min}$	kW	0.013
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0.003
<b>Autres caractéristiques</b>			
Pertes thermiques en régime stabilisé	$P_{stby}$	kW	0.061
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	$P_{ign}$	kW	0.000
Consommation annuelle d'énergie	$Q_{HE}$	GJ	87
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	53
Émissions d'oxydes d'azote	$NO_x$	mg/kWh	15
<b>Paramètres eau chaude sanitaire</b>			
<b>Profil de soutirage déclaré</b>			XL
Consommation journalière d'électricité	$Q_{elec}$	kWh	0.135
Consommation annuelle d'électricité	$AEC$	kWh	30
<b>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau</b>	$\eta_{wh}$	%	81
Consommation journalière de combustible	$Q_{fuel}$	kWh	24.500
Consommation annuelle de combustible	$AFC$	GJ	18
<p>(1) Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.</p> <p>(2) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.</p>			

Section INSTALLATEUR (fr)

## 22.FICHE DE PRODUIT

REMEHA INITIA PLUS		28/33 D
Chauffage des locaux - application à température		Moyenne
Chauffage de l'eau - Profil de soutirage déclaré		XL
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau		
Puissance thermique nominale ( <i>Prated ou Psup</i> )	kW	28
Chauffage des locaux - consommation annuelle d'énergie	GJ	87
Chauffage de l'eau - consommation annuelle d'énergie	kWh <sup>(1)</sup>	30
	GJ <sup>(2)</sup>	18
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	93
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	%	81
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'intérieur	dB	53
(1) Électricité (2) Combustible		

Beste klant,

Ons bedrijf is ervan overtuigd dat dit nieuwe product volledig aan uw eisen zal voldoen. De aankoop van één van onze producten is een garantie voor wat u ervan verwacht: een goede werking en een eenvoudig en doordacht gebruik.

Wat wij aan u vragen is deze aanwijzingen niet terzijde te leggen zonder ze eerst gelezen te hebben: deze aanwijzingen bevatten nuttige informatie voor een correct en efficiënt beheer van uw product.

Ons bedrijf verklaart dat deze producten voorzien zijn van **CE** markering in overeenstemming met de essentiële eisen van de volgende Richtlijnen:

- Gasrichtlijn **2009/142/EG** (tot 20 April 2018)
- Gas verordening (EU) **2016/426** (sinds 21 April 2018)
- Rendementsrichtlijn **92/42/EEG**
- Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn **2014/30/EU**
- Laagspanningsrichtlijn **2014/35/EU**
- Ecologisch ontwerp **2009/125/EG**
- Verordening (EU) Nr. **2017/1369** (voor ketels met vermogen <70kW)
- Verordening inzake ecologisch ontwerp (EU) Nr. **813/2013**
- Verordening inzake energie-etikettering (EU) Nr. **811/2013** (voor ketels met vermogen <70kW)



Ons bedrijf, bij het voortdurend streven naar verbetering van de producten, behoudt zich het recht voor om de gegevens die in deze documentatie vermeld zijn op elk gewenst moment en zonder voorafgaand bericht te wijzigen. Deze documentatie is een informatieve ondersteuning en mag niet als contract jegens derden beschouwd worden.

**Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan de nodige ervaring of kennis, mits zij onder toezicht staan of aanwijzingen hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en zich bewust zijn van de gevaren die het gebruik van het apparaat met zich meebrengt. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het schoonmaken en het onderhoud dat door de gebruiker uitgevoerd moet worden mag niet door kinderen gedaan worden die niet onder toezicht staan.**

## INHOUD

BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN .....	23
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....	23
ALGEMENE VOORSCHRIFTEN .....	24
ENERGIEBESPARINGSTIPS .....	24
1. IN WERKING STELLEN VAN DE KETEL .....	25
1.1 REGELING VAN DE AANVOERTEMPERATUUR VOOR DE VERWARMING EN HET TAPWATER .....	25
1.2 BEDRIJFSWIJZEN .....	25
2. LANGDURIGE STILSTAND VAN DE INSTALLATIE VORSTBEVEILIGING .....	25
3. GASOMBOUW .....	26
4. STORINGEN .....	26
5. MENU KETELINFO .....	27
6. UITSCHAKELLEN VAN DE KETEL .....	27
7. VULLEN VAN DE INSTALLATIE .....	27
8. AANWIJZINGEN VOOR GEWOON ONDERHOUD .....	27
VOORSCHRIFTEN VÓÓR DE INSTALLATIE .....	28
9. INSTALLEREN VAN DE KETEL .....	28
9.1 TOEBEHOREN IN DE VERPAKKING .....	28
9.2 ALS ACCESSOIRES GELEVERDE TOEBEHOREN .....	28
9.3 AFMETINGEN VAN DE KETEL .....	28
10. INSTALLEREN VAN DE LEIDINGEN .....	29
10.1 CONCENTRISCHE LEIDINGEN .....	29
10.2 GESCHIEDEN LEIDINGEN .....	30
11. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN .....	30
11.1 AANSLUITING KAMERTHERMOSTAAT .....	31
11.2 TOEBEHOREN DIE NIET BIJ DE LEVERING INBEGREPEN ZIJN .....	31
12. SPECIALE FUNCTIES .....	31
12.1 INBEDDRIJFSTELLING VAN DE KETEL .....	31
12.2 ONTGASSINGSFUNCTIE INSTALLATIE .....	31
12.3 SCHOORSTEENVEEGFUNCTIE .....	32
12.4 CONTROLE VAN DE VERBRANDINGSGASSEN .....	32
AANPASSINGSFUNCTIE VAN DE VERBRANDING (CO <sub>2</sub> %) .....	32
13. GASKLEP .....	32
14. INSTELLING VAN DE PARAMETERS .....	33
14.1 REGELING MAXIMAAL VERWARMINGSVERMOGEN .....	34
15. LOKALISEREN VAN SERVICESTORINGEN .....	34
16. REGEL- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN .....	36
17. Q/H-KARAKTERISTIEK (DEBIET/OPVOERHOOGTE) OP DE PLAAT .....	36
18. JAARLIJKS ONDERHOUD .....	37
18.1 PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN .....	37
18.2 VERVANGEN VAN ONDERDELEN .....	37
AUTOMATISCHE KALIBRATIEFUNCTIE .....	38
19. DEMONTAGE, VERWIJDERING EN RECYCLING .....	38
20. TECHNISCHE SPECIFICATIES .....	39
21. TECHNISCHE PARAMETERS .....	40
22. PRODUCTKAART .....	41

## BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN



### **WAARSCHUWING**

Risico van schade of storingen in de werking van het apparaat. Er moet bijzondere aandacht aan de gevarenwaarschuwingen besteed worden die betrekking hebben op mogelijke schade aan personen.



### **VERBRANDINGSGEVAAR**

Wacht totdat het toestel afgekoeld is voordat u aan delen komt die blootgesteld zijn aan hitte.



### **HOOGSPANNINGSGEVAAR**

Onder spanning staande elektrische delen, gevaar voor elektrische schokken.



### **VORSTGEVAAR**

Mogelijke vorming van ijs vanwege lage temperaturen.



### **BELANGRIJKE INFORMATIE**

Informatie die bijzonder aandachtig gelezen moet worden omdat dit zinvol is voor de goede werking van de ketel.



### **ALGEMEEN VERBOD**

Verboden om datgene wat naast het symbool vermeld is te doen of te gebruiken.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### **GASLUCHT**

- Schakel de ketel uit.
- Stel geen elektrische apparatuur in werking (zoals het licht aandoen).
- Doof eventueel open vuur en zet de ramen open.
- Bel een Erkend Technisch Servicecenter.

### **VERBRANDINGSLUCHT**

- Schakel de ketel uit.
- Lucht de ruimte door deuren en ramen open te zetten.
- Bel een Erkend Technisch Servicecenter.

### **ONTVLAMBAAR MATERIAAL**

Gebruik en/of leg geen licht ontvlambaar materiaal (verdunners, papier enz.) in de buurt van de ketel.

### **ONDERHOUD EN REINIGING VAN DE KETEL**

Schakel voordat u ook maar iets doet eerst de stroom naar de ketel uit.



Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

## ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Deze ketel dient om water tot een lagere temperatuur dan de kooktemperatuur op atmosferische druk te verwarmen. De ketel moet in overeenstemming met de prestaties en het vermogen ervan op een verwarmingsinstallatie en een leidingsstelsel voor de verspreiding van warm tapwater aangesloten worden. Alvorens de ketel door vakmensen te laten aansluiten moet u het volgende laten uitvoeren:

- Een controle of de ketel ingesteld is om op de beschikbare gassoort te functioneren. Dit blijkt uit de opschriften op de verpakking en het typeplaatje dat op het toestel aangebracht is.
- Een controle of de schoorsteen voldoende trek heeft, geen vernauwingen vertoont en of er in de schoorsteenpijp geen afvoeren van andere toestellen geplaatst zijn, tenzij de schoorsteenpijp gemaakt is om dienst te doen voor meerdere toestellen volgens de specifieke normen en geldende voorschriften.
- Een controle of in geval van aansluitingen op reeds bestaande schoorsteenpijpen, deze volledig schoon zijn omdat door aanslag die tijdens de werking van de wanden loslaat de rookdoorvoer afgesloten kan worden.
- Bovendien is het om de goede werking van het toestel en de garantie op het toestel te behouden van essentieel belang om de hieronder vermelde voorzorgsmaatregelen op te volgen.

### 1. Tapwaterkring

**1.1** Als de hardheid van het water meer bedraagt dan 20 °F (1 °F = 10 mg calciumcarbonaat op een liter water) wordt voorgeschreven om een polyfosfaatdoseerapparaat of een systeem met hetzelfde effect dat aan de geldende voorschriften voldoet te installeren.

**1.2** Na het installeren van het toestel en voordat het toestel voor de eerste keer in gebruik genomen wordt moet de installatie zorgvuldig schoongespoeld worden.

**1.3** De materialen die voor de tapwaterkring gebruikt zijn, zijn in overeenstemming met de EG-Richtlijn 98/83.

### 2. Verwarmingskring

**2.1 Nieuwe installatie:** Voordat de ketel geïnstalleerd wordt moet de kring naar behoren schoongespoeld worden om de resten van het aanbrengen van schroefdraad, lassen en eventuele oplosmiddelen te verwijderen waarbij geschikte producten die in de handel verkrijgbaar zijn gebruikt moeten worden die niet zuur en niet alkalisch zijn en die de metalen, plastic en rubber delen niet aantasten. Om de installatie tegen aanslag te beschermen moeten er aanslagwerende middelen gebruikt worden zoals SENTINEL X100 en FERNOX protector voor verwarmingsinstallaties. Bij het gebruik van deze producten moeten de aanwijzingen die bij deze producten verstrekt worden zorgvuldig opgevolgd worden.

**2.2 Bestaande installatie:** Alvorens met het installeren van de ketel te beginnen moet de installatie volledig geleegd en goed schoongespoeld worden om drab en verontreinigingen te verwijderen waarbij geschikte producten gebruikt moeten worden die in de handel verkrijgbaar zijn. De aanbevolen producten voor het schoonspoelen zijn: SENTINEL X300 of X400 en FERNOX regenerators voor verwarmingsinstallaties. Bij het gebruik van deze producten moeten de aanwijzingen die bij deze producten verstrekt worden zorgvuldig opgevolgd worden. Wij herinneren eraan dat de aanwezigheid van aanslag in de verwarmingsinstallatie werkingsproblemen aan de ketel tot gevolg heeft (bijv. oververhitting en lawaai van de warmtewisselaar)

De eerste inbedrijfstelling van de ketel moet uitgevoerd worden door het Erkend vakman dat het volgende moet controleren:

- Of de typeplaatgegevens overeenstemmen met de gegevens van het voedingsnet (stroom, water, gas).
- Of de installatie in overeenstemming is met de geldende voorschriften (NBN D 51 003 en NBN B 61 002).
- Of de elektrische aansluiting op het net deugdelijk uitgevoerd is en of de aansluiting geaard is.



*Door het niet in acht nemen van deze voorschriften wordt de garantie op het toestel ongeldig. De adressen van de Erkende Technische Servicecenters zijn vermeld op bijgevoegd blad. Alvorens de ketel in werking te stellen moet de beschermfolie van de ketel verwijderd worden. Om dit te doen mag geen scherp gereedschap of schurend materiaal gebruikt worden omdat de gelakte delen hierdoor beschadigd kunnen worden.*



**Delen van het verpakkingsmateriaal (plastic zakjes, piepschuim enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen gelaten worden omdat dit een potentiële bron van gevaar kan zijn.**

## ENERGIEBESPARINGSTIPS

### Regeling van de verwarming

Regel de aanvoertemperatuur van de ketel op basis van het type installatie. Bij installaties met verwarmingsradiatoren wordt geadviseerd om een maximum aanvoertemperatuur van het verwarmingswater van ongeveer 60°C in te stellen en deze waarde te verhogen indien het gewenste ruimtecomfort niet bereikt wordt. Bij installaties met vloerverwarmingspanelen mag de door de ontwerper van de installatie voorziene temperatuur niet overschreden worden. Het is raadzaam om de uitwendige opnemer en/of het bedieningspaneel te gebruiken om de aanvoertemperatuur automatisch aan te passen op basis van de weersomstandigheden of de binnentemperatuur. Op die manier wordt niet meer warmte geproduceerd dan echt nodig is. Regel de ruimtetemperatuur maar zorg ervoor dat het in de ruimten niet te heet is. Elke te hoge graad brengt meer energieverbruik met zich mee, gelijk aan ongeveer 6%. Pas de ruimtetemperatuur ook aan op basis van het soort gebruik dat van de ruimten gemaakt wordt. Bijvoorbeeld een slaapkamer of kamers die minder vaak gebruikt worden kunnen op een lagere temperatuur verwarmd worden. Gebruik het klokprogramma en stel de ruimtetemperatuur 's nachts ongeveer 5°C lager in dan overdag. Een lagere waarde levert voor wat betreft energiebesparing geen voordelen op. Alleen in geval van langdurige afwezigheid, zoals bijvoorbeeld vakantie, kan de temperatuur lager ingesteld worden. Dek de radiatoren niet af om de juiste luchtcirculatie niet te belemmeren. Laat de ramen niet op een kier staan om de ruimten te luchten maar zet ze korte tijd helemaal open.

### Warm tapwater

Er wordt een goede besparing verkregen door de gewenste temperatuur van het tapwater in te stellen en het water niet met koud water te mengen. Elke verdere verwarming veroorzaakt energieverstopping en leidt tot de vorming van meer kalkaanslag.

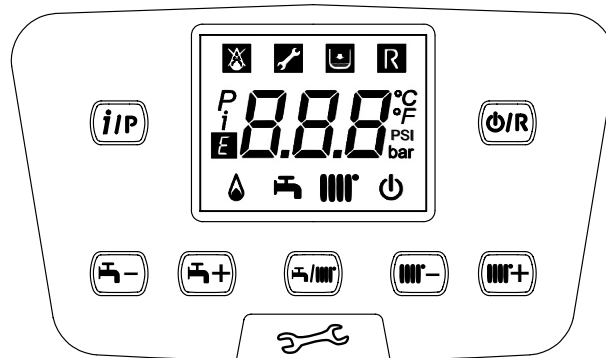
# 1. IN WERKING STELLEN VAN DE KETEL

Ga te werk zoals hieronder beschreven om de juiste ontstekingsprocedure uit te voeren:

- Controleer of de waterdruk in de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk (hoofdstuk 6).
- Schakel de stroom naar de ketel in.
- Draai de gaskraan open (geelkleurig, normaal onder de ketel geplaatst).
- Stel de gewenste verwarmingsbedrijfswijze in (par. 1.2).

## Legende van de TOETSEN

	Regeling tapwatertemperatuur (toets + om de temperatuur te verhogen en toets - om de temperatuur te verlagen)
	Regeling verwarmingswatertemperatuur (toets + om de temperatuur te verhogen en toets - om de temperatuur te verlagen)
	Informatie over de werking van de ketel
	Bedrijfswijze: Tapwater - Tapwater en Verwarming - Alleen Verwarming
	Uit - Reset - Menu/functies verlaten



## Legende van de SYMBOLEN

	Uit: verwarming en tapwater uitgeschakeld (alleen vorstbeveiliging van ketel is actief)		Brander aan
	Storing waardoor de brander niet aangestoken kan worden		Bedrijfswijze tapwater ingeschakeld
	Waterdruk ketel/installatie laag		Bedrijfswijze verwarming ingeschakeld
	Verzoek om inschakeling van Technische Dienst		Programmeermenu
	Handmatig resetbare storing (toets		Menu ketelinfo
	Storing gaande	°C, °F, bar, PSI	Ingestelde maateenheden (SI/US)

## 1.1 REGELING VAN DE AANVOERTEMPERATUUR VOOR DE VERWARMING EN HET TAPWATER

De regeling van de aanvoertemperatuur voor de verwarming en het tapwater (wanneer er een uitwendige boiler aanwezig is) gebeurt door respectievelijk op de toetsen en te drukken. Als de brander ingeschakeld is wordt dit aan de hand van het symbool op het display weergegeven.

**VERWARMING:** tijdens de werking van de ketel op de verwarmingsstand wordt het symbool intermitterend op het display weergegeven en wordt ook de aanvoertemperatuur voor de verwarming (°C) getoond. Indien er een uitwendige opnemer aangesloten is, regelen de toetsen de ruimtetemperatuur indirect (fabriekswaarde 20°C - zie par. 10.2.1).

**TAPWATER:** Tijdens de werking van de ketel op de tapwaterstand wordt het symbool intermitterend op het display weergegeven en wordt ook de aanvoertemperatuur van de primaire ketelkring (°C) getoond.

## 1.2 BEDRIJFSWIJZEN

WEERGEGEVEN SYMBOOL	BEDRIJFSWIJZE
	TAPWATER
	TAPWATER EN VERWARMING
	ALLEEN VERWARMING

Om de werking van het apparaat op **Tapwater - Verwarming** of **Alleen Verwarming** in te schakelen moet u herhaaldelijk op de toets drukken en één van de drie beschikbare bedrijfswijzen kiezen.

Om de bedrijfswijzen van de ketel uit te schakelen en de vorstbeveiligingsfunctie ingeschakeld te laten, moet u de toets minstens 3 seconden lang ingedrukt houden, op het display zal alleen het symbool verschijnen (bij ketelblokkade knippert de achterverlichting van het display).

## 2. LANGDURIGE STILSTAND VAN DE INSTALLATIE VORSTBEVEILIGING

Het is afgeraden om de verwarminginstallatie leeg te laten omdat elke bijvulling zorg voor schadelijke kalkaanslag in de ketel en de ketelblok. Als de verwarmingsinstallatie in de winter niet gebruikt wordt is het in geval van vorstgevaar verstandig om het water van de installatie met geschikte antivriesoplossingen te mengen die voor dat speciale gebruik bedoeld zijn (bijv. propyleenglycol in combinatie met aanslag- en corrosiewerende middelen). De elektronische besturing van de ketel is voorzien van een "antivries" functie tijdens de verwarming die er bij een aanvoertemperatuur van de installatie van beneden de 5°C voor zorgt dat de brander ontstoken wordt totdat er een temperatuur op de aanvoer van 30°C bereikt wordt.



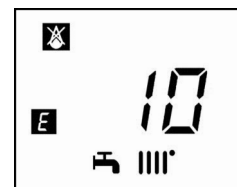
De functie is werkzaam als de stroom naar de ketel ingeschakeld is, als er gas is, als de druk van de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk en als er geen ketelblokkade is.

### 3. GASOMBOUW

Niet voorzien bij deze ketelmodellen.

### 4. STORINGEN

De storingen die op het display weergegeven worden zijn herkenbaar aan het symbool **E** en een cijfer (storingscode). Voor de complete lijst van de storingen zie onderstaande tabel. Als het symbool **R** op het display verschijnt vraagt de storing om RESET door de gebruiker. Om de ketel te RESETTEN houdt u de toets **Ⓜ/R** 2 seconden lang ingedrukt. Indien de display weer een van de storingscodes weergeeft. Neem contact op met uw installateur.



<b>E</b>	Beschrijving van de storing	Ingeschakeld	
09	Fout in aansluiting gasklep	Neem contact op met uw installateur	
10	Opnemer uitwendige voeler defect	Neem contact op met uw installateur	
12	Hydraulische differentiële drukwachter niet omgeschakeld	Neem contact op met uw installateur	
13	Verkleefde contacten hydraulische differentiële drukwachter	Neem contact op met uw installateur	
15	Fout bediening gasklep	Neem contact op met uw installateur	
18	Automatisch vullen hydraulische kring bezig	Wacht einde van vulcyclus af	
19	Storing tijdens vulfase installatie	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
20	NTC aanvoeropnemer defect	Neem contact op met uw installateur	
28	NTC rookopnemer defect	Neem contact op met uw installateur	
40	NTC retouropnemer defect	Neem contact op met uw installateur	
50	NTC tapwateropnemer defect (alleen bij het model met alleen boilerverwarming).	Neem contact op met uw installateur	
53	Rookleiding verstopt	Schakel de stroom naar de ketel een paar seconden lang uit. Als de storing aanhoudt bel dan een erkend technisch servicecenter	
55	Elektronische printplaat niet afgesteld	Neem contact op met uw installateur	
83...87	Communicatieprobleem tussen printplaat ketel en bedienapparaat. Mogelijke kortsluiting op de bedrading.	Neem contact op met uw installateur	
92	Rookstoring tijdens kalibratiefase (mogelijke rookrecirculatie)	Neem contact op met uw installateur	
109	Lucht in ketelkring (tijdelijke storing)	Neem contact op met uw installateur	
110	Veiligheidsthermostaat ingeschakeld vanwege overtemperatuur (mogelijke pompblokkade of lucht in verwarmingsgroep)	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
117	Druk hydraulische kring te hoog (> 2,7 bar)	Neem contact op met uw installateur	
118	Druk hydraulische kring te laag	Controleer of de waterdruk in de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk Zie de paragraaf Vullen van de installatie	
125	Beveiliging ingeschakeld vanwege gebrek aan circulatie (controle verricht door middel van een temperatuuropnemer)	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
128	Vlamverlies	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
129	Vlamverlies tijdens ontsteking	Neem contact op met uw installateur	
130	NTC rookopnemer ingeschakeld vanwege overtemperatuur	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
133	Geen ontsteking (5 pogingen)	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
134	Gasklepblokkade	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
135	Inwendige printplaatfout	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt	
154	Controletest aanvoer-/retouropnemer	Neem contact op met uw installateur	
160	Werkingsstoring ventilator	Neem contact op met uw installateur	
178	Veiligheidsthermostaat ingeschakeld vanwege overtemperatuur op lage temperatuurinstallatie	Neem contact op met uw installateur	
317	162	Stroomfrequentie verkeerd	Neem contact op met uw installateur
321	163	NTC tapwateropnemer defect	Neem contact op met uw installateur
384	164	Parasietvlam (inwendige storing)	Houd de toets <b>R</b> minstens 2 seconden lang ingedrukt
385	165	Stroomspanning te laag	Het resetten gebeurt automatisch bij een hogere spanning dan 175V Als de storing aanhoudt bel dan een erkend technisch servicecenter




*In geval van een storing gaat de achterverlichting van het display aan en wordt de foutcode weergegeven. Er kunnen 5 resetpogingen achter elkaar gedaan worden, daarna treedt de ketelblokkade op. Om een nieuwe resetpoging te doen moet er 15 minuten gewacht worden.*

## 5. MENU KETELINFO

Houd de toets **[i/P]** minimaal 1 seconde lang ingedrukt om de informatie die in onderstaande tabel staat te laten weergeven. Druk op de toets **[O/R]** om het menu te verlaten.

<b>i</b>	BESCHRIJVING	<b>i</b>	BESCHRIJVING
<b>00</b>	Interne secundaire storingscode	<b>06</b>	Retourtemperatuur verwarming (°C)
<b>01</b>	Aanvoertemperatuur verwarming (°C)	<b>07</b>	Rookopnemertemperatuur (°C)
<b>02</b>	Buitentemperatuur (°C)	<b>08</b>	Temperatuur primaire warmtewisselaar (°C)
<b>03</b>	Warmtapwatertemperatuur uitwendige boiler (ketel alleen verwarming)	<b>09 - 13</b>	Fabrikantinformatie
<b>04</b>	Warmtapwatertemperatuur (ketel met platenwisselaar)	<b>14</b>	Identificatie Open Therm communicatie
<b>05</b>	Waterdruk verwarmingsinstallatie (bar)	<b>15 - 18</b>	Fabrikantinformatie

## 6. UITSCHAKELLEN VAN DE KETEL

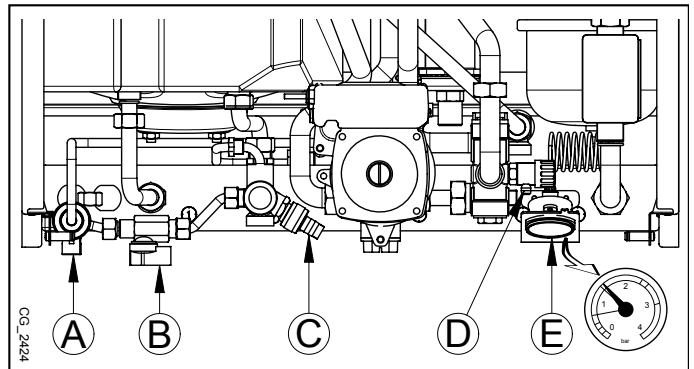
Om de ketel uit te schakelen moet de stroom van het toestel met de tweepolige schakelaar uitgeschakeld worden. Tijdens de bedrijfswijze "Uit-vorstbeveil.-"  blijft de ketel uit maar blijven de stroomkringen onder spanning staan en is de vorstbeveiligingsfunctie actief.


## 7. VULLEN VAN DE INSTALLATIE

Controleer regelmatig of de druk, afgelezen van de manometer "E", bij koude installatie, 1 - 1,5 bar is. Draai indien de druk laag is aan de vulkraan "B" van de ketelkring (figuur hiernaast). Het is raadzaam om deze kraan heel langzaam open te draaien om de lucht makkelijker te kunnen afvoeren. Draai in geval van overdruk aan de afvoerkraan "D".

Draai indien de tapwaterboiler geledigd moet worden aan de slangkoppelkraan "C".

<b>A</b>	Terugstroombeveiliging
<b>B</b>	Vulkraan ketel/installatie
<b>C</b>	Afvoerkraan tapwaterboiler
<b>D</b>	Afvoerkraan ketel/installatie
<b>E</b>	Manometer



 **Er wordt dringend geadviseerd om goed op te letten tijdens het vullen van de verwarmingsinstallatie. Doe met name de eventuele thermostatische ventielen die op de installatie gemonteerd zijn open, laat het water langzaam toestromen om de vorming van lucht in de primaire kring te voorkomen totdat de benodigde druk voor de werking bereikt wordt. Ga tot slot over tot het ontluchten van eventuele stralingselementen in de installatie. Remeha nv/sa kan op geen enkele manier aansprakelijk gesteld worden voor schade die voortkomt uit de aanwezigheid van luchtbellen in de primaire warmtewisselaar wat te wijten is aan een verkeerde of onzorgvuldige inachtneming van datgene wat hierboven vermeld is.**



De ketel is uitgerust met een hydraulische drukwachter die bij gebrek aan water de werking van de ketel niet toestaat.



Als er veelvuldige drukverminderingen optreden moet het **ERKENDE TECHNISCHE SERVICECENTER** ingeschakeld worden.

## 8. AANWIJZINGEN VOOR GEWOON ONDERHOUD

Om een goede efficiënte en veilige werking van de ketel te garanderen is het noodzakelijk om de ketel aan het einde van elk jaargetijde door het Erkende Technische Servicecenter te laten nakijken. Zorgvuldig onderhoud is altijd aanleiding tot besparing bij het beheer van de installatie.

## VOORSCHRIFTEN VÓÓR DE INSTALLATIE

De technische notities en aanwijzingen die volgen zijn bestemd voor installateurs om hen de mogelijkheid te bieden het toestel op geschikte wijze te installeren. De aanwijzingen met betrekking tot het aanzetten en het gebruik van de ketel staan in het gedeelte dat bestemd is voor de gebruiker. De installatie moet aan de geldende voorschriften voldoen.

Bovendien moet de installatietechnicus volgens de voorschriften bevoegd zijn om verwarmingstoestellen te installeren. Daarnaast moet rekening gehouden worden met het volgende:

- In geval van installatie van het toestel in een ruimte met een temperatuur onder het vriespunt (0°C) moeten de nodige maatregelen genomen worden om de vorming van ijs in de sifon en de condensafvoer te voorkomen.
- De ketel kan met elk soort convectieplaat, radiator, thermoconvector gebruikt worden. De doorsneden van de kring zullen in ieder geval volgens de normale methoden berekend worden, rekening houdend met de Q/H-karakteristiek (debiet/opvoerhoogte) beschikbaar op de plaat (zie de bijlage "SECTION" E aan het einde van de handleiding).
- De eerste inbedrijfstelling van de ketel moet uitgevoerd worden door een erkend installateur.

**Door het niet in acht nemen van deze voorschriften wordt de garantie op het toestel ongeldig.**



Delen van het verpakkingsmateriaal (plastic zakjes, piepschuim enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen gelaten worden omdat dit een potentiële bron van gevaar kan zijn.

## 9. INSTALLEREN VAN DE KETEL

De figuur van de mal is beschikbaar aan het einde van de handleiding in de bijlage "SECTION" C.

Als de exacte plaats van de ketel bepaald is moet de mal aan de muur vastgemaakt worden. De ketel moet geïnstalleerd worden beginnend bij de water- en gasaansluitingen die op het onderste dwarsprofiel van de mal aangebracht zijn. Verzeker u ervan dat de achterkant van de ketel (rug) zoveel mogelijk parallel loopt aan de muur (breng anders aan de onderkant een vulstuk aan). Het is raadzaam om op de verwarmingskring twee G3/4 afsluitkranen (aanvoer en retour), die op aanvraag verkrijgbaar zijn, te installeren, waarmee het in geval van belangrijke werkzaamheden mogelijk is om te werk te gaan zonder dat de hele verwarmingsinstallatie geleidigd hoeft te worden. Bij reeds bestaande installaties en in geval van vervangingen is het raadzaam om behalve datgene wat vermeld is, op de retour van de ketel en aan de onderkant ook een decanteervat te monteren dat bestemd is om bezinksels of aanslag die ook na het schoonspoelen voorhanden zijn en die metertijd kunnen gaan circuleren op te vangen. Als de ketel aan de muur bevestigd is moet de aansluiting op de afvoer- en aanzuigleidingen, die op aanvraag geleverd worden, tot stand gebracht worden zoals beschreven in de volgende hoofdstukken. De sifon moet op een afvoerputje aangesloten worden waarbij continu afschot verzekerd moet zijn. Horizontale gedeeltes moeten vermeden worden.



Til het toestel niet op door kracht te zetten op de plastic delen zoals bijvoorbeeld de sifon en de rookafvoer.



De wateraansluitingen van de ketel moeten voorzichtig aangedraaid worden (maximaal aanhaalmoment 30 Nm).



Alvorens de ketel in bedrijf te stellen moet de sifon met water gevuld worden om te voorkomen dat de rookgassen zich in de kamer verspreiden.

### 9.1 TOEBEHOREN IN DE VERPAKKING

- 12 mm pluggen en drukschroeven

### 9.2 ALS ACCESSOIRES GELEVERDE TOEBEHOREN

In de bijlage "SECTION" C zijn de installatiewijzen van de draagstang voor koppelingen vermeld

- Draagstang voor koppelingen (1).
- Warmtapwateruitlaatkoppeling (2).
- Koudtapwaterinlaatkraan (3).
- Retourkraan verwarming (4).
- Aanvoerkraan verwarming (5).
- Gasinlaatkraan (6).
- Mal (zie de figuur in de bijlage "SECTION" C).
- Afdichtingen.
- Steundwarsprofiel ketel.
- Pluggen en drukschroeven.

### 9.3 AFMETINGEN VAN DE KETEL

De afmetingen van de ketel en de betreffende installatiematen van de wateraansluitingen zijn aan het einde van de handleiding vermeld, in de bijlage "SECTION" C.

A	Condensatie-afvoer	D	Retour CV
B	Uitgang sanitair warm water	E	Aanvoer CV
C	Ingang sanitair koud water	F	Gasaansluiting

## 10. INSTALLEREN VAN DE LEIDINGEN

De ketel kan makkelijk en op flexibele wijze geïnstalleerd worden dankzij de geleverde toebehoren waarvan verderop een beschrijving wordt gegeven. De ketel is oorspronkelijk ingesteld om aangesloten te worden op een coaxiale, verticale of horizontale afvoer-/aanzuigleiding. De ketel kan ook met gescheiden leidingen gebruikt worden door het splitsingstoebehoren te gebruiken.

### WAARSCHUWINGEN

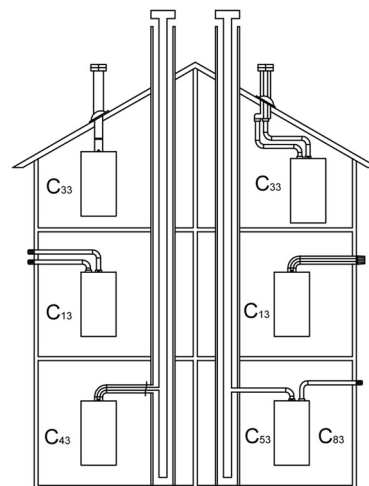
**C13, C33** De eindstukken voor de gesplitste afvoer moeten binnen een vierkant van 50 cm per zijde aangebracht worden. Gedetailleerde aanwijzingen worden bij de afzonderlijke toebehoren verstrekt.

**C53** De eindstukken voor het aanzuigen van de verbrandingslucht en voor het afvoeren van de verbrandingsgassen mogen niet op tegengestelde muren van het gebouw aangebracht worden.

**C43, C83** De schoorsteen of de schoorsteenpijp die gebruikt wordt moet geschikt zijn voor het gebruik.



Om een veiligere werking te garanderen moeten de rookafvoerleidingen met speciale bevestigingsbeugels goed aan de muur bevestigd worden. De beugels moeten op een afstand van ongeveer 1 meter van elkaar ter hoogte van de naden geplaatst worden.

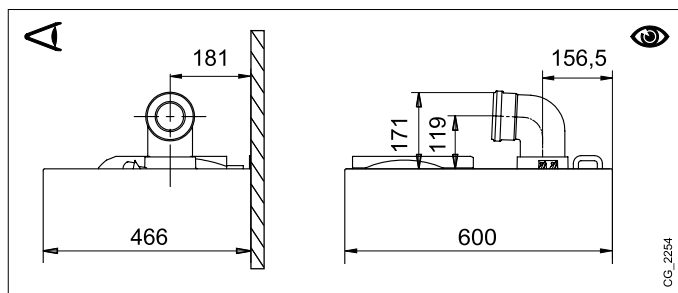


CG\_1638

### 10.1 CONCENTRISCHE LEIDINGEN

Dit soort leidingen maakt het mogelijk om de verbrandingsgassen af te voeren en de verbrandingslucht aan te zuigen zowel buiten het gebouw als in schoorsteenpijpen type LAS. Met de coaxiale bocht van 90° is het mogelijk om de ketel in elke richting op de afvoer-/aanzuigleidingen aan te sluiten dankzij de mogelijkheid om deze 360° te draaien. Deze bocht kan ook gebruikt worden als extra bocht in combinatie met de coaxiale leiding of de bocht van 45°.

In geval van afvoer naar buiten moet de afvoer-/aanzuigleiding minimaal 18 mm uit de muur steken om een aluminium rozet te kunnen plaatsen en deze af te dichten om waterinfiltraties te voorkomen.



CG\_2254

- De plaatsing van een bocht van 90° vermindert de totale lengte van de leiding 1 meter.
- De plaatsing van een bocht van 45° vermindert de totale lengte van de leiding 0,5 meter.
- De eerste bocht van 90° valt niet onder de berekening van de maximale beschikbare lengte.

Bevestig de aanzuigslangen met twee verzinkte schroeven  $\varnothing$  4,2 mm en zorg ervoor dat zij maximaal 19 mm lang zijn.



Voordat u de schroeven bevestigt moet u zich ervan verzekeren dat de slang minimaal 45 mm vanaf het uiteinde in de afdichting gevoerd is (zie de figuren aan het einde van de handleiding in de bijlage "SECTION" D).



Het minimale afschot naar de ketel van de afvoerleiding moet per meter lengte 5 cm zijn.



ENKELE INSTALLATIEVOORBEELDEN VAN AFVOERLEIDINGEN EN DE BETREFFENDE TOEGESTANE LENGTEN ZIJN BESCHIKBAAR AAN HET EINDE VAN DE HANDLEIDING IN DE BIJLAGE "SECTION" D.

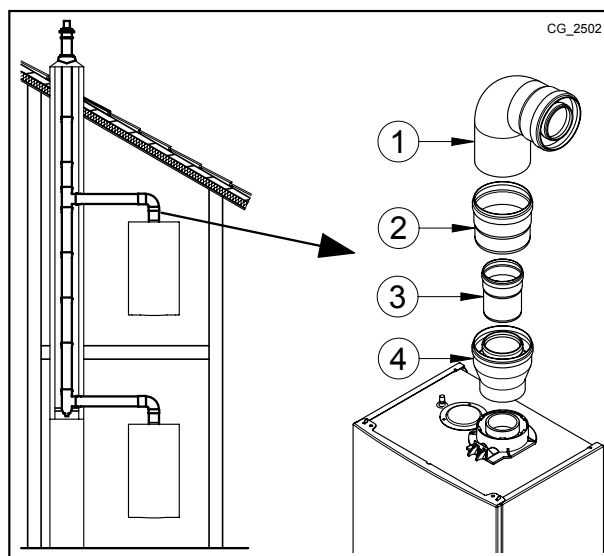
#### 10.1.1 TYPE ROOKGASAFVOER C43P

Gemeenschappelijk rookkanaal met positieve druk voor gesloten ketels

Om de ketel op een gemeenschappelijk rookkanaal C43P aan te sluiten is het verplicht om ook een rookklep aan te brengen. De grootte van het rookkanaal wordt door de leverancier van de betreffende leiding bepaald conform de norm EN 13384-2.

1	Bocht 90° $\varnothing$ 80/125 mm
2	Leiding $\varnothing$ 80/125 mm
3	Rookklep $\varnothing$ 80 mm
4	Adapter $\varnothing$ 60/100 -> 80/125 mm

Bij dit type installaties moeten de parameters P71 en P72 van de elektronische printplaat veranderd worden zoals vermeld in de tabel (zie ook de SERVICE aanwijzingen). Nadat de parameters veranderd zijn moet de ketel gekalibreerd worden zoals beschreven in de SERVICE handleiding.



CG\_2502

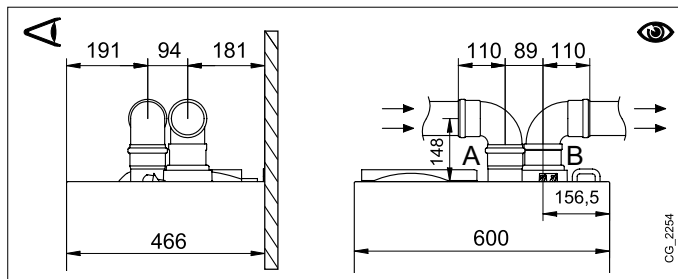
Model	P72 Qmin - Schoorsteendruk 25 Pa	P71 Qmax - Schoorsteendruk 86 Pa
24 - 20/24	85	130
24/28	85	185
28/33	85	180

## 10.2 GESCEIDEN LEIDINGEN

Dit type leiding maakt het mogelijk om de verbrandingsgassen zowel buiten het gebouw als in enkele schoorsteenpijpen af te voeren. De aanzuiging van de verbrandingslucht kan op andere plaatsen dan die van de afvoer plaatsvinden. Het splitsingstoebehoren, dat op aanvraag geleverd wordt, bestaat uit een verloopafvoerkoppeling 80 (B) en een luchtaanzuigkoppeling (A). De afdichting en de schroeven van de luchtaanzuigkoppeling die gebruikt moeten worden zijn die daarvoor van de dop verwijderd zijn.

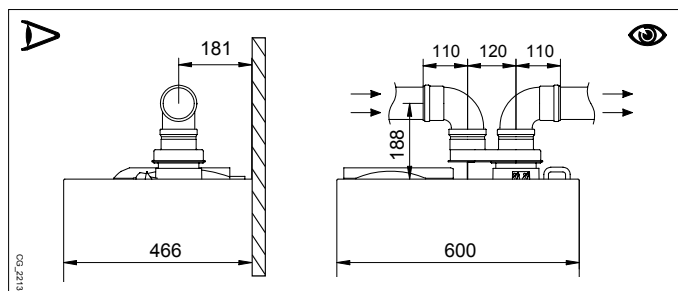
Met de bocht van 90° is het mogelijk om de ketel op afvoer- en aanzuigleidingen aan te sluiten en deze aan de verschillende eisen aan te passen. Deze bocht kan ook gebruikt worden als extra bocht in combinatie met de leiding of de bocht van 45°.

- De plaatsing van een bocht van 90° vermindert de totale lengte van de leiding 0,5 meter.
- De plaatsing van een bocht van 45° vermindert de totale lengte van de leiding 0,25 meter.
- De eerste bocht van 90° valt niet onder de berekening van de maximale beschikbare lengte.



### ENKELE SPLITSINGSSET (ALTERNATIEF TOEBEHOREN)

Voor bijzondere installaties van rookafvoer-/aanzuigleidingen is het mogelijk om het enkele splitsingstoebehoren (C) dat op aanvraag leverbaar is te gebruiken. Met dit toebehoren is het namelijk mogelijk om de afvoer en de aanzuiging in elke richting te draaien dankzij de mogelijkheid om dit 360° te draaien. Dit type leiding maakt het mogelijk om de rook zowel buiten het gebouw als in enkele schoorsteenpijpen af te voeren. De aanzuiging van de verbrandingslucht kan op andere plaatsen dan die van de afvoer plaatsvinden. De splitsingsset wordt op het bovenste gedeelte (100/60 mm) van de ketel bevestigd en hiermee is het mogelijk om de verbrandingslucht en de rook in/uit twee gescheiden leidingen (80 mm) te laten stromen. Lees voor meer informatie de montagevoorschriften die bij het betreffende toebehoren gevoegd zijn.



ENKELE INSTALLATIEVOORBEELDEN VAN AFVOERLEIDINGEN EN DE BETREFFENDE TOEGESTANE LENGTEN ZIJN BESCHIKBAAR AAN HET EINDE VAN DE HANDLEIDING IN DE BIJLAGE "SECTION" D.

## 11. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

De elektrische veiligheid van het toestel wordt alleen bereikt als het toestel op de juiste manier aangesloten is op een doeltreffende geaarde installatie, uitgevoerd zoals bepaald door de geldende veiligheidsvoorschriften. De ketel moet elektrisch aangesloten worden op een voedingsnet van 230 V éérfase + aarde met de meegeleverde driedraads kabel waarbij de polariteit lijn-nul in acht genomen moet worden.

**De aansluiting moet tot stand gebracht worden met een tweepolige schakelaar met een opening tussen de contacten van tenminste 3 mm.**

Indien de voedingskabel vervangen wordt moet er een geharmoniseerde kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> met een maximale diameter van 8 mm gebruikt worden. De zekeringen, van het type snel van 2A zijn in het voedingsklemmenblok geïntegreerd (voor controle en/of vervanging moet de zwarte zekeringhouder verwijderd worden).

De bedieningskast moet naar beneden gedraaid worden zodat de klemmenblokken M1 en M2 die bestemd zijn voor de elektrische aansluitingen bereikbaar zijn door het beschermdeksel te verwijderen.



Het klemmenblok M1 staat onder hoogspanning. Alvorens tot het aansluiten over te gaan moet gecontroleerd worden of het toestel niet onder stroom staat.

### KLEMMENBLOK M1 (de polariteit L - N moet aangehouden worden)

(L) = Lijn (bruin)

(N) = Nul (lichtblauw).

⊕ = Aarding (geel-groen).

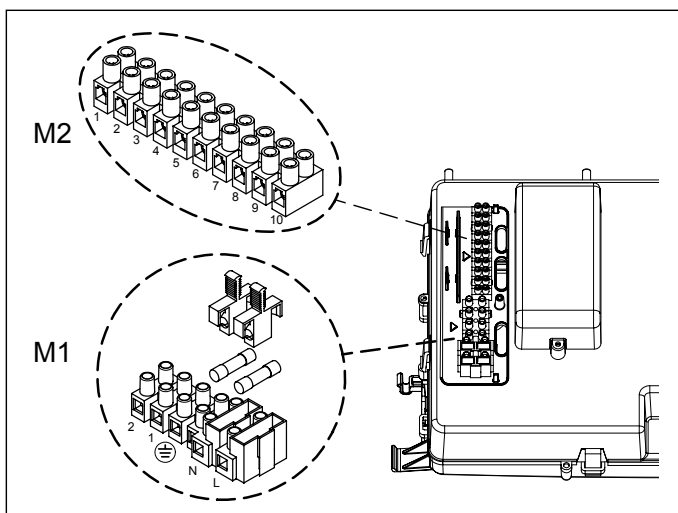
(1) (2) = contact voor kamerthermostaat.

### KLEMMENBLOK M2

**Klemmen 1 - 2:** aansluiting van de omgevingsvoeler (laagspanning) die als accessoire leverbaar is.

**Klemmen 4 - 5:** aansluiting buitenvoeler (als accessoire leverbaar)

**Klemmen 3-6-7-8-9-10:** niet gebruikt.



## 11.1 AANSLUITING KAMERTHERMOSTAAT

Om de kamerthermostaat op de ketel aan te sluiten moet te werk gegaan worden zoals hieronder beschreven:

- schakel de stroom naar de ketel uit;
- maak het klemmenblok M1 open;
- verwijder de draadbrug aan de uiteinden van de contacten 1-2 en sluit de kabeltjes van de ruimtethermostaat aan;
- schakel de stroom naar de ketel in en controleer of de ruimtethermostaat goed functioneert.



*De draadbrug op de klemmen 1-2 van het klemmenblok M1 van de ketel moet weer aangebracht worden als de ruimtethermostaat niet gebruikt wordt of als het bedieningspaneel aan de muur geïnstalleerd wordt (par. 14.2).*

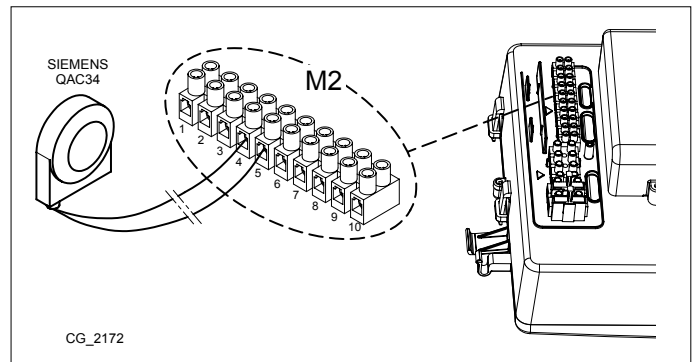
## 11.2 TOEBEHOREN DIE NIET BIJ DE LEVERING INBEGREPEN ZIJN

### 11.2.1 BUITENVOELER OPNEMER

Om dit toebehoren aan te sluiten, zie de figuur hiernaast (klemmen 4-5) en zie ook de aanwijzingen die bij de opnemer verstrekt zijn.

#### INSTELLEN VAN DE KLIMAATCURVE "Kt"

Als de uitwendige opnemer op de ketel aangesloten is, regelt de elektronische printplaat de aanvoertemperatuur van de ketel berekend op basis van de ingestelde **Kt** coëfficiënt. Selecteer de gewenste lijn door op de toetsen te drukken volgens dat wat in de grafiek van de bijlage **SECTION E** vermeld is om de meest geschikte lijn te kiezen (van 00 tot 90).



#### LEGENDE VAN DE GRAFIEK - "SECTION" E

	Aanvoertemperatuur		Buitemtemperatuur
--	--------------------	--	-------------------

## 12. SPECIALE FUNCTIES

### 12.1 INBEDDRIJFSTELLING VAN DE KETEL

Tijdens de de inbedrijfstelling van de ketel moet de hieronder beschreven procedure opgevolgd worden. Nadat u de stroom naar de ketel ingeschakeld heeft verschijnt de code "000" op het display, het toestel is gereed voor de "eerste inbedrijfstelling procedure".

- Houd de toetsen 6 seconden lang samen ingedrukt, op het display verschijnt 2 seconden lang de aanduiding "On" gevolgd door de code "312" om aan te geven dat de "ontgassingsfunctie van de installatie" ingeschakeld is. Deze functie duurt 10 minuten.
- Na afloop van de functie gaat de ketel aan, het display geeft de code "000" weer en wisselt dit af met de waarde van het % van het inschakelvermogen. Tijdens deze fase "gasherkenningfunctie", die ongeveer 7 minuten duurt, wordt de gebruikte gassoort geanalyseerd. Verzekertijdens deze functie de verwarmings- of tapwaterinstallatie (tapwaterkraan) van de maximale warmtewisseling om te voorkomen dat de ketel vanwege oververhitting uitschakelt.
- Indien de ketel op aardgas gestookt wordt, wordt op het display ongeveer 10 seconden lang nG weergegeven. de ketel is nu gereed voor de normale werking. Als het display LPG weergeeft, druk dan de toetsen en minstens 4 seconden lang gelijktijdig in om de functie te verlaten zonder de fabrieksinstelling te veranderen.



*Als de ontluchtings- of de gasherkenningfunctie onderbroken wordt vanwege het uitvallen van de stroom, moet als de stroom weer teruggekeerd is de functie weer geactiveerd worden door de toetsen minstens 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt te houden. Als het display tijdens de ontluchtingsfunctie de storing E118 weergeeft (druk in de hydraulische kring laag) moet u aan de vulkraan van het toestel draaien en de juiste druk herstellen. Als de gasherkenningfunctie onderbroken wordt vanwege een storing (bijv. E133 vanwege gasgebrek) moet u op de toets drukken om te resetten en daarna de toetsen (minstens 6 seconden lang) gelijktijdig indrukken om de functie opnieuw te activeren. Als de gasherkenningfunctie onderbroken wordt vanwege oververhitting moet de functie weer geactiveerd worden door de toetsen minstens 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt te houden.*

*De verbranding van dit toestel is gecontroleerd, afgesteld en van tevoren ingesteld in de fabriek om op AARDGAS te functioneren. Tijdens de herkenningfunctie van de gassoort neemt de verbrandingsverhouding kortstondig toe terwijl de gassoort vastgesteld wordt.*



Tijdens de eerste ontstekingsfase kan het zolang de lucht in de gasleiding niet afgevoerd wordt gebeuren dat de brander niet ontsteekt en als gevolg daarvan blokkade van de ketel. In dit geval wordt geadviseerd om de ontstekingshandelingen te herhalen totdat het gas bij de brander komt. Houd om de werking van de ketel te herstellen de toets minimaal 2 seconden lang ingedrukt.



Het kan gebeuren dat de eerste ontstekingen, meteen na de installatie, niet optimaal zijn omdat het systeem een zelfleertijd nodig heeft.

### 12.2 ONTGASSINGSFUNCTIE INSTALLATIE

Met deze functie is het mogelijk om het verwijderen van de lucht in de verwarmingskring te vergemakkelijken als de ketel op het gebruikspunt geïnstalleerd wordt of na onderhoud waarbij het water uit de primaire kring geleidigd is.

Houd om de ontgassingsfunctie van de installatie te activeren de toetsen 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt. Als de functie actief is verschijnt gedurende enkele seconden de aanduiding **On** op het display, waarna programmaregel 312 volgt. De elektronische printplaat activeert een in-/uitschakelcyclus van de pomp die 10 minuten duurt. De functie stopt automatisch aan het einde van de cyclus. Houd om de functie met de hand te verlaten de hierboven vermelde toetsen nogmaals 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt.

Gedeeite INSTALLATEUR (n1)

## 12.3 SCHOORSTEENVEEGFUNCTIE

Deze functie zorgt ervoor dat de ketel tijdens de verwarming op **maximaal vermogen** gebracht wordt. Na het activeren van deze functie is het mogelijk om het niveau van het vermogenspercentage van de ketel van het minimale op het maximale vermogen op de tapwaterstand te regelen. De procedure is als volgt:

- Houd de toetsen gelijktijdig minstens 6 seconden lang ingedrukt. Als deze functie geactiveerd is geeft het display een paar seconden de aanduiding "On" weer, waarna programmaregel "303" weergegeven wordt afgewisseld met de waarde van het % van het vermogen van de ketel.
- Druk op de toetsen om het vermogen geleidelijk te regelen (gevoeligheid 1%).
- Houd om de functie te verlaten de toetsen minstens 6 seconden lang ingedrukt zoals beschreven in het eerste punt.



Door op de toets te drukken is het mogelijk om 15 seconden lang de instantwaarde van de aanvoertemperatuur te zien.

## 12.4 CONTROLE VAN DE VERBRANDINGS GASSEN

Voor de goede werking van de ketel moet het CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>) gehalte in de verbrandingsgassen binnen het tolerantiebereik blijven dat in de volgende tabel vermeld is. Als de gemeten CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>) waarde anders is dan moeten de ongeschonden toestand en de afstanden van de elektroden gecontroleerd worden. Indien nodig moeten de elektroden vervangen worden waarna zij op de juiste manier aangebracht moeten worden. Als het probleem niet opgelost wordt is het mogelijk om de hieronder beschreven functie te gebruiken.

		G20		G25	
		CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Maximaal vermogen	Nominale waarde	8,7	5,4	8,6	5,4
	Toegestane waarde	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3
Ontstekingsvermogen	Nominale waarde	8,7	5,4	8,6	5,4
	Toegestane waarde	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3
Minimale vermogen	Nominale waarde	8,8	5,2	8,7	5,2
	Toegestane waarde	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3



Het meten van de verbrandingsgassen moet met een goed geijkt analyseapparaat gedaan worden.



Tijdens de normale werking voert de ketel zelftestcycli van de verbrandingsgassen uit. Tijdens deze fase is het mogelijk om CO waarden gedurende korte tijd ook boven de 1000 ppm te meten.

## AANPASSINGSFUNCTIE VAN DE VERBRANDING (CO<sub>2</sub> % )

Deze functie dient om een gedeeltelijke regeling van de waarde van het CO<sub>2</sub> % uit te voeren. De procedure is als volgt:

- Houd de toetsen gelijktijdig minstens 6 seconden lang ingedrukt. Als deze functie geactiveerd is geeft het display een paar seconden de aanduiding "On" weer, waarna programmaregel "304" weergegeven wordt afgewisseld met de waarde van het % van het vermogen van de ketel.
- Na het ontsteken van de brander gaat de ketel op het maximale tapwatervermogen staan (100). Als het display "100" weergeeft is het mogelijk om een gedeeltelijke aanpassing van de waarde van het CO<sub>2</sub> % te verrichten;
- druk op de toets , het display geeft "00" weer afgewisseld met het getal van de functie "304" (het symbool knippert);
- druk op de toetsen om het CO<sub>2</sub> gehalte te verlagen of te verhogen (van -3 tot +3);
- druk op de toets om de nieuwe waarde op te slaan en terug te keren naar de weergave van de vermogenswaarde "100" (de ketel blijft op het maximale vermogen op de tapwaterstand functioneren).

Deze procedure kan ook gebruikt worden om het CO<sub>2</sub> gehalte op het **ontstekingsvermogen** en het **minimale vermogen** te regelen door na punt 5 van de zojuist beschreven procedure op de toetsen te drukken.

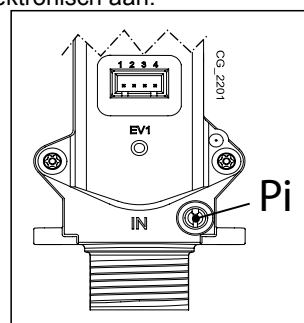
- Nadat de nieuwe waarde in het geheugen opgeslagen te hebben (punt 5 van de procedure), drukt u op de toets om de ketel op het **ontstekingsvermogen** te brengen. Wacht totdat de CO<sub>2</sub> waarde stabiel is en ga daarna over tot het regelen zoals beschreven in punt 4 van de procedure (de vermogenswaarde is een getal <> 100 e <> 0) en sla dit daarna op (punt 5).
- druk nogmaals op de toets om de ketel op het **minimale vermogen** te brengen. Wacht totdat de CO<sub>2</sub> waarde stabiel is en ga daarna over tot het regelen zoals beschreven in punt 4 van de procedure (de vermogenswaarde = 00);
- houd om de functie te verlaten de toetsen minstens 6 seconden lang ingedrukt zoals beschreven in het eerste punt.

## 13. GASKLEP

Dit toestel vergt geen mechanische afstelling van de klep. Het systeem past zich automatisch elektronisch aan.










### Legende van de gasklep

Pi
Drukmeetaansluiting gasaanvoer



## 14. INSTELLING VAN DE PARAMETERS

Om de parameters van de elektronische printplaat van de ketel te programmeren, moet u het volgende doen:

- Houd de toetsen   gelijktijdig ingedrukt en houd ze 6 seconden lang ingedrukt totdat programmaregel "P01" afgewisseld door de ingestelde waarde op het display verschijnt.
- Druk op de toetsen   om de parameterlijst te doorlopen.
- Druk op de toets , de waarde van de geselecteerde parameter begint te knipperen, druk op de toetsen   om de waarde te veranderen.
- Druk op de toets  om de waarde te bevestigen of druk op de toets  om de functie te verlaten zonder de gegevens op te slaan.



Meer informatie over de parameters die in onderstaande tabel staan wordt bij de gevraagde accessoires verstrekt.



In geval van montage voor een vloerverwarmingsinstallatie moet de parameter P16=01 ingesteld worden.

	BESCHRIJVING VAN DE PARAMETERS	FABRIEKSINSTELLINGEN
P01	Fabrikantinformatie	00
P02	Gebruikte gassoort (zie SERVICE aanwijzingen)	00
P03	Hydraulisch systeem	06
P04	Instelling programmeerbaar relais 1 (zie SERVICE aanwijzingen)	02
P05	Instelling programmeerbaar relais 2 (zie SERVICE aanwijzingen)	04
P06	Configuratie ingang uitwendige opnemer (zie SERVICE aanwijzingen)	00
P07..P09	Fabrikantinformatie	--
P10	Instelling temperatuursetpoint verwarming (Afstandsbediening - Open Therm / Ruimtethermostaat 230V~)  00= het temperatuursetpoint is de waarde die op de afstandsbediening is ingesteld 01= het temperatuursetpoint is de hoogste waarde van de afstandsbediening en de PCB 02= het temperatuursetpoint is de waarde die op de afstandsbediening is ingesteld De ruimtethermostaat schakelt de werking van de ketel in of uit.	00
P11..P12	Fabrikantinformatie	--
P13	Max. vermogen op verwarmingsstand (0-100%)	80
P14	Max. vermogen op tapwaterstand (0-100%)	100
P15	Min. vermogen op verwarmingsstand (0-100%)	00
P16	Maximum setpointinstelling (°C) verwarming 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
P17	Nacirculatietijd pomp op verwarmingsstand (01-240 minuten)	03
P18	Wachttijd op verwarmingsstand voor een nieuwe ontsteking (00-10 minuten) - 00=10 seconden	03
P19	Fabrikantinformatie	07
P20	Nacirculatietijd pomp op tapwaterstand (seconden)	30
P21	Antilegionellafunctie 00 = Uitgeschakeld - 01 = Ingeschakeld	00
P22	Fabrikantinformatie	00
P23	Maximum setpointtemperatuur tapwater (ACS)	60
P24	Fabrikantinformatie	35
P25	Watergebrekbeveiliging	00
P26..P31	Fabrikantinformatie	--
P32..P41	Diagnostiek (zie SERVICE aanwijzingen)	--
P67	Instelling Open Therm (OT) (Zie SERVICE aanwijzingen) 00 = Plug & Play	00

## 14.1 REGELING MAXIMAAL VERWARMINGSVERMOGEN

Het is mogelijk om het maximale verwarmingsvermogen van de ketel al naargelang de eisen van de verwarmingsinstallatie waar de ketel op aangesloten is te verlagen. Hieronder is een tabel opgenomen met de waarden van parameter **P13** al naargelang het gewenste maximale vermogen voor elk afzonderlijk ketelmodel.

Om parameter **P13** op te roepen en te veranderen moet u te werk gaan zoals beschreven in het hoofdstuk **INSTELLING VAN DE PARAMETERS**.

### Boiler model - PARAMETER P13 (%) / Verwarmingsvermogen (kW)

kW	28/33 D
5	0
6	4
7	7
8	11
9	14
10	18
12	25
14	32
16	39
18	46
20	54
22	61
24	68
26	75
28	80

## 15. LOKALISEREN VAN SERVICESTORINGEN

De storingen die op het display weergegeven worden zijn herkenbaar aan het symbool **E** en een cijfer (storingcode). Voor de complete lijst van de storingen zie onderstaande tabel.

Als het symbool **R** op het display verschijnt vraagt de storing om RESET door de gebruiker.

Om de ketel te RESETTEN houdt u de toets **ON** 2 seconden lang ingedrukt. Indien de display weer een van de storingcodes weergeeft. Neem contact op met uw installateur.

<b>E</b>	Beschrijving van de storing	Service-ingreep
<b>09</b>	Fout in aansluiting gasklep.	Controleer de aansluitingen van de gasklep op de elektronische printplaat.
<b>10</b>	Opnemer uitwendige voeler defect.	Controleer de sensor (*).
<b>12</b>	Hydraulische differentiële drukwachter niet omgeschakeld	Controleer of de drukwachter goed functioneert en controleer de bedrading.
<b>13</b>	Verkleefde contacten hydraulische differentiële drukwachter	Zie de bij E12 vermelde ingrepen.
<b>15</b>	Fout bediening gasklep	Controleer de aansluitingen van de gasklep op de elektronische printplaat. Vervang de elektronische printplaat indien nodig.
<b>18</b>	Automatisch vullen hydraulische kring bezig	Wacht het einde van vulcyclus af.
<b>19</b>	Storing tijdens vulfase installatie	Controleer de vulkraan.
<b>20</b>	NTC aanvoeropnemer defect.	Controleer de sensor (**). Controleer de continuïteit van de bedrading van de opnemer. Controleer of er geen kortsluiting op de bedrading is.
<b>28</b>	NTC rookopnemer defect.	Controleer de NTC rookopnemer (***) Controleer de continuïteit van de bedrading van de opnemer. Controleer of er geen kortsluiting op de bedrading is.
<b>40</b>	NTC retouropnemer defect.	Zie de bij E20 vermelde ingrepen.
<b>50</b>	NTC tapwateropnemer defect (alleen bij het model met alleen boilerverwarming).	Zie de bij E20 vermelde ingrepen.
<b>53</b>	Rookleiding verstopt.	Controleer of de afvoerpijp vrij is van verstoppingen. Schakel de stroom naar de ketel een paar seconden lang uit.
<b>55</b>	Elektronische printplaat niet afgesteld.	Activeer de automatische kalibratiefunctie die in het instructieblad van de reserveonderdelen beschreven is.
<b>83...87</b>	Communicatieprobleem tussen printplaat ketel en bedienapparaat. Mogelijke kortsluiting op bedrading	Controleer de bedrading tussen de Ruimteunit en de elektronische printplaat of RF link.
<b>92</b>	Rookstoring tijdens kalibratiefase (mogelijke rookrecirculatie).	Controleer eventuele rookrecirculatie. Activeer de automatische kalibratiefunctie die beschreven is in de paragraaf JAARLIJKS ONDERHOUD - VERVANGEN VAN ONDERDELEN.
<b>109</b>	Lucht in ketelkring (tijdelijke storing)	Controleer de werking van de pomp. Controleer de voedingsbedrading van de pomp.

110	Veiligheidsthermostaat ingeschakeld vanwege overtemperatuur (mogelijke pompblokkade of lucht in verwarmingsgroep).	Controleer de werking van de pomp. Controleer de voedingsbedrading van de pomp Controleer of de begrenzingsthermostaat ongeschonden is en vervang deze eventueel Controleer de continuïteit van de bedrading van de begrenzingsthermostaat.	
117	Druk hydraulische kring te hoog (> 2,7 bar)	Controleer of de waterdruk in de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk Zie de paragraaf VULLEN VAN DE INSTALLATIE.	
118	Druk hydraulische kring te laag.	Als de druk van de CH kring <0,5 bar bedraagt moet u de installatie vullen (zie de paragraaf VULLEN VAN DE INSTALLATIE). Controleer of de hydraulische drukwachter goed functioneert	
125	Beveiliging ingeschakeld vanwege gebrek aan circulatie (controle verricht door middel van een temperatuuropnemer).	Zie de bij E109 vermelde ingrepen.	
128	Vlamverlies.	Controleer of de detectie-elektrode ongeschonden is en de positie ervan (zie de paragraaf JAARLIJKS ONDERHOUD - PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN). Controleer de continuïteit van het kabeltje en of de detectie-elektrode goed contact maakt met de ontsteking. Zie de bij E92 vermelde ingrepen.	
129	Vlamverlies tijdens ontsteking	Controleer of de detectie-elektrode ongeschonden is en de positie ervan (zie de paragraaf JAARLIJKS ONDERHOUD - PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN). Controleer de continuïteit van het kabeltje en of de detectie-elektrode goed contact maakt met de ontsteking. Controleer eventuele rookrecirculatie.	
130	NTC rookopnemer ingeschakeld vanwege overtemperatuur.	Controleer de warmtewisseling van de water-/rookwarmtewisselaar: mogelijke geringe circulatie of aanwezigheid van kalk. Controleer de NTC rookopnemer (**).	
133	Geen ontsteking (5 pogingen).	Controleer of de gasafsluitklep open is en of er geen lucht in de gastoevoerkring is. Controleer de gastoevoerdruk. Controleer de continuïteit van het kabeltje en of de detectie-elektrode goed contact maakt met de ontsteking. Zie de bij E92 vermelde ingrepen. Controleer of de condensafvoer goed functioneert.	
134	Gasklepblokkade.	Controleer de gastoevoerdruk. Controleer of de detectie- en ontstekings elektroden goed functioneren en controleer de bedrading (zie de paragraaf JAARLIJKS ONDERHOUD - PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN). Vervang de elektronische printplaat indien nodig.	
135	Inwendige printplaatfout.	Vervang de elektronische printplaat.	
154	Controletest aanvoer-/retouropnemer	Zie de bij E109 vermelde ingrepen.	
160	Werkingsstoring ventilator.	Controleer of de ventilator goed functioneert. Controleer of de voedingsbedrading van de ventilator op de elektronische printplaat aangesloten is.	
178	Veiligheidsthermostaat ingeschakeld vanwege overtemperatuur op lage temperatuurinstallatie	Controleer of de pomp goed functioneert en of er water in de installatie op lage temperatuur circuleert. Controleer de voedingsbedrading van de pomp.	
317	162	Stroomfrequentie verkeerd.	Controleer of de verkeerde elektrische voedingsfrequentie te wijten is aan oorzaken buiten de ketel, neem in dat geval contact op met het energieleveringsbedrijf.
321	163	NTC tapwateropnemer defect.	Zie de bij E20 vermelde ingrepen.
384	164	Parasietvlam (inwendige storing).	Controleer of de gasklep goed functioneert.
385	165	Stroomspanning te laag.	Voedingsspanning $V < 175V$ . Controleer of de dalingen van de elektrische voeding te wijten zijn aan oorzaken buiten de ketel, neem in dat geval contact op met het energieleveringsbedrijf.

CH = verwarmingskring

(\*) Uitwendige opnemer: weerstandswaarde in koude toestand ongeveer 1 k $\Omega$  bij 25°C (de weerstand neemt af naarmate de temperatuur stijgt).

(\*\*) NTC opnemer perszijde, retour en tapwater: weerstandswaarde in koude toestand ongeveer 10 k $\Omega$  bij 25°C (de weerstand neemt af naarmate de temperatuur stijgt).

(\*\*\*) NTC rookopnemer: weerstandswaarde in koude toestand ongeveer 20 k $\Omega$  bij 25°C (de weerstand neemt af naarmate de temperatuur stijgt).



**In geval van een storing gaat de achterverlichting van het display aan en wordt de foutcode weergegeven. Er kunnen 5 resetpogingen achter elkaar gedaan worden, daarna treedt de ketelblokkade op. Om een nieuwe resetpoging te doen moet er 15 minuten gewacht worden.**

## 16. REGEL- EN VEILIGHEIDSSYSTEMEN

De ketel is gebouwd om aan alle voorschriften van de Europese referentienormen te voldoen, de ketel is met name uitgerust met:

- **Veiligheidsthermostaat**

Dit systeem waarvan de sensor op de aanvoer van de verwarming geplaatst is onderbreekt de gastoevoer naar de brander in geval van oververhitting van het water in de primaire kring.

⊘ Het is verboden om dit veiligheidssysteem buiten werking te stellen.

- **NTC rookopnemer**

Dit systeem is op de water-/rookwarmtewisselaar geplaatst. De elektronische printplaat blokkeert de gastoevoer naar de brander in geval van overtemperatuur.

⊘ Het is verboden om dit veiligheidssysteem buiten werking te stellen.

- **Ionisatie-vlamdetector**

De detectie-elektrode garandeert de veiligheid bij gebrek aan gas of onvolledige ontsteking van de hoofdbrander. In deze toestand treedt de ketelblokkade op.

- **Hydraulische drukwachter**

Met dit systeem is het mogelijk om de hoofdbrander alleen te ontsteken als de druk van de installatie hoger is dan 0,5 bar.

- **Nacirculatie pomp**

De nacirculatie van de pomp, die elektronisch verkregen wordt, heeft een duur van 3 minuten en wordt tijdens de verwarmingsfunctie na het doven van de hoofdbrander geactiveerd door inschakeling van de ruimtethermostaat.

- **Vorstbeveiligingssysteem**

De elektronische besturing van de ketel is voorzien van een "vorstbeveiligingsfunctie" tijdens de verwarming en de tapwaterfunctie die er bij een aanvoertemperatuur van de installatie van lager dan 5°C voor zorgt dat de brander functioneert totdat er een waarde van 30°C op de aanvoer bereikt wordt. Deze functie is werkzaam als de ketel stroom toegevoerd krijgt, als er gas is en als de druk van de installatie overeenstemt met de voorgeschreven druk.

- **Antiblokkade pomp**

Bij gebrek aan warmtevraag, tijdens de verwarming en/of de tapwaterfunctie, gedurende een tijd van 24 uur achter elkaar, gaat de pomp automatisch 10 seconden lang functioneren.

- **Antiblokkade driewegklep**

Bij gebrek aan warmtevraag, tijdens de verwarming, gedurende een tijd van 24 uur, schakelt de driewegklep volledig om.

- **Hydraulische veiligheidsklep (verwarmingskring)**

Dit systeem dat op 3 bar ingesteld is dient voor de verwarmingskring. Het is raadzaam om de veiligheidsklep op een afvoer met sifon aan te sluiten. Het is verboden om dit als middel te gebruiken om de verwarmingskring te ledigen.

- **Voorcirculatie van de verwarmingspomp**

In geval van vraag naar werking tijdens de verwarming kan het toestel een voorcirculatie van de pomp uitvoeren alvorens de brander te ontsteken. De duur van deze voorcirculatie hangt af van de werkingstemperatuur en de installatieomstandigheden en varieert van een paar seconden tot een paar minuten.

## 17. Q/H-KARAKTERISTIEK (DEBIET/OPVOERHOOGTE) OP DE PLAAT

De toegepaste pomp is een pomp met een hoge opvoerhoogte die op elk type enkel- of dubbelpijps installatie gebruikt kan worden. De automatische luchtafvoerklep die in het pomplichaam ingebouwd is maakt een snelle ontluchting van de verwarmingsinstallatie mogelijk.

### LEGENDE VAN DE POMPGRAFIEKEN - "SECTION" E

<b>Q</b>	DEBIET	<b>MIN.</b>	MINIMUM MODULATIESNELHEID
<b>H</b>	OPVOERHOOGTE	<b>MAX.</b>	MAXIMUM MODULATIESNELHEID

## 18. JAARLIJKS ONDERHOUD



Wacht totdat de verbrandingskamer en de leidingen afgekoeld zijn.



Alvorens enige werkzaamheden uit te voeren moet gecontroleerd worden of de ketel niet onder stroom staat. Na afloop van de onderhoudswerkzaamheden moeten de oorspronkelijke werkingsparameters van de ketel indien deze veranderd zijn weer ingesteld worden.



Het toestel mag niet met schurende, agressieve en/of licht ontvlambare middelen schoongemaakt worden (zoals bijvoorbeeld benzine, aceton enz.).

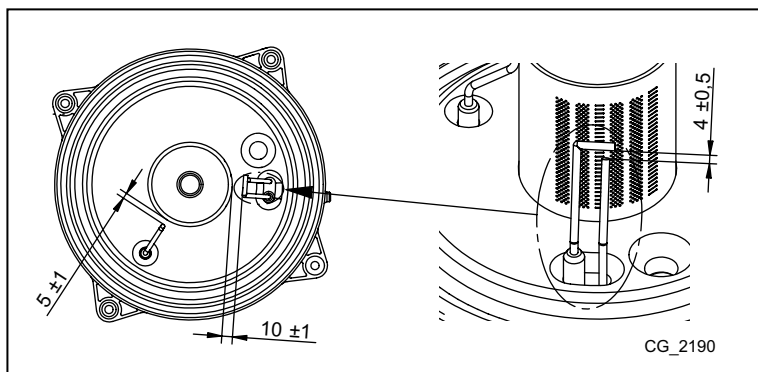
Om een optimale efficiënte werking van de ketel te garanderen moeten de volgende controles jaarlijks uitgevoerd worden:

- Controle van het uiterlijk en de dichtheid van de afdichtingen van de gaskring en de verbrandingskring. Beschadigde afdichtingen moeten door nieuwe en originele reserveonderdelen vervangen worden.
- Controle van de staat en de juiste positie van de ontstekings- en vlamdetectie-elektroden.
- Controle van de staat van de brander en of deze goed bevestigd is.
- Controle van eventueel vuil in de verbrandingskamer. Om dit schoon te maken moet een stofzuiger gebruikt worden.
- Controle van de druk van de verwarmingsinstallatie.
- Controle van de druk van het expansievat.
- Controle of de ventilator goed functioneert.
- Controle of de afvoer- en aanzuigleidingen niet verstopt zijn.
- Controle of er eventueel vuil in de sifon is (geldt voor condensatieketels).
- Controle van de ongeschonden toestand van de magnesiumanode, indien aanwezig, bij ketels die van een boiler voorzien zijn.



Om de sifon te ledigen en te reinigen wordt aanbevolen om de afsluitstop op de bodem ervan niet te gebruiken. Verwijder de hevel uit de binnenzijde van de ketel en reinig de hevel met een straal water. Vul de hevel met schoon water en plaats de hevel weer terug waarbij u erop moet letten dat alle aansluitingen goed vastgezet zijn.

### 18.1 PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN



### 18.2 VERVANGEN VAN ONDERDELEN

Indien één of meer van de volgende onderdelen vervangen moet worden:



- Water-rook wisselaar
- Ventilator
- Gasklep
- Gassproeier
- Brander
- Vlamdetectie-elektrode

moet de Automatische Kalibratiefunctie die hieronder beschreven wordt geactiveerd worden, daarna moet de waarde van het CO<sub>2</sub>% gecontroleerd en eventueel geregeld worden zoals beschreven in het hoofdstuk "AANPASSINGSFUNCTIE VAN DE VERBRANDING (CO<sub>2</sub>%)"



Als er werkzaamheden aan het apparaat uitgevoerd worden wordt geadviseerd om de ongeschonden toestand en de positie van de vlamdetectie-elektrode te controleren en deze in geval van beschadiging te vervangen.


## AUTOMATISCHE KALIBRATIEFUNCTIE




Houd de toetsen   minimaal 6 seconden lang gelijktijdig ingedrukt, druk als het display de aanduiding "On" weergeeft op de toets  (binnen 3 seconden nadat u op de vorige toetsen gedrukt heeft).



**Als het display de aanduiding "303" weergeeft is de Automatische Kalibratiefunctie niet geactiveerd. Schakel de elektrische voeding naar de ketel een paar seconden uit en herhaal de hierboven beschreven procedure.**

Als deze functie actief is worden de symbolen   knipperend op het display weergegeven.

Na de ontstekingsvolgorde, die ook na een paar pogingen kan plaatsvinden, voert de ketel drie handelingen uit (die elk ongeveer 1 minuut duren) en gaat eerst op het maximale vermogen staan, daarna op het ontstekingsvermogen en tot slot op het minimale vermogen. Alvorens naar de volgende fase over te gaan (van het maximale vermogen naar het ontstekingsvermogen en vervolgens naar het minimale vermogen) geeft het display een paar seconden de symbolen **P**  weer. Tijdens deze fase toont het display afwisselend het vermogensniveau dat door de ketel bereikt is en de aanvoertemperatuur.

Als de symbolen   gelijktijdig op het display knipperen, dan betekent dat dat de kalibratiefunctie beëindigd is. Druk om de functie te verlaten op de toets , op het display wordt de aanduiding **ESC** weergegeven.

## 19. DEMONTAGE, VERWIJDERING EN RECYCLING



**Alleen gekwalificeerde vakmensen mogen ingrepen aan het toestel en de installatie uitvoeren.**

Alvorens het toestel te demonteren moet gecontroleerd worden of de netvoeding afgekoppeld is, de gasinlaatkraan dichtgedraaid is en of alle aansluitingen van de ketel en de installatie in een veilige toestand zijn gebracht.

Het toestel moet op de juiste manier verwijderd worden in overeenstemming met de geldende normen, wettelijke voorschriften en verordeningen. Het toestel en de toebehoren mogen niet samen met het huisvuil worden verwijderd.

De materialen van het toestel kunnen voor meer dan 90% gerecycled worden.

## 20. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model: INITIA PLUS		28/33 D
Cat.		I <sub>2N</sub>
Gassoort	-	G20 – G25
Nominaal warmtedebiet tapwater - 2N (G20/G25)	kW	34
Nominaal warmtedebiet verwarming - 2N (G20/G25)	kW	28,9
Gereduceerd warmtedebiet - 2N (G20/G25)	kW	4,8
Nominaal warmtevermogen tapwater - 2N (G20/G25)	kW	33
Nominaal warmtevermogen 80/60 °C - 2N (G20/G25)	kW	28
Nominaal warmtevermogen 50/30 °C - 2N (G20/G25)	kW	30,6
Gereduceerd warmtevermogen 80/60 °C - 2N (G20/G25)	kW	4,7
Gereduceerd warmtevermogen 50/30 °C - 2N (G20/G25)	kW	5,1
Nominaal rendement 50/30 °C	%	105,8
Maximum waterdruk tapwater-/verwarmingskring	bar	7 / 3
Minimum waterdruk verwarmingskring	bar	0,5
Inhoud boiler / expansievat tapwater / verwarming	l	40 / 2 / 7,5
Minimum druk expansievat tapwater / verwarming	bar	2,5 / 0,8
Tapwaterproductie bij ΔT = 25 °C	l/min	18,9
Tapwaterproductie bij ΔT = 35 °C	l/min	13,5
Specifieke hoeveelheid "D" (EN 13203-1)	l/min	18,3
Temperatuurinstelbereik verwarmingskring	°C	25+80
Temperatuurinstelbereik tapwaterkring	°C	35+60
Soorten afvoeren	-	C13 - C33 - C43 - C43P - C53 - C83 - C93 - B23 - B23P
Diameter concentrische afvoer	mm	60/100
Diameter gescheiden afvoeren	mm	80/80
Maximum rookmassahoeveelheid	kg/s	0,016
Minimum rookmassahoeveelheid	kg/s	0,002
Maximum rooktemperatuur	°C	75
Nox klasse	-	6
Gasaanvoerdruk 2N (G20/G25)	mbar	20 / 25
Elektrische voedingsspanning	V	230
Elektrische voedingsfrequentie	Hz	50
Nominaal elektrisch vermogen	W	106
Netto gewicht	kg	63
Afmetingen (hoogte/breedte/diepte)	mm	950/600/466
Vochtbeschermingsgraad (EN 60529)	-	IPX5D
EG-certificaat Nr. 0085CL0214		

### VERBRUIK WARMTEDEBIET Q<sub>max</sub> en Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2N (34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	3,60
Q <sub>min</sub> (G20) - 2N (34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,51
Q <sub>max</sub> (G25) - 2N (29,25 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	4,18
Q <sub>min</sub> (G25) - 2N (29,25 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,59

## 21. TECHNISCHE PARAMETERS

REMEHA INITIA PLUS			28/33 D
Ketel met rookgascondensor			Ja
Lagetemperatuurketel <sup>(1)</sup>			Nee
B1-ketel			Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Ja
<b>Nominale warmteafgifte</b>	$P_{rated}$	kW	28
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	28.0
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	9.4
<b>Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming</b>	$\eta_s$	%	93
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88.0
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	98.1
<b>Supplementair elektriciteitsverbruik</b>			
Vollast	$el_{max}$	kW	0.041
Deellast	$el_{min}$	kW	0.013
Stand-by-stand	$P_{SB}$	kW	0.003
<b>Andere kenmerken</b>			
Warmteverlies in stand-by	$P_{stby}$	kW	0.061
Energieverbruik van ontstekingsbrander	$P_{ign}$	kW	0.000
Jaarlijks energieverbruik	$Q_{HE}$	GJ	87
Geluidsvermogensniveau, binnen	$L_{WA}$	dB	53
Emissies van stikstofoxiden	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	15
<b>Parameters van het sanitair-warmwater</b>			
<b>Opgegeven capaciteitsprofiel</b>			XL
Dagelijks elektriciteitsverbruik	$Q_{elec}$	kWh	0.135
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	$AEC$	kWh	30
<b>Energie-efficiëntie van waterverwarming</b>	$\eta_{wh}$	%	81
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{fuel}$	kWh	24.500
Jaarlijks brandstofverbruik	$AFC$	GJ	18
(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel).			
(2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.			

## 22.PRODUCTKAART

<b>REMEHA INITIA PLUS</b>		<b>28/33 D</b>
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden
Werverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		XL
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		<b>A</b>
Energie-efficiëntieklasse voor werverwarming		<b>A</b>
Nominale warmteafgifte ( <i>Prated of Psup</i> )	kW	28
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik	GJ	87
Werverwarming - jaarlijks energieverbruik	kWh <sup>(1)</sup>	30
	GJ <sup>(2)</sup>	18
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	93
Energie-efficiëntie van werverwarming	%	81
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> binnen	dB	53
(1) Elektriciteit (2) Brandstof		

Lieber Kunde,  
 unser Unternehmen ist zuversichtlich, dass unser neues Produkt allen Ihren Anforderungen entsprechen wird. Der Kauf eines unserer Produkte erfüllt garantiert alle Ihre Erwartungen: Gute Leistung in Kombination mit einfacher und kostensparender Nutzung.  
 Bitte legen Sie dieses Handbuch nicht ungelesen aus der Hand: Es enthält nützliche Informationen für die richtige und effiziente Verwendung Ihres Produktes.

Unser Unternehmen erklärt, dass diese Produkte eine **CE** Kennzeichnung besitzen und den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- Gas-Richtlinie **2009/142/EG** (bis zum 20 April 2018)
- Gas-Verordnung (EU) **2016/426** (seit 21 April 2018)
- Leistungs-Richtlinie **92/42/EWG**
- Richtlinie der elektromagnetischen Kompatibilität **2014/30/EU**
- Niederspannungs-Richtlinie **2014/35/EU**
- Ökodesign-Richtlinie **2009/125/EG**
- Verordnung (EU) Nr. **2017/1369** (für Heizkessel mit <70kW Leistung)
- Verordnung (EU) Nr. **813/2013** im Hinblick auf die umweltgerechte Gestaltung
- Verordnung (EU) Nr. **811/2013** im Hinblick auf die Energiekennzeichnung (für Heizkessel mit <70kW Leistung)



Unser Unternehmen ist bemüht, seine Produkte kontinuierlich zu verbessern und behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Diese Anleitung soll unsere Kunden mit nützlichen Informationen versorgen und kann in keinem Fall als Vertrag mit einem Dritten ausgelegt werden.

**Das Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit physisch, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten verwendet werden, auch nicht von Personen ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnis, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht oder sofern sie in den sicheren Gebrauch des Geräts eingewiesen und über alle damit zusammenhängenden Gefahren informiert wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die dem Benutzer vorbehaltene Wartung darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.**

## INHALT

SYMBOLBESCHREIBUNG .....	43
WARNHINWEISE .....	43
ALLGEMEINE HINWEISE .....	44
HINWEISE ZUR ENERGIEEINSPARUNG .....	44
1. INBETRIEBNAHME DES HEIZKESSELS .....	45
1.1 EINSTELLUNG DER VORLAUFTEMPERATUR FÜR HEIZUNG UND TRINKWARMWASSER .....	45
1.2 BETRIEBSARTEN .....	45
2. LÄNGERER STILLSTAND DER ANLAGE. FROSTSCHUTZ .....	45
3. GASART WECHSELN .....	46
4. BETRIEBSSTÖRUNGEN .....	46
5. INFORMATIONSMENÜ HEIZKESSEL .....	47
6. HEIZKESSEL AUSSCHALTEN .....	47
7. ANLAGE FÜLLEN .....	47
8. ORDENTLICHE WARTUNG .....	47
HINWEISE VOR DER INSTALLATION .....	48
9. INSTALLATION DES HEIZKESSELS .....	48
9.1 INHALT DER VERPACKUNG .....	48
9.2 ALS ZUBEHÖR GELIEFERTER AUSRÜSTUNGEN .....	48
9.3 ABMESSUNGEN DES HEIZKESSELS .....	48
10. INSTALLATION DER LEITUNGEN .....	49
10.1 KOAXIALE LEITUNGEN .....	49
10.2 SEPARATE LEITUNGEN .....	50
11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE .....	50
11.1 ANSCHLUSS RAUMTHERMOSTAT .....	51
11.2 NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE ZUBEHÖRTEILE .....	51
12. SPEZIALFUNKTIONEN .....	51
12.1 ERSTES EINSCHALTEN .....	51
12.2 ENTLÜFTUNGSFUNKTION .....	51
12.3 KAMINFEGERFUNKTION .....	52
12.4 KONTROLLE DER VERBRENNUNGSGASE (CO <sub>2</sub> ) .....	52
ANPASSUNG DER VERBRENNUNGSGASE (CO <sub>2</sub> %) .....	52
13. GASVENTIL .....	52
14. PARAMETEREINSTELLUNG .....	53
14.1 REGELUNG DER MAXIMALEN HEIZLEISTUNG .....	54
15. ERMITTLUNG UND LÖSUNG DER SERVICE-STÖRUNGEN .....	54
16. REGEL- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN .....	56
17. FÖRDERMENGE/FÖRDERHÖHE AN DER HEIZPLATTE .....	56
18. JÄHRLICHE WARTUNG .....	57
18.1 ANORDNUNG DER ELEKTRODEN .....	57
18.2 AUSTAUSCH DER KOMPONENTEN .....	57
FUNKTION AUTOMATISCHE EICHUNG .....	58
19. ABBAU, ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG .....	58
20. TECHNISCHE MERKMALE .....	59
21. TECHNISCHE PARAMETER .....	60
22. PRODUKTDATENBLATT .....	61

## SYMBOLBESCHREIBUNG



### WARNUNG

Risiko einer Beschädigung oder Fehlfunktion des Geräts. Beachten Sie besonders Warnsymbole, die auf mögliche Gefahrensituationen für Personen hinweisen.



### VERBRENNUNGSGEFAHR

Abwarten, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor auf heiße Teile zugegriffen wird.



### GEFAHR – HOCHSPANNUNG

Spannungsführende Teile – Gefahr eines elektrischen Schlags.



### FROSTGEFAHR

Mögliche Eisbildung bei besonders niedrigen Temperaturen.



### WICHTIGE INFORMATIONEN

Besonders aufmerksam zu lesende Informationen, da sie für den korrekten Betrieb der Heiztherme wichtig sind.



### ALLGEMEINES VERBOT

Es ist verboten, die neben dem Symbol angezeigten Dinge zu tun/ zu verwenden.

## WARNHINWEISE

### GASGERUCH

- Den Heizkessel ausschalten.
- Keine elektrische Vorrichtung betätigen (z. B. Licht einschalten).
- Allfällige freie Flammen löschen und die Fenster öffnen.
- Den zuständigen Kundendienst verständigen.

### VERBRENNUNGSGERUCH

- Den Heizkessel ausschalten.
- Den Raum durch Öffnen von Fenster und Türen entlüften.
- Den zuständigen Kundendienst verständigen.

### BRENNBARES MATERIAL

Kein leicht entflammbares Material (Lösungsmittel, Papier, usw.) in der Nähe des Heizkessels verwenden bzw. lagern.

### WARTUNG UND REINIGUNG DES HEIZKESSELS

Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung zum Heizkessel abtrennen.



Das Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen mit mangelnder Erfahrung oder Kenntnis gedacht, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder haben zuvor eine entsprechende Einweisung erhalten.

## ALLGEMEINE HINWEISE

Der Heizkessel heizt das Wasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck auf. Er muss an eine Heizungsanlage und an ein Warmwasserverteilernetz angeschlossen werden, die seinen Eigenschaften und seiner Leistung entsprechen. Bevor der Heizkessel von beruflich qualifiziertem Personal (hierzu die nationalen und lokalen Vorschriften beachten!) angeschlossen wird, muss:

- überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf der Verpackung und auf dem Geräteschild.
- kontrolliert werden, ob der Kamin über einen angemessenen Zug verfügt, keine Drosselstellen aufweist und an denselben Rauchfang keine anderen Geräte angeschlossen sind, wenn dieser nicht ausdrücklich gemäß den entsprechenden Vorschriften und den geltenden Bestimmungen für mehrere Anschlüsse vorgesehen ist.
- Beim Anschluss an bereits vorhandene Rauchfänge muss überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebs von den Wänden lösen, den Rauchfang verstopfen könnten.
- Um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden.

### 1. Trinkwasserkreis

**1.1** Falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, muss ein Polyphosphatdosierer oder ein gleichwertiges System, das den geltenden Bestimmungen entspricht, installiert werden.

**1.2** Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.

**1.3** Die für den Trinkwasserkreis verwendeten Werkstoffe müssen der Richtlinie 98/83/EG entsprechen.

### 2. Heizwasserkreis

**2.1 Neue Anlage:** Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung sind geeignete, nicht saure und nicht alkalische, im Handel erhältliche Mittel zu verwenden, welche die Metalle, Kunststoff- und Gummiteile nicht angreifen. Zum Schutz der Anlage vor Verkrustungen sind entsprechende Spezialprodukte, wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden.

**2.2 Bestehende Anlage:** Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen entleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten, handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden. Die für die Reinigung empfohlenen Produkte sind: SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte müssen die Gebrauchsanweisungen der Hersteller genau befolgt werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z. B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

Die erste Inbetriebnahme muss von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Dieser muss Folgendes kontrollieren:

- Die Daten auf dem Schild müssen jenen der Versorgungsnetze entsprechen (Strom, Wasser, Gas).
- Die Installation muss den geltenden Normen entsprechen (NBN D 51 003 en NBN B 61 002).
- Der Elektroanschluss muss vorschriftsmäßig an das Stromnetz und die Erdung ausgeführt worden sein.



**Die Nichtbeachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie. Die befugten Kundendienststellen sind im Beiblatt angeführt. Vor der Inbetriebnahme muss die Schutzfolie vom Heizkessel entfernt werden. Hierzu kein Werkzeug oder Reibmittel verwenden, da sonst die lackierten Teile beschädigt werden könnten.**



**Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Styropor etc.) stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar; halten Sie diese daher außerhalb der Reichweite von Kindern.**

## HINWEISE ZUR ENERGIEEINSPARUNG

### Regelung der Heizung

Die Vorlauftemperatur des Heizkessels je nach Art der Anlage einstellen. Bei Anlagen mit Heizkörpern wird empfohlen, eine Heizwasser-Vorlauftemperatur von maximal zirka 60°C einzustellen. Dieser Wert ist nur dann zu erhöhen, wenn die gewünschte Umgebungstemperatur nicht erreicht werden kann. Bei Anlagen mit Fußbodenheizung darf die vom Anlagenplaner vorgesehene Temperatur nicht überschritten werden. Es empfiehlt sich die Verwendung des Außentemperaturfühlers bzw. der Schalttafel, um die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen oder der Innenraumtemperatur automatisch anzupassen. Auf diese Art und Weise wird nur soviel Wärme erzeugt wie tatsächlich erforderlich. Die Raumtemperatur so einstellen, dass die Räume nicht überhitzt werden. Jeder Grad höherer Temperatur bedeutet einen um ca. 6% größeren Energieverbrauch. Die Raumtemperatur muss auch je nach Verwendungszweck der Räume gewählt werden. So können z.B. Schlafzimmer oder weniger benutzte Räume mit niedrigeren Temperaturen geheizt werden. Mit der Zeitprogrammierung eine Nachttemperaturabsenkung von ca. 5°C gegenüber den Tageswerten einstellen. Aus Energiespargründen ist eine stärkere Absenkung der Nachttemperatur nicht vorteilhaft. Bei längerer Abwesenheit, z. B. im Urlaub, kann die Temperatureinstellung auf noch niedrigere Werte gesenkt werden. Die Heizkörper nicht abdecken, damit die Luft richtig zirkulieren kann. Zur Raumlüftung die Fenster nicht längere Zeit über geringfügig öffnen, sondern für kurze Zeit komplett offen lassen.

### Trinkwarmwasser

Eine gute Energieersparnis wird durch Einstellen der gewünschten Warmwassertemperatur erreicht, ohne es mit Kaltwasser zu mischen. Das Wärmen auf höhere Temperaturen verbraucht mehr Energie und führt zur zusätzlichen Kalkbildung.

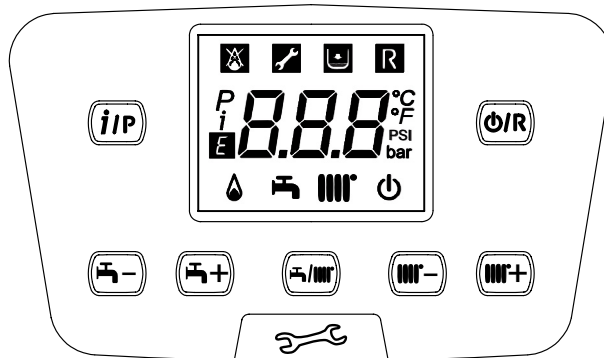
# 1. INBETRIEBNAHME DES HEIZKESSELS

Für ein korrektes Einschalten des Heizkessels ist wie folgt vorzugehen:

- Kontrollieren, ob der Anlagendruck den vorgeschriebenen Werten entspricht (Kapitel 6).
- Den Heizkessel an das Stromnetz anschließen.
- Den Gashahn öffnen (gelb, normalerweise unter dem Heizkessel angebracht).
- Den gewünschten Heizmodus einstellen (Kapitel 1.2).

## Legende TASTEN

	Temperaturregelung Trinkwarmwasser (Taste + zur Temperaturerhöhung und Taste – zur Temperatursenkung)
	Temperaturregelung Heizung (Taste + zur Temperaturerhöhung und Taste – zur Temperatursenkung)
	Betriebsinformationen Heizkessel
	Betriebsart: Trinkwarmwasser – Trinkwarmwasser & Heizung – nur Heizung
	Ausgeschaltet- Reset - Menü verlassen/Funktionen



## Bedeutung der SYMBOLE

	Aus: Heizung und Warmwasser ausgeschaltet (es funktioniert nur der Frostschutz des Heizkessels)		Brenner eingeschaltet
	Einschalten des Brenners wegen Störung verhindert		Betriebsart Trinkwarmwasser aktiviert
	Wasserdruck Heizkessel/Anlage niedrig		Betriebsart Heizung aktiviert
	Kundendienst anfordern	<b>P</b>	Programmierungs-Menü
<b>R</b>	Manuell quittierbare Störung (Taste )	<b>i</b>	Informationsmenü Heizkessel
<b>E</b>	Fehler vorhanden	°C, °F, bar, PSI	Vorgegebene Maßeinheiten (SI/US)

## 1.1 EINSTELLUNG DER VORLAUFTEMPERATUR FÜR HEIZUNG UND TRINKWARMWASSER

Die Vorlauftemperatur für Heizung und Trinkwarmwasser (bei externem Speicher) wird mit den Tasten und eingestellt. Das Zünden des Brenners wird am Display mit dem Symbol angezeigt.

**HEIZUNG:** Während des Betriebs des Heizkessels für die Heizung blinkt auf dem Display das Symbol und die Vorlauftemperatur für die Heizung (°C) wird angezeigt.

Bei Anschluss eines Außentemperaturfühlers regeln die Tasten indirekt die Raumtemperatur (Werkseinstellung 20°C - siehe Kapitel 10.2.1).

**TRINKWARMWASSER:** Wenn der Heizkessel auf die Betriebsart Trinkwarmwasser gestellt ist, blinkt auf dem Display das Symbol und die Temperatur des primären Kreises des Heizkessels (°C) wird angezeigt.

## 1.2 BETRIEBSARTEN

ANGEZEIGTES SYMBOL	BETRIEBSART
	TRINKWARMWASSER
	TRINKWARMWASSER & HEIZUNG
	NUR HEIZUNG

Um den Betrieb des Geräts in **Trinkwarmwasser - Heizung** oder **Nur Heizung** zu befähigen, die Taste wiederholt drücken und eine der drei vorhandenen Betriebsarten auswählen. Zum Deaktivieren der Betriebsarten des Heizkessels bei aktiver Frostschutzfunktion 3 Sekunden lang die Taste drücken; am Display erscheint nur das Symbol (bei blockiertem Heizkessel blinkt die rückseitige Beleuchtung des Displays).

## 2. LÄNGERER STILLSTAND DER ANLAGE. FROSTSCHUTZ

Ein Entleeren der gesamten Heizanlage sollte nach Möglichkeit vermieden werden, weil ein Wasserwechsel zu unnötigen und schädlichen Kalkablagerungen im Inneren des Heizkessels und der Heizvorrichtungen führen kann. Falls die Heizanlage im Winter nicht verwendet wird und Frostgefahr besteht, wird empfohlen, dem Wasser in der Anlage geeignete Frostschutzmittel beizugeben (z.B. Propylenglykol mit Substanzen, die vor Ablagerungen und Rost schützen). Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine „Frostschutzfunktion“ des Heizkreislaufes, durch die bei einer Vorlauftemperatur der Anlage von unter 5°C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis 30°C im Vorlauf erreicht werden.

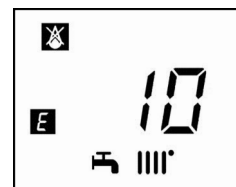
Die Funktion ist betriebstüchtig, wenn der Heizkessel mit Gas und elektrischem Strom versorgt wird, der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Wert entspricht und der Heizkessel nicht blockiert ist.

### 3. GASART WECHSELN

Nicht für diese Modelle von Heizkesseln vorgesehen.

### 4. BETRIEBSSTÖRUNGEN



Auf dem Display sind Störungen durch das Symbol **E** und durch eine Nummer (Fehlercode) gekennzeichnet. Die komplette Störungsliste ist in der folgenden Tabelle enthalten. Erscheint das Symbol **R** auf dem Display, muss der Benutzer ein RESET durchführen. Zum RESET des Heizkessels die Taste **(ON)** 2 Sekunden lang drücken. Wenn Störungen häufig angezeigt werden, den autorisierten technischen Kundendienst verständigen.



<b>E</b>	Störungsbeschreibung	Eingriff
<b>09</b>	Fehler Anschluss Gasventil	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>10</b>	Sensor Außentemperaturfühler defekt	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>12</b>	Fehlendes Umschalten des hydraulischen Differentialdruckwächters	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>13</b>	Verklebte Kontakte des Differentialdruckwächters	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>15</b>	Fehler Gasventilsteuerung	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>18</b>	Automatische Füllung des Hydraulikkreises in Gang	Das Ende des Füllzyklus abwarten
<b>19</b>	Störung während der Anlagenfüllung	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>20</b>	NTC-Sensor am Vorlauf defekt	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>28</b>	NTC-Abgassensor defekt	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>40</b>	NTC-Sensor Wasserrücklauf defekt	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>50</b>	NTC-Sensor Trinkwarmwasser defekt (nur bei Modell für Heizung mit externem Warmwasserspeicher)	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>53</b>	Abgasleitung verstopft	Stromspeisung des Heizkessels ein paar Sekunden abtrennen. Falls die Anomalie anhält, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.
<b>55</b>	Elektronikkarte nicht geeicht	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>83...87</b>	Kommunikationsproblem zwischen Kartenbaugruppe Heizkessel und Steuereinheit. Möglicher Kurzschluss an der Verkabelung.	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>92</b>	Abgasanomalie während der Kalibrierungsphase (mögliche Abgasrückführung)	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>109</b>	Luft im Heizkreis (vorübergehende Störung)	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>110</b>	Sicherheitsthermostat wegen Übertemperatur ausgelöst (wahrscheinlich wegen blockierter Pumpe oder wegen Luft im Heizkreis).	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>117</b>	Druck im Hydraulikkreis zu hoch (> 2,7 bar)	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>118</b>	Druck im Hydraulikkreis zu niedrig	Kontrollieren, ob der Anlagendruck den vorgeschriebenen Werten entspricht. Siehe Abschnitt „Anlagenfüllung“
<b>125</b>	Sicherheitseingriff aufgrund von fehlender Zirkulation (Kontrolle durch einen Temperaturfühler)	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>128</b>	Flammenverlust	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>129</b>	Zündflamme erloschen	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>130</b>	NTC-Abgassensor wegen Übertemperatur ausgelöst	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>133</b>	Keine Zündung erfolgt (5 Versuche)	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>134</b>	Gasventil blockiert	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>135</b>	Interner Kartenfehler	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>154</b>	Kontrolltest Vor-/Rücklauffühler	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>160</b>	Betriebsstörung Ventilator	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>178</b>	Eingriff Sicherheitsthermostat wegen Übertemperatur auf Niedrigtemperaturanlage	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>317</b>	<b>162</b> Falsche Speisefrequenz	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>321</b>	<b>163</b> NTC-Sensor Trinkwarmwasser defekt	Wenden Sie sich an den zugelassenen Fachhandwerker.
<b>384</b>	<b>164</b> Flammenfehler (interne Störung)	Drücken Sie mindestens 2 Sekunden lang die Taste <b>R</b>
<b>385</b>	<b>165</b> Versorgungsspannung zu niedrig	Die Rückstellung erfolgt automatisch bei höheren Spannungen als 175 V. Falls die Anomalie anhält, wenden Sie sich an den zugelassenen Kundendienst.


**II** *Im Störfall schaltet sich die Display-Hinterleuchtung ein und zeigt den Fehlercode an. Es kann fünfmal nacheinander versucht werden, den Heizkessel zurückzusetzen, danach blockiert er sich. Vor einem erneuten Reset-Versuch 15 Minuten lang warten.*

## 5. INFORMATIONSMENÜ HEIZKESSEL

Mindestens 1 Sekunde lang die Taste  drücken, um die in der nachstehenden Tabelle angeführten Informationen anzuzeigen. Das Menü durch Druck auf die Taste  verlassen.

<i>i</i>	BESCHREIBUNG	<i>i</i>	BESCHREIBUNG
00	Interner Fehlercode Sekundärkreis	06	Heizwasserrücklauftemperatur (°C)
01	Heizwasservorlauftemperatur (°C)	07	Temperatur Rauchgasfühler (°C)
02	Außentemperatur (°C)	08	Temperatur des primären Wärmetauschers (°C)
03	Trinkwarmwassertemperatur des externen Speichers (Heizkessel nur mit Heizung)	09 - 13	Herstellerinformationen
04	Trinkwarmwassertemperatur (Heizkessel mit Plattenwärmetauscher)	14	Kommunikations-Identifikation Open Therm
05	Wasserdruck Heizanlage (bar)	15 - 18	Herstellerinformationen

## 6. HEIZKESSEL AUSSCHALTEN

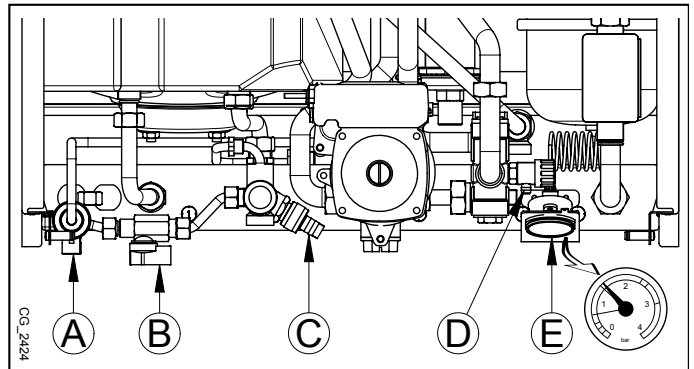
Um den Heizkessel auszuschalten, muss die Stromversorgung des Geräts mit dem zweipoligen Schalter unterbrochen werden. In der Betriebsart "Schutzbetrieb"  bleibt der Heizkessel ausgeschaltet. Die Stromkreise stehen weiterhin unter Spannung und die Frostschutzfunktion ist aktiv.

## 7. ANLAGE FÜLLEN


In regelmäßigen Zeitabständen kontrollieren, dass der auf dem Druckmesser „E“, bei kalter Anlage angezeigte Druck, zwischen 1 und 1,5 bar liegt. Bei zu niedrigem Druck, den Hahn „B“ zur Druckerhöhung im Heizkesselkreis betätigen (siehe seitliches Bild). Es ist empfehlenswert, diesen Hahn sehr langsam zu öffnen, damit die Luft leichter entweichen kann.

Im Falle von Überdruck, den Ablasshahn „D“ betätigen.

Falls der Trinkwarmwasserspeicher entleert werden muss, den Gummianschlusshahn „C“ betätigen.



A	Trennvorrichtung
B	Hahn zum Anfüllen des Heizkessels / Anlage
C	Entleerungshahn Trinkwarmwasserspeicher
D	Entleerungshahn Heizkessel / Anlage
E	Druckmesser

 **Beim Füllen der Heizanlage ist besondere Vorsicht geboten. Die Thermostatventile öffnen, wenn die Anlage damit ausgestattet ist, das Wasser langsam einfließen lassen, um den Lufteinschluss im Primärkreislauf zu verhindern, bis der erforderliche Betriebsdruck erreicht ist. Schließlich die Strahlkörper der Anlage entlüften. Remeha nv/sa übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch den Einschluss von Luftblasen im Primärtauscher wegen falscher oder unzureichender Einhaltung der obigen Angaben verursacht werden.**



Der Heizkessel ist mit einem hydraulischen Druckschalter ausgestattet, welcher den Betrieb bei Wassermangel unterbricht.



Bei häufigen Druckverlusten wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

## 8. ORDENTLICHE WARTUNG

Um die einwandfreie Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Heizkessels zu gewährleisten, muss er am Ende jeder Heizperiode vom zuständigen Kundendienst überprüft werden.

Die sorgfältige Wartung führt immer zu Einsparungen beim Anlagenbetrieb.

## HINWEISE VOR DER INSTALLATION

Die nachfolgenden Hinweise und technischen Anleitungen sind für die Installateure bestimmt, um den Heizkessel einwandfrei zu installieren. Die Anleitungen zum Einschalten und Benützen des Heizkessels befinden sich in dem für den Benutzer bestimmten Teil. Die Installation muss den Bestimmungen der UNI- und CEI-Normen sowie den Gesetzen und vor Ort gültigen Richtlinien entsprechen.

Weiters muss der Installationstechniker für die Installation von Heizanlagen befähigt sein. Es ist außerdem auf Folgendes zu achten:

- Bei Installation des Geräts in einer Umgebung mit einer Temperatur unter 0°C sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Eisbildung im Siphon und im Kondenswasserauslass zu vermeiden.
- der Heizkessel mit jeder Art von Konvektionsplatte, Heizkörper, Wärmekonvektor verwendet werden kann. Die Abschnitte des Anlagenkreislaufs werden auf jeden Fall nach den üblichen Methoden berechnet, wobei die auf dem Datenschild angegebenen Merkmale für den Volumenstrom und die Förderhöhe berücksichtigt werden (siehe Anhang „**SECTION**“ **E** am Ende der Anleitung).
- Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

**Die Nichtbeachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.**



Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Styropor etc.) stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar; halten Sie diese daher außerhalb der Reichweite von Kindern.

## 9. INSTALLATION DES HEIZKESSELS

Die Abbildung der Schablone ist am Ende des Handbuchs vorhanden. Siehe Anhang „**SECTION**“ **C**.

Nachdem die genaue Position des Heizkessels festgelegt wurde, muss die Schablone an der Wand befestigt werden. Die Installation der Anlage ausgehend von der Position der Wasser- und Gasanschlüsse im unteren Querträger der Schablone ausführen. Versichern Sie sich, dass die Rückseite des Heizkessels möglichst parallel zur Mauer steht (andernfalls Unterlagen auf der Unterseite verwenden). Es ist ratsam, auf dem Heizkreis zwei Sperrventile (Vorlauf und Rücklauf) G3/4 (auf Anfrage lieferbar) zu installieren, die größere Wartungs- und Reparaturoeingriffe möglich machen, ohne die gesamte Heizanlage entleeren zu müssen. Bei bereits vorhandenen Anlagen bzw. beim Austausch derselben wird empfohlen, zusätzlich am Rücklauf des Heizkessels im unteren Bereich ein Dekantierungsgefäß anzubringen, das die nach der Reinigung noch vorhandenen Ablagerungen und Schlacken auffängt, die mit der Zeit in den Umlauf gelangen können. Nachdem der Kessel an der Wand befestigt wurde, muss der Anschluss an die als Zubehör gelieferten Saug- und Ablaufleitungen vorgenommen werden, wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Den Siphon an einen Gully anschließen, der ein gleichmäßigem Gefälle gewährleistet. Waagrechte Streckenverläufe sind zu vermeiden.



Das Gerät nicht mittels einer Druckausübung auf die Kunststoffteile anheben, wie beispielsweise den Siphon oder den Rauchabzug.



Die Hydraulikanschlüsse des Heizkessels vorsichtig anziehen (max. Anzugsmoment: 30 Nm).



Vor der Inbetriebnahme des Heizkessels den Siphon mit Wasser füllen, um die Verbreitung der Abgase im Raum zu vermeiden.

### 9.1 INHALT DER VERPACKUNG

- Dübel 12 mm und Druckschrauben.

### 9.2 ALS ZUBEHÖR GELIEFERTE AUSRÜSTUNGEN

In der Anlage „**SECTION**“ **C** sind die Installationen des Anschlussstabes dargestellt.

- Anschlusshaltebügel (1).
- Anschluss Wasserabfluss warmes Sanitärwasser (2).
- Zufusshahn kaltes Sanitärwasser (3).
- Rücklaufhahn Heizung (4).
- Vorlaufhahn Heizung (5).
- Gasanschlusshahn (6).
- Schablone (siehe Abbildung im Anhang „**SECTION**“ **C**).
- Dichtungen.
- Halte-Querträger des Heizkessels.
- Dübel und Druckschrauben.

### 9.3 ABMESSUNGEN DES HEIZKESSELS

Die Abmessungen des Heizkessels und die Einbaumaße der Wasseranschlüsse sind am Ende des Handbuchs im Anhang „**SECTION**“ **C** angegeben.

<b>A</b>	Kondenswasserauslass	<b>D</b>	Rücklauf Heizwasser
<b>B</b>	Vorlauf Sanitär-Warmwasser	<b>E</b>	Vorlauf Heizwasser
<b>C</b>	Einlass Sanitär-Kaltwasser	<b>F</b>	GAS-Einlass

## 10. INSTALLATION DER LEITUNGEN

Die Installation des Heizkessels kann dank des mitgelieferten Zubehörs, das nachstehend beschrieben wird, mühelos ausgeführt werden. Der Heizkessel ist ursprünglich für den Anschluss an eine Ablass-Ansaugleitung vorgesehen, die koaxial, vertikal oder horizontal sein kann. Der Heizkessel kann auch mit separaten Leitungen verwendet werden. Hierzu muss das Trennungszubehörteil verwendet werden.

### HINWEISE

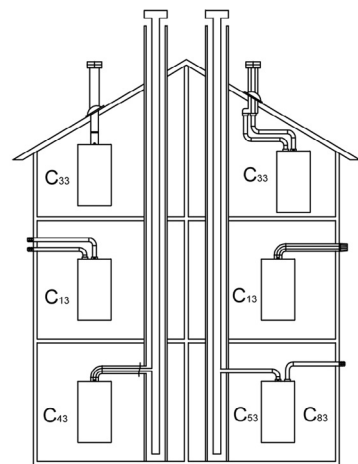
**C13, C33** Die Rohrenden für den getrennten Auslass müssen innerhalb eines Quadrats von 50 cm Länge vorgesehen werden. Detaillierte Anleitungen werden gemeinsam mit den einzelnen Teilen geliefert.

**C53** Die Rohrenden zum Ansaugen der Verbrennungsluft und Ausscheiden der Verbrennungsstoffe dürfen nicht auf gegenüberliegenden Wänden des Gebäudes vorgesehen werden.

**C43, C83** Der Kamin oder Rauchabzug müssen für den vorgesehenen Zweck geeignet sein.



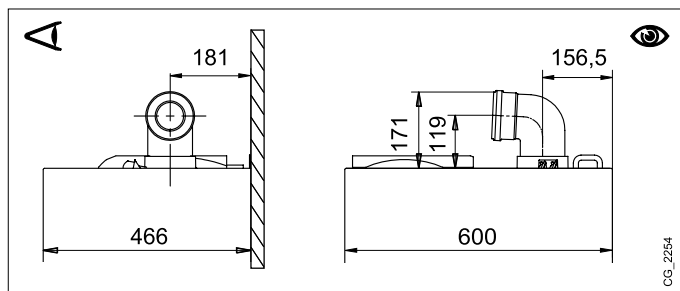
Um eine höhere Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen die Abgasleitungen mit geeigneten Befestigungsbügeln an der Wand befestigt werden. Die Bügel müssen in einem Abstand von jeweils einem Meter zueinander übereinstimmend mit den Fugen positioniert werden.



CG\_1638

### 10.1 KOAXIALE LEITUNGEN

Dieser Leitungstyp dient für den Auslass der Abgase und die Ansaugung der Verbrennungsluft an der Außenseite des Gebäudes und durch Schornsteinrohre Typ LAS. Das 90°-Kniestück ermöglicht dank seiner 360°-Drehung den Anschluss des Heizkessels in jeder beliebigen Richtung an die Abgas- und Verbrennungsluftleitungen. Das Kniestück kann auch als zusätzliche Krümmung, in Verbindung mit der koaxialen Leitung oder dem 45°-Kniestück, verwendet werden. Bei einem Auslass nach außen muss die Abgas- und Verbrennungsluftleitung mindestens 18 mm aus der Wand herausragen, um die Positionierung der Aluminiumrosette und ihre Versiegelung zu gestatten und somit Wasserinfiltrationen zu verhindern.



CG\_2254

- Der Einbau eines 90°-Kniestücks reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 1 Meter.
- Der Einbau eines 45°-Kniestücks reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,5 Meter.
- Das erste 90°-Kniestück wirkt sich nicht auf die maximal mögliche Länge aus.

Die Saugleitungen mit zwei verzinkten Schrauben mit  $\varnothing$  4,2 mm und einer Höchstlänge von 19 mm fixieren.



Vor dem Festschrauben muss sichergestellt werden, dass die Leitung mindestens 45 mm in das Innere der Dichtung hineingeschoben wurde (ab deren Anfang - siehe Abbildungen am Ende des Handbuchs im Anhang „SECTION“ D).



Das Mindestgefälle der Abflussleitung zum Heizkessel hin muss mindestens 5 cm pro 1 Meter Länge betragen.



**EINIGE INSTALLATIONSBEISPIELE DER ABFLUSSLEITUNGEN MIT DEN ZULÄSSIGEN LÄNGEN SIND AM ENDE DES HANDBUCHS, IM ANHANG „SECTION“ D BESCHRIEBEN.**

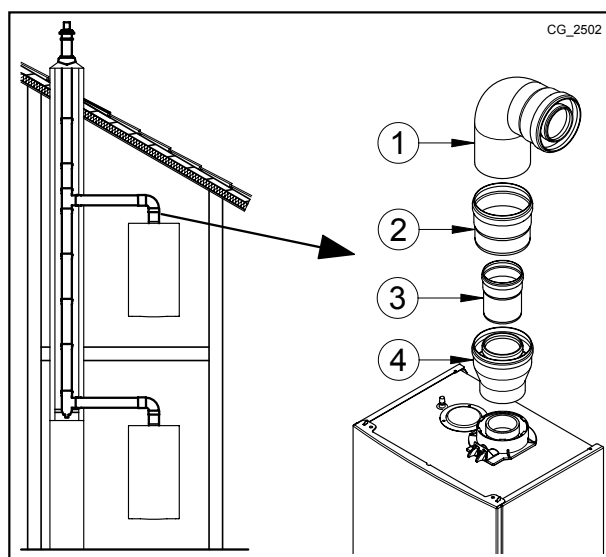
#### 10.1.1 ART DER ABGASFÜHRUNG C43P

Sammelschornstein mit positivem Druck für Heizkessel mit druckfester Kammer

Um den Heizkessel an einen Sammelschornstein C43P anzuschließen, muss eine Rückschlagklappe verwendet werden. Die Größe des Sammelschornsteins wird vom Lieferanten der Leitung gemäß Vorschriften EN 13384-2 bestimmt und realisiert.

1	Bogen 90° $\varnothing$ 80/125 mm
2	Leitung $\varnothing$ 80/125 mm
3	Rückschlagklappe $\varnothing$ 80 mm
4	Adapter $\varnothing$ 60/100 -> 80/125 mm

Für diese Art von Installation müssen die Parameter P71 und P72 der Elektronikkarte gemäß Tabelle geändert werden (siehe auch SERVICE-Anleitungen). Nach Änderung der Parameter, muss eine Eichung des Heizkessels gemäß den Anweisungen im SERVICE-Handbuch vorgenommen werden.



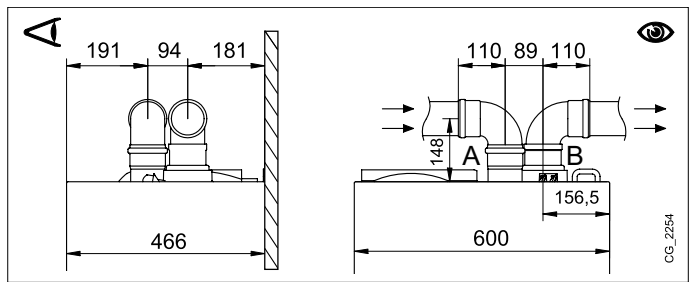
CG\_2502

Modell	P72 Qmin - Druck am Kamin 25 Pa	P71 Qmax - Druck am Kamin 86 Pa
24 - 20/24	85	130
24/28	85	185
28/33	85	180

## 10.2 SEPARATE LEITUNGEN

Dieser Leitungstyp dient zum Auslass der Abgase an der Außenseite des Gebäudes und durch einzelne Schornsteine. Die Ansaugung der Verbrennungsluft kann in anderen Bereichen als am Auslass erfolgen. Das als Zubehör gelieferte Trennungsteil besteht aus einem Reduzierstück am Auslass 80 (B) und aus einem Verbindungsstück für die Luftansaugung (A). Die erforderlichen Schrauben und die Dichtung des Luftansaugstücks sind diejenigen, die vorher vom Deckel entfernt wurden.

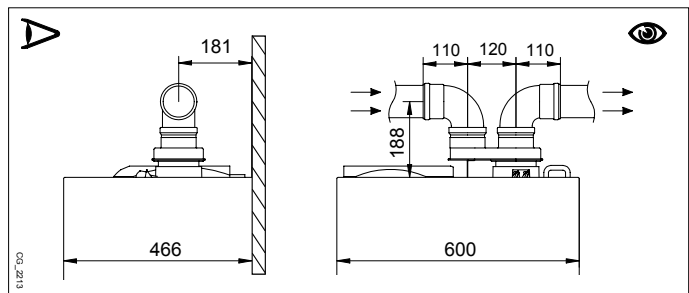
Das 90°-Kniestück ermöglicht den Anschluss des Heizkessels in jeder beliebigen Richtung an die Abgas- und Verbrennungsluftleitungen. Das Kniestück kann auch als zusätzliche Krümmung, in Verbindung mit der Leitung oder dem 45°-Kniestück, verwendet werden.



- Der Einbau eines 90°-Kniestücks reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,5 Meter.
- Der Einbau eines 45°-Kniestücks reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,25 Meter.
- Das erste 90°-Kniestück wirkt sich nicht auf die maximal mögliche Länge aus.

### EINZELTRENUNGSSATZ (ALTERNATIVES ZUBEHÖR)

Für besondere Installationen der Auslass-/Ansaugleitungen kann das als Zubehör verfügbare Einzeltrennungselement (C) verwendet werden. Mit diesem Zubehör können die Abgas- und Verbrennungsluftleitungen, dank seiner 360°-Drehung, in jede beliebige Richtung orientiert werden. Dieser Leitungstyp gestattet den Auslass der Abgase sowohl an der Außenseite des Gebäudes als auch durch Einzelschornsteine. Die Ansaugung der Verbrennungsluft kann in anderen Bereichen als am Auslass erfolgen. Der Trennungssatz wird am Kopf (100/60 mm) des Heizkessels befestigt und ermöglicht es der Verbrennungsluft und den Abgasen, über zwei separate Kanäle (80 mm) ein- bzw. abzufließen. Weitere Informationen sind in den Montageanleitungen des Zubehörteiles selbst enthalten.



**II** EINIGE INSTALLATIONSBEISPIELE DER ABFLUSSLEITUNGEN MIT DEN ZULÄSSIGEN LÄNGEN SIND AM ENDE DES HANDBUCHS, IM ANHANG „SECTION“ D BESCHRIEBEN.

## 11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur dann gegeben, wenn es richtig an eine Erdungsanlage angeschlossen ist, die den für die Sicherheit der Anlagen geltenden Vorschriften entspricht. Der Heizkessel muss mit dem mitgelieferten dreiadrigen Kabel an ein einphasiges 230V-Speisenetz mit Erdung angeschlossen werden, wobei die Polarität Hauptleiter - Nullleiter beachtet werden muss.

**Der Anschluss muss mit einem zweipoligen Schalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm ausgeführt werden.**

Muss das Speisekabel ausgewechselt werden, so ist ein passendes Kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> mit einem maximalen Durchmesser von 8 mm zu verwenden. Die flinken 2A-Sicherungen sind in das Speiseklemmenbrett integriert (für die Überprüfung und/oder das Auswechseln derselben, die schwarze Sicherungshalterung herausnehmen).

Drehen Sie den Schaltkasten nach unten und entfernen Sie den Schutzdeckel, um die Klemmleisten M1 und M2 für die elektrischen Anschlüsse freizulegen.

**⚠** Das Klemmenbrett M1 steht unter Hochspannung. Vor dem Anschluss sicherstellen, dass das Gerät nicht mit Strom versorgt wird.

### KLEMMENLEISTE M1 (Polarität beachten L - N)

(L) = Hauptleiter (braun)

(N) = Nullleiter (blau).

⊕ = Erdung (gelb-grün).

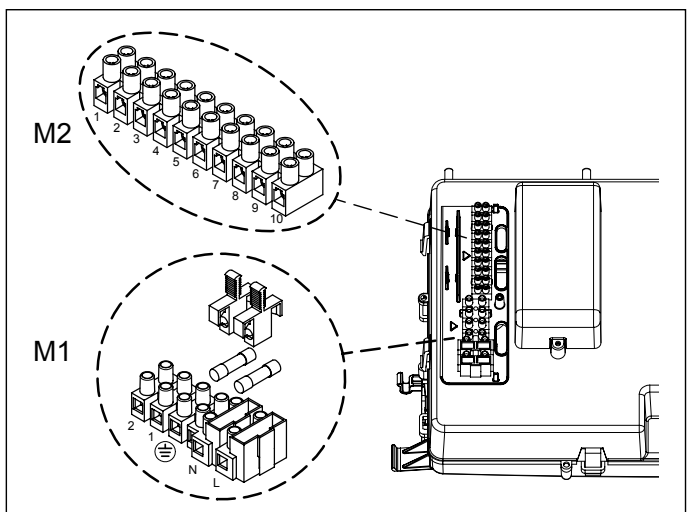
(1) (2) = Kontakt für Raumthermostat.

### KLEMMENLEISTE M2

**Klemmen 1 - 2** : Anschluss (Niederspannung) der als Zubehör gelieferten Fernbedienung.

**Klemmen 4 - 5** : Anschluss Außentemperaturfühler (als Zubehör geliefert)

**Klemmen 3-6-7-8-9-10** : nicht verwendet.



## 11.1 ANSCHLUSS RAUMTHERMOSTAT

Für den Anschluss des Raumthermostats an den Heizkessel, wie folgt vorgehen:

- Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung zum Heizkessel abtrennen.
- Auf die Klemmleiste **M1** zugreifen.
- Die Brücke der Kontaktenden **1-2** entfernen und die Kabel des Raumthermostats anschließen.
- Den Heizkessel elektrisch anschließen und kontrollieren, ob der Raumthermostat korrekt funktioniert.



*Die Brücke auf den Klemmen 1-2 der Klemmleiste M1 des Heizkessels müssen nur dann wieder hergestellt werden, wenn kein Raumthermostat verwendet bzw. wenn eine wandseitige Schalttafel installiert wird (Kapitel 14.2).*

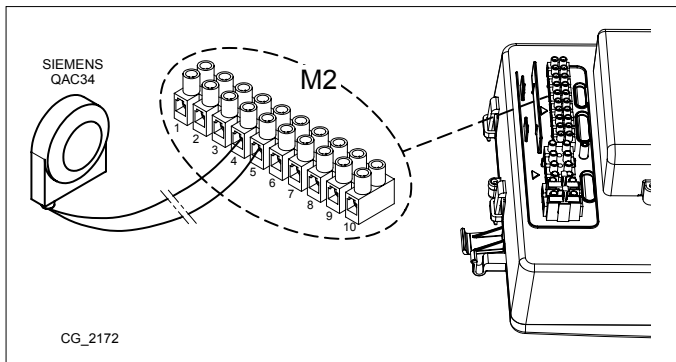
## 11.2 NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE ZUBEHÖRTEILE

### 11.2.1 ANSCHLUSS DES AUSSENTEMPERATURFÜHLERS

Für den Anschluss dieses Zubehörs wird auf die seitliche Abbildung verwiesen (Klemmen **4-5**) sowie auf die mit dem Fühler gelieferten Anleitungen.

#### EINGABE DER KENNLINIE "Kt"

Wenn der Außentemperaturfühler an den Heizkessel angeschlossen ist, regelt die Elektronikkarte die Vorlauftemperatur in Funktion des vorgegebenen **Kt**-Koeffizienten. Die gewünschte Kurve durch Drücken der Tasten auswählen; hierzu die Angaben der Grafik im Anhang **SECTION E** beachten und die geeignetste Kurve wählen (von 00 bis 90).



#### ZEICHENERKLÄRUNG DER GRAFIK - „SECTION“ E

	Vorlauftemperatur		Außentemperatur
--	-------------------	--	-----------------

## 12. SPEZIALFUNKTIONEN

### 12.1 ERSTES EINSCHALTEN

Beim ersten Einschalten des Heizkessels ist wie folgt vorzugehen. Nachdem der Heizkessel elektrisch angeschlossen wurde, erscheint auf dem Display der Code "000". Das Gerät ist nun für das "Erste Einschalten" bereit.

- 6 Sekunden lang die Tasten gemeinsam drücken. Auf dem Display erscheint 2 Sekunden lang die Meldung "On", gefolgt vom Code "312". Dadurch wird angezeigt, dass die "Entgasungsfunktion" eingeschaltet ist. Dieser Vorgang dauert 10 Minuten.
- Danach schaltet der Heizkessel ein, auf dem Display erscheint der Code "000" abwechselnd mit dem Prozentwert der Einschaltleistung und dem Vorlauftemperaturwert (°C) der Heizung. In dieser zirka 7 Minuten anhaltenden Phase "Gasermittlung" wird die verwendete Gasart analysiert. Während dieser Funktion den maximalen Wärmeaustausch an der Heiz- oder Trinkwarmwasseranlage (Anforderung von Trinkwarmwasser) sicherstellen, um das Ausschalten des Heizkessels wegen Überhitzung zu vermeiden.
- Wenn der Heizkessel mit Erdgas gespeist wird, erscheint auf dem Display ca. 10 Sekunden lang nG. Der Heizkessel ist nun für den normalen Betrieb bereit. Falls auf dem Display LPG angezeigt wird, müssen gleichzeitig mindestens 4 Sekunden lang die Tasten & gedrückt werden, um die Funktion zu verlassen, ohne die Werkseinstellungen zu ändern.



*Wenn die Entlüftungs- oder Gasermittlungsfunktion durch eine Stromunterbrechung abgebrochen wird, muss bei der Wiederherstellung der Stromversorgung die Funktion erneut aktiviert werden. Hierzu müssen gleichzeitig mindestens 6 Sekunden lang die Tasten gedrückt werden. Wenn während der Entlüftungsfunktion auf dem Display die Störung E118 (niedriger Druck im Hydraulikkreis) angezeigt wird, muss der Hahn zum Anfüllen des Heizkessels betätigt werden, um den korrekten Druck herzustellen. Wenn die Funktion der Gasermittlung durch eine Betriebsstörung unterbrochen wird (z. B. E133 Fehlen von Gas), die Taste zum Rückstellen drücken. Sodann mindestens 6 Sekunden lang gemeinsam die Tasten drücken, um die Funktion wiederherzustellen. Wenn die Funktion der Gasermittlung durch Übertemperatur abgebrochen wird, muss die Funktion durch gleichzeitiges Drücken der Tasten wiederhergestellt werden (mindestens 6 Sekunden lang). Die Verbrennung dieses Geräts wurde im Werk für den Betrieb mit ERDGAS kontrolliert, geeicht und voreingestellt. Während der Kontrolle der Gasart, steigt das Verbrennungsverhältnis kurz an, während die Gasart ermittelt wird.*



Beim ersten Einschalten kann es vorkommen, dass in der Gasleitung noch Luft vorhanden ist, der Brenner daher nicht anspringt und der Heizkessel blockiert ist. In diesem Fall wird empfohlen, den Einschaltvorgang so lange zu wiederholen, bis das Gas den Brenner erreicht. Zum Wiederaufnehmen des Heizkesselbetriebs die Taste mindestens 2 Sekunden lang drücken.



Die ersten Einschaltvorgänge, gleich nach der Installation, können unter Umständen nicht optimal ablaufen, weil das System eine bestimmte Zeit zur Anpassung benötigt.

### 12.2 ENTLÜFTUNGSFUNKTION

Mit dieser Funktion kann bei der Installation des Heizkessels oder nach Instandhaltungsarbeiten, die das Ablassen des Wassers aus dem Primärkreislauf erforderten, der Heizkreislauf leichter entlüftet werden.

Zum Aktivieren der Entgasungsfunktion der Anlage gleichzeitig die Tasten 6 Sekunden lang drücken. Bei aktiver Funktion erscheint auf dem Display einige Sekunden lang die Meldung **On**, danach folgt die Programmzeile **312**.

Die Elektronikkarte steuert das Ein- und Ausschalten der Pumpe für eine Dauer von 10 Minuten. Die Funktion wird automatisch am Ende dieses Zyklus wieder ausgeschaltet. Um diese Funktion manuell zu verlassen, die oben genannten Tasten nochmals 6 Sekunden lang gleichzeitig drücken.

## 12.3 KAMINFEGERFUNKTION

Beim Aktivieren dieser Funktion erreicht der Heizkessel die **höchste Heizleistung**. Nach der Aktivierung kann der Leistungsprozentsatz des Heizkessels zwischen dem Mindest- und Höchstwert im Trinkwarmwasserbetrieb geregelt werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

- Die Tasten und gleichzeitig mindestens 6 Sekunden lang drücken. Bei aktiver Funktion erscheint auf dem Display einige Sekunden lang die Meldung "On", danach folgt die Programmzeile "303" abwechselnd mit der Angabe des Werts der Heizkesselleistung in %.
- Mit den Tasten die Leistung nach und nach regeln (Sensibilität 1%).
- Zum Verlassen die im ersten Punkt angegebenen Tasten nochmals mindestens 6 Sekunden lang drücken.



Beim Drücken der Taste kann der Istwert der Vorlauftemperatur 15 Sekunden lang angezeigt werden.

## 12.4 KONTROLLE DER VERBRENNUNGSGASE (CO<sub>2</sub>)

Für den korrekten Betrieb des Heizkessels muss der CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-Gehalt in den Abgasen den in der folgenden Tabelle angegebenen Grenzwerten entsprechen. Wenn der erhobene CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-Wert davon abweicht, muss die Integrität und der Abstand der Elektroden geprüft werden. Bei Bedarf die Elektroden austauschen und korrekt positionieren. Falls das Problem dadurch nicht gelöst wird, kann die nachfolgend beschriebene Funktion verwendet werden.

		G20		G25	
		CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Höchste Heizleistung	Nennwert	8,7	5,4	8,6	5,4
	Zulässiger Wert	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3
Einschaltleitung	Nennwert	8,7	5,4	8,6	5,4
	Zulässiger Wert	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3
Mindestleistung	Nennwert	8,8	5,2	8,7	5,2
	Zulässiger Wert	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	8,1 - 9,2	6,3 - 4,3



Die Messung der Verbrennungsgase muss mit einem regulär geeichten Messgerät vorgenommen werden.



Während des automatischen Betriebs führt der Heizkessel zyklische Selbstkontrollen der Verbrennungsgase durch. Hierbei können über kurze Zeitabschnitte CO<sub>2</sub>-Werte auch über 1000 ppm ermittelt werden.

## ANPASSUNG DER VERBRENNUNGSGASE (CO<sub>2</sub> %)

Diese Funktion dient dazu, eine teilweise Regelung des CO<sub>2</sub>%-Wertes zu erzielen. Hierzu wie folgt vorgehen:

- Die Tasten und gleichzeitig mindestens 6 Sekunden lang drücken. Bei aktiver Funktion erscheint auf dem Display einige Sekunden lang die Meldung "On", danach folgt die Programmzeile "304" abwechselnd mit dem % -Wert der Heizkesselleistung.
- Nach dem Einschalten des Brenners erbringt der Heizkessel die maximale Trinkwarmwasserleistung (100). Sobald auf dem Display "100" angezeigt wird, kann eine teilweise Änderung des CO<sub>2</sub> %-Wertes vorgenommen werden.
- Die Taste drücken. Auf dem Display erscheint "00" und abwechselnd der Code der Funktion "304" (das Symbol blinkt).
- Mit den Tasten den CO<sub>2</sub>-Wert (von -3 bis +3) vermindern oder erhöhen.
- Die Taste drücken, um den neuen Wert zu speichern und zur Anzeige des Leistungswertes "100" zurückzukehren (der Heizkessel funktioniert mit maximaler Leistung im Trinkwarmwasserbetrieb).

Mit diesem Vorgehen kann auch der CO<sub>2</sub>-Wert der **Einschaltleitung** und der **Mindestleistung** mit den Tasten gemäß Punkt 5 des eben beschriebenen Vorgangs geregelt werden.

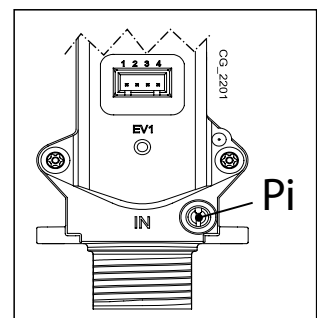
- Nach Speichern des neuen Wertes (Punkt 5 des Vorgehens), die Taste drücken. Damit kehrt der Heizkessel zur **Einschaltleistung** zurück. Abwarten, bis der CO<sub>2</sub> -Wert stabil ist;
- -Wert stabil ist; sodann die Einstellung gemäß Punkt 4 des Vorgehens (der Leistungswert ist eine Nummer zwischen < > 100 und < > 0) vornehmen und speichern (Punkt 5).
- Erneut die Taste drücken, um den Heizkessel auf **Mindestleistung** einzustellen. Abwarten, bis der CO<sub>2</sub>-Wert stabil ist. Sodann die Regelung gemäß Punkt 4 des Vorgehens vornehmen (Leistungswert = 00).
- Um die Funktion zu verlassen, drückt man mindestens 6 Sekunden lang die Tasten wie in Punkt 1 beschrieben.

## 13. GASVENTIL

Am vorliegenden Gerät ist keine mechanische Einstellung des Ventils erforderlich. Das System passt sich automatisch an.

### Zeichenerklärung Gasventil

Pi
Druckanschluss der Gasversorgung



# 14. PARAMETEREINSTELLUNG

Zum Programmieren der Parameter der elektronischen Kartenbaugruppe des Heizkessels ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Tasten gleichzeitig drücken und 6 Sekunden lang gedrückt halten, bis auf dem Display die Programmzeile "P01" abwechselnd mit dem eingegebenen Wert angezeigt wird.
- Die Parameterliste mit den Tasten durchrollen.
- Die Taste drücken, der Wert des gewählten Parameters beginnt zu blinken. Nun die Tasten bestätigen, um den Wert zu ändern.
- Den eingegebenen Wert mit der Taste bestätigen oder aber zum Verlassen ohne Speichern die Taste drücken.



Weitere Informationen zu den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Parametern werden mit dem jeweiligen Zubehör geliefert.



Bei Bodenaufstellung der Anlage muss der Parameter P16 gleich 01 sein.

	BESCHREIBUNG DER PARAMETER	WERKSEINSTELLUNGEN
P01	Herstellerinformationen	00
P02	Verwendete Gasart (Siehe SERVICE-Anleitungen)	00
P03	Hydrauliksystem	06
P04	Einstellen des Relais 1 (Siehe SERVICE-Anleitungen)	02
P05	Einstellen des Relais 2 (Siehe SERVICE-Anleitungen)	04
P06	Konfiguration Eingang des externen Fühlers (Siehe SERVICE-Anleitungen)	00
P07..P09	Herstellerinformationen	--
P10	Einstellung Setpoint der Heiztemperatur (Fernsteuerung - Open Therm / Raumthermostat 230V~)  00= Der Temperatur-Setpoint entspricht jenem der Fernsteuerung. 01= Der Temperatur-Setpoint ist der jeweils höhere Wert zwischen Fernsteuerung und PCB. 02= Der Temperatur-Setpoint entspricht jenem der Fernsteuerung Der Raumthermostat steuert das Ein-/Ausschalten des Heizkessels.	00
P11..P12	Herstellerinformationen	--
P13	Max. Heizleistung (0-100%)	80
P14	Max Trinkwarmwasserleistung (0-100%)	100
P15	Mindest-Heizleistung (0-100%)	00
P16	Vorgabe des max. Heiz-Setpoints (°C) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
P17	Pumpennachlaufzeit beim Heizen (01-240 Minuten)	03
P18	Wartezeit Heizung vor dem nächsten Einschalten (00-10 Minuten) - 00=10 Sekunden	03
P19	Herstellerinformationen	07
P20	Pumpennachlaufzeit Trinkwarmwasserbetrieb (Sekunden)	30
P21	Legionellenfunktion 00 = Aus- 01 = Ein	00
P22	Herstellerinformationen	00
P23	Max. Setpointtemperatur Trinkwarmwasser (ACS)	60
P24	Herstellerinformationen	35
P25	Schutzvorrichtung bei Fehlen von Wasser	00
P26..P31	Herstellerinformationen	--
P32..P41	Diagnostik (Siehe SERVICE-Anleitungen)	--
P67	Einstellen Open Therm (OT) (Siehe SERVICE-Anleitungen) 00 = Plug & Play	00

Abschnitt INSTALLATEUR (de)

## 14.1 REGELUNG DER MAXIMALEN HEIZLEISTUNG

Die max. Heizleistung des Heizkessels kann in Funktion der Erfordernisse der versorgten Heizanlage verringert werden. Es folgt eine Tabelle mit den Werten des Parameters **P13** entsprechend der gewünschten maximalen Heizleistung für jedes Heizkesselmodell.

Zum Ändern des Werts des Parameters **P13** ist so vorzugehen, wie im Kapitel PARAMETEREINGABE beschrieben.

### Heizkesselmodell - PARAMETER P13 (%) / Heizleistung (kW)

kW	28/33 D
5	0
6	4
7	7
8	11
9	14
10	18
12	25
14	32
16	39
18	46
20	54
22	61
24	68
26	75
28	80

## 15. ERMITTLUNG UND LÖSUNG DER SERVICE-STÖRUNGEN

Auf dem Display sind Störungen durch das Symbol **E** und durch eine Nummer (Fehlercode) gekennzeichnet. Die komplette Störungsliste ist in der folgenden Tabelle enthalten.

Erscheint das Symbol **R** auf dem Display, muss der Benutzer ein RESET durchführen.

Zum RESET des Heizkessels die Taste **OK** 2 Sekunden lang drücken. Wenn Störungen häufig angezeigt werden, den autorisierten technischen Kundendienst verständigen.

<b>E</b>	Beschreibung des Fehlers/der Störung	Service-Eingriff
<b>09</b>	Fehler Anschluss Gasventil	Die Anschlüsse des Gasventils an die Elektronikarte überprüfen.
<b>10</b>	Sensor Außentemperaturfühler defekt	Den Sensor (*) kontrollieren.
<b>12</b>	Fehlendes Umschalten des hydraulischen Differentialdruckwächters	Den korrekten Betrieb des Druckwächters und die Verkabelung kontrollieren.
<b>13</b>	Verklebte Kontakte des Differentialdruckwächters	Siehe die in E12 angegebenen Eingriffe.
<b>15</b>	Fehler Gasventilsteuerung	Die Anschlüsse des Gasventils an die Elektronikarte überprüfen. Falls erforderlich, die Elektronikarte austauschen.
<b>18</b>	Automatische Füllung des Hydraulikkreises in Gang	Das Ende des Füllzyklus abwarten.
<b>19</b>	Störung während der Anlagenfüllung	Den Füllhahn kontrollieren.
<b>20</b>	NTC-Sensor am Vorlauf defekt	Den Sensor (**) kontrollieren. Die Kontinuität der Fühlerverkabelung kontrollieren. Prüfen, dass die Verkabelung nicht kurzgeschlossen ist.
<b>28</b>	NTC-Abgassensor defekt	Den Abgasfühler NTC (***) kontrollieren. Die Kontinuität der Fühlerverkabelung kontrollieren. Prüfen, dass die Verkabelung nicht kurzgeschlossen ist.
<b>40</b>	NTC-Sensor Wasserrücklauf defekt	Siehe die in E20 angegebenen Eingriffe.
<b>50</b>	NTC-Sensor Trinkwarmwasser defekt (nur bei Modell für Heizung mit externem Warmwasserspeicher)	Siehe die in E20 angegebenen Eingriffe.
<b>53</b>	Abgasleitung verstopft	Kontrollieren, dass das Abgasrohr nicht verstopft ist. Die Stromspeisung des Heizkessels ein paar Sekunden lang abtrennen.
<b>55</b>	Elektronikkarte nicht geeicht	Die Funktion Automatische Eichung aktivieren – siehe Anleitungsblatt der Ersatzteile.
<b>83...87</b>	Kommunikationsproblem zwischen Heizkesselkarte und Steuergerät. Möglicher Kurzschluss an der Verkabelung.	Die Verkabelung zwischen Raumeinheit und Elektronikarte oder RF-Link kontrollieren.
<b>92</b>	Abgasanomalie während der Kalibrierungsphase (mögliche Abgasrückführung)	Eventuellen Abgasumlauf kontrollieren. Die Funktion Automatische Eichung aktivieren – siehe Absatz JÄHRLICHE WARTUNG – AUSTAUSCH VON BESTANDTEILEN.

109	Luft im Heizkreis (vorübergehende Störung)	Den Pumpenbetrieb kontrollieren (den stirnseitigen Deckel aufdrehen und mit einem Schraubenzieher das Pumpenlaufrad lösen). Das Versorgungskabel der Pumpe kontrollieren.	
110	Sicherheitsthermostat wegen Übertemperatur ausgelöst (wahrscheinlich wegen blockierter Pumpe oder wegen Luft im Heizkreis).	Den Pumpenbetrieb kontrollieren (den stirnseitigen Deckel aufdrehen und mit einem Schraubenzieher das Pumpenlaufrad lösen). Das Versorgungskabel der Pumpe kontrollieren Die Integrität des Begrenzungsthermostats sicherstellen und ggf. ersetzen Die Kontinuität der Verkabelung des Begrenzungsthermostats kontrollieren.	
117	Druck im Hydraulikkreis zu hoch (> 2,7 bar)	Kontrollieren, ob der Anlagendruck den vorgeschriebenen Werten entspricht. Siehe Abschnitt „ANLAGENFÜLLUNG“.	
118	Druck im Hydraulikkreis zu niedrig	Wenn der Druck des Kreises CH unter 0,5 bar liegt, die Anlage anfüllen (siehe Abschnitt ANLAGENFÜLLUNG). Den korrekten Betrieb des Hydraulik-Druckwächters kontrollieren.	
125	Sicherheitseingriff aufgrund von fehlender Zirkulation (Kontrolle durch einen Temperaturfühler)	Siehe die in E109 angegebenen Eingriffe.	
128	Flammenverlust	Die Integrität der Ermittlungselektrode und deren Position kontrollieren (siehe Abschnitt JÄHRLICHE WARTUNG – POSITION DER ELEKTRODEN). Die Kontinuität der Litze und den einwandfreien Kontakt mit der Ermittlungselektrode und dem Zünder kontrollieren. Siehe die in E92 angegebenen Eingriffe.	
129	Zündflamme erloschen	Die Integrität der Ermittlungselektrode und deren Position kontrollieren (siehe Abschnitt JÄHRLICHE WARTUNG – POSITION DER ELEKTRODEN). Die Kontinuität der Litze und den einwandfreien Kontakt mit der Ermittlungselektrode und dem Zünder kontrollieren. Eventuellen Abgasumlauf kontrollieren.	
130	NTC-Abgassensor wegen Übertemperatur ausgelöst	Den Wärmeaustausch des Wasser-/Abgas-Tauschers prüfen: mögliche unzureichende Zirkulation oder Vorhandensein von Kalk. Den Abgasfühler NTC (***) kontrollieren.	
133	Keine Zündung erfolgt (5 Versuche)	Sicherstellen, dass das Gassperrventil offen und keine Luft im Gasversorgungskreis vorhanden ist. Den Gasversorgungsdruck prüfen. Die Kontinuität der Litze und den einwandfreien Kontakt mit der Ermittlungselektrode und dem Zünder kontrollieren. Siehe die in E92 angegebenen Eingriffe. Den korrekten Zustand des Kondenswasserauslasses kontrollieren.	
134	Gasventil blockiert	Den Gasversorgungsdruck prüfen. Die Integrität und Positionen der Ermittlungs- und Zünder Elektroden und deren Verkabelungen kontrollieren (siehe Abschnitt JÄHRLICHE WARTUNG – POSITION DER ELEKTRODEN). Falls erforderlich, die Elektronikkarte austauschen.	
135	Interner Kartenfehler	Die Elektronikkarte austauschen.	
154	Kontrolltest Vor-/Rücklauffühler	Siehe die in E109 angegebenen Eingriffe.	
160	Betriebsstörung Ventilator	Den korrekten Betrieb des Ventilators kontrollieren. Sicherstellen, dass das Versorgungskabel des Ventilators an die Elektronikkarte angeschlossen ist.	
178	Eingriff Sicherheitsthermostat wegen Übertemperatur auf Niedrigtemperaturanlage	Den korrekten Pumpenbetrieb und die Wasserzirkulation in der Niedrigtemperaturanlage sicherstellen. Das Versorgungskabel der Pumpe kontrollieren.	
317	162	Falsche Speisefrequenz	Kontrollieren, ob die Speisefrequenz aufgrund von externen Ursachen falsch ist. In diesem Fall die Stromstadtwerke kontaktieren.
321	163	NTC-Sensor Trinkwarmwasser defekt	Siehe die in E20 angegebenen Eingriffe.
384	164	Flammenfehler (interne Störung)	Den korrekten Betrieb des Gasventils kontrollieren.
385	165	Versorgungsspannung zu niedrig	Speisespannung $V < 175V$ . Kontrollieren, ob die Spannungsschwankungen aufgrund von externen Ursachen abhängen. In diesem Fall die Stromstadtwerke kontaktieren.

CH = Heizkreis.

(\*) Außentemperaturfühler: Kaltwiderstandswert ca. 1 k $\Omega$  @ 25°C (der Widerstand nimmt mit zunehmender Temperatur ab).

(\*\*) NTC-Fühler Vorlauf, Rücklauf und Trinkwarmwasser: Kaltwiderstandswert ca. 10 k $\Omega$  @ 25°C (der Widerstand nimmt mit zunehmender Temperatur ab).

(\*\*\*) NTC-Abgasfühler: Kaltwiderstandswert ca. 20 k $\Omega$  @ 25°C (der Widerstand nimmt mit zunehmender Temperatur ab).



**Im Störfall schaltet sich die Display-Hinterleuchtung ein und zeigt den Fehlercode an. Es kann fünfmal nacheinander versucht werden, den Heizkessel zurückzusetzen, danach blockiert er sich. Vor einem erneuten Reset-Versuch 15 Minuten lang warten.**

## 16. REGEL- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Der Heizkessel entspricht allen Vorschriften der europäischen Bezugsnormen und verfügt insbesondere über folgende Vorrichtungen:

- **Sicherheitsthermostat**

Dieses Gerät, dessen Sensor am Vorlauf der Heizung angeordnet ist, unterbricht den Gaszufluss zum Brenner, wenn das Wasser im Primärkreis zu heiß ist.

⊘ Diese Sicherheitsvorrichtung darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden.

- **NTC-Abgasfühler**

Diese Vorrichtung befindet sich auf dem Wasser-Abgas-Austauscher. Bei Übertemperatur verhindert die elektronische Kartenbaugruppe den Gaszufluss zum Brenner.

⊘ Diese Sicherheitsvorrichtung darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden.

- **Flammenionisationsdetektor**

Die Überwachungselektrode garantiert die Sicherheit bei Gasmangel oder fehlerhafter Zündung des Hauptbrenners. Unter diesen Bedingungen wird der Heizkessel blockiert.

- **Hydraulischer Druckschalter**

Mit diesem Gerät ist die Zündung des Hauptbrenners nur dann möglich, wenn ein Anlagendruck mehr als 0,5 bar beträgt.

- **Nachgeschalteter Pumpenkreislauf**

Der elektronisch gesteuerte Kreislauf der Pumpe nach dem Ausschalten des Hauptbrenners durch den Raumthermostat dauert 3 Minuten lang und wird im Heizmodus aktiviert.

- **Frostschutz**

Die elektronische Steuerung des Heizkessels ist mit einer "Frostschutz"-Funktion im Heiz- und Warmwassermodus ausgestattet, welche den Brenner bei Vorlauftemperaturen unter 5°C solange einschaltet, bis im Vorlauf eine Temperatur von 30°C erreicht ist. Diese Funktion ist aktiv, wenn der Heizkessel elektrisch gespeist wird, die Versorgung mit Gas stattfindet und der Anlagendruck dem vorgegebenen Wert entspricht.

- **Blockierschutz der Pumpe**

Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung vor (Heiz- bzw. Trinkwassermodus), setzt sich die Pumpe automatisch 10 Sekunden lang in Betrieb.

- **Blockierschutz des Dreiwegeventils**

Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung im Heizbetrieb vor, führt das Dreiwegeventil eine vollständige Umschaltung aus.

- **Hydraulisches Sicherheitsventil (Heizkreislauf)**

Dieses auf 3 bar geregelte Gerät dient für den Heizkreislauf. Es ist ratsam, das Sicherheitsventil an eine mit einem Siphon versehene Ablaufleitung anzuschließen. Es darf nicht zum Entleeren des Heizkreislaufes verwendet werden.

- **Vorlauf der Heizpumpe**

Bei Anforderung des Heizbetriebs kann das Gerät den Kreislauf der Pumpe starten, noch bevor der Brenner gezündet wird. Die Dauer dieses Umlaufs hängt von der Betriebstemperatur und den Installationsbedingungen ab und reicht von wenigen Sekunden bis zu einigen Minuten.

## 17. FÖRDERMENGE/FÖRDERHÖHE AN DER HEIZPLATTE

Die verwendete Pumpe verfügt über eine große Förderhöhe und ist für alle Ein- und Zweirohr-Heizsysteme geeignet. Das in den Pumpenkörper eingebaute, automatische Entlüftungsventil ermöglicht eine schnelle Entlüftung der Heizungsanlage.

ZEICHENERKLÄRUNG DER PUMPENDIAGRAMME - „SECTION“ E

Q	WÄRMEBELASTUNG	MIN	Mindest-Modulierungsgeschwindigkeit
H	FÖRDERHÖHE	MAX	Höchst-Modulierungsgeschwindigkeit

## 18. JÄHRLICHE WARTUNG



Warten, bis die Verbrennungskammer und die Leitungen abgekühlt sind.



Vor jeglichem Eingriff ist sicherzustellen, dass der Heizkessel nicht mit Strom versorgt wird. Nach den Wartungsarbeiten müssen die ursprünglichen Betriebsparameter des Heizkessels wieder hergestellt werden, falls sie geändert wurden.



Die Reinigung des Geräts darf nicht mit Scheuermitteln oder aggressiven und/oder leicht entflammaren Substanzen (z.B. Benzin, Azeton, usw.) durchgeführt werden.

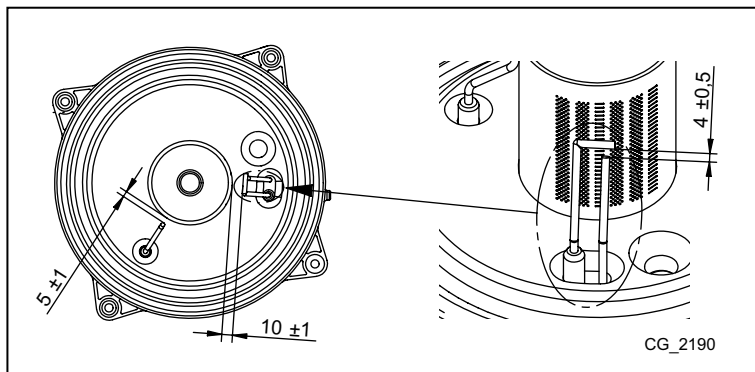
Um die optimale Leistung des Heizkessels zu gewährleisten, müssen einmal im Jahr folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Aussehen und Dichtheit der Dichtungen des Gas- und des Verbrennungskreislaufs prüfen. Abgenützte Dichtungen durch neue Original-Ersatzteile ersetzen.
- Zustand und Position der Elektroden zur Zündung und Flammenüberwachung prüfen.
- Zustand und Befestigung des Brenners prüfen.
- Prüfen, ob Schmutz in der Verbrennungskammer vorhanden ist. Für die Reinigung einen Staubsauger verwenden.
- Druck der Heizanlage prüfen.
- Druck des Expansionsgefäßes.
- Prüfen, ob der Ventilator korrekt funktioniert.
- Prüfen, ob die Ablass- und Saugleitungen frei sind.
- Kontrolle von allfälligen Unreinheiten im Inneren des Siphons (für Kondensationsheizkessel).
- Kontrolle der Integrität der Magnesiumanode, sofern vorhanden, für Heizkessel mit Boiler.



Zur Entleerung und Reinigung des Siphons wird empfohlen, den Verschluss auf dem Boden des Siphons zu entfernen. Den Siphon dem Heizkessel entnehmen und mit einem Wasserstrahl reinigen. Den Siphon mit reinem Wasser füllen und wieder in seine Position bringen. Dabei auf die Wiederherstellung aller Anschlüsse achten.

### 18.1 ANORDNUNG DER ELEKTRODEN



### 18.2 AUSTAUSCH DER KOMPONENTEN

Zum Austausch einer oder mehrerer der folgenden Komponenten:

- Wasser-Abgas-Austauscher
- Ventilator
- Gasventil
- Gashahn
- Brenner
- Flammenüberwachungselektrode




muss das nachfolgend beschriebene Verfahren zur Automatischen Eichung befähigt werden. Sodann den  $\text{CO}_2\%$ -Wert kontrollieren und eventuell einstellen - siehe hierzu Kapitel "FUNKTION ANPASSUNG DER VERBRENNUNG ( $\text{CO}_2\%$ )".



Bei einem Eingriff am Gerät muss die Integrität und die Position der Flammenermittlungselektrode kontrolliert und diese, bei Verschleiß, ausgetauscht werden.





Abschnitt INSTALLATEUR (de)



## FUNKTION AUTOMATISCHE EICHUNG

Gleichzeitig mindestens 6 Sekunden lang die Tasten   drücken. Sobald auf dem Display die Schrift "On" angezeigt wird, die Taste  drücken (innerhalb von 3 Sekunden, nachdem die vorherigen Tasten gedrückt wurden).



**Wenn auf dem Display die Meldung "303" erscheint, ist die Funktion der automatischen Eichung nicht aktiv. Die Stromversorgung des Heizkessels einige Sekunden lang unterbrechen und das vorstehend beschriebene Verfahren wiederholen.**

Bei aktiver Funktion blinken auf dem Display die Symbole    .

Nach der Einschaltsequenz, die mehrere Versuche erfordern kann, führt der Heizkessel folgende drei Abläufe aus (jeweils zirka 1 Minute): Aufheizen auf Höchstleistung, sodann bei Einschaltleistung und schließlich Zurückfahren auf Mindestleistung. Vor dem Übergang zur nächsten Phase (von der Höchstleistung auf Einschaltleistung, sodann auf Mindestleistung), erscheinen auf dem Display einige Sekunden lang die Symbole  . Während dieser Phase werden auf dem Display abwechselnd das vom Heizkessel erreichte Leistungs niveau und die Vorlauftemperatur angezeigt.

Sobald auf dem Display die Symbole     gleichzeitig blinken, bedeutet dies, dass die Eichungsfunktion abgeschlossen ist. Zum Verlassen der Funktion, die Taste  drücken; auf dem Display erscheint die Meldung **ESC**.

## 19.ABBAU, ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG



**Nur qualifizierte technische Fachleute sind zum Arbeiten am Gerät und an der Anlage befugt.**

Vor der Abbau des Geräts muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung abgetrennt, das Gaszufussventil geschlossen und alle Verbindungen des Heizkessels und der Anlage gesichert wurden.

Das Gerät muss entsprechend den einschlägigen Vorschriften, Gesetzen und Regelungen korrekt entsorgt werden. Das Gerät und die Zubehörteile dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Mehr als 90 % der Werkstoffe des Geräts sind wiederverwertbar.

## 20. TECHNISCHE MERKMALE

Modell: INITIA PLUS		28/33 D
Kategorie		I <sub>2N</sub>
Gasart	-	G20 – G25
Nenn-Wärmebelastung Trinkwarmwasser - 2N (G20/G25)	kW	34
Nenn-Wärmebelastung Heizung - 2N (G20/G25)	kW	28,9
Reduzierte Wärmebelastung - 2N (G20/G25)	kW	4,8
Nenn-Wärmeleistung Trinkwarmwasser - 2N (G20/G25)	kW	33
Nenn-Wärmeleistung 80/60 °C - 2N (G20/G25)	kW	28
Nenn-Wärmeleistung 50/30 °C - 2N (G20/G25)	kW	30,6
Reduzierte Wärmeleistung 80/60 °C - 2N (G20/G25)	kW	4,7
Reduzierte Wärmeleistung 50/30 °C - 2N (G20/G25)	kW	5,1
Nenn-Nutzungsgrad 50/30 °C	%	105,8
Max. Wasserdruck im Trinkwarmwasserkreis / Heizkreis	bar	7 / 3
Mindest-Wasserdruck im Heizkreis	bar	0,5
Fassungsvermögen des Warmwasserspeichers / Trinkwarmwasser-Expansionsgefäß / Heizung	l	40 / 2 / 7,5
Mindestdruck des Trinkwarmwasser-Expansionsgefäßes / Heizung	bar	2,5 / 0,8
Erzeugung von Trinkwarmwasser mit $\Delta T = 25 \text{ °C}$	l/min	18,9
Erzeugung von Trinkwarmwasser mit $\Delta T = 35 \text{ °C}$	l/min	13,5
Spezifische Durchflussmenge „D“ (EN 13203-1)	l/min	18,3
Temperaturbereich Heizkreis	°C	25+80
Temperaturbereich Trinkwarmwasserkreis	°C	35+60
Art der Ablassleitungen	-	C13 - C33 - C43 - C43P - C53 - C83 - C93 - B23 - B23P
Durchmesser konzentrischer Ablass	mm	60/100
Durchmesser getrennte Ablassleitungen	mm	80/80
Max. Rauchgas-Massenstrom	kg/s	0,016
Min. Rauchgas-Massenstrom	kg/s	0,002
Max. Abgastemperatur	°C	75
NOx-Klasse	-	6
Gas-Versorgungsdruck 2N (G20/G25)	mbar	20 / 25
Elektrische Versorgungsspannung	V	230
Frequenz der Stromversorgung	Hz	50
Elektrische Nennleistung	W	106
Nettogewicht	kg	63
Abmessungen (Höhe/Breite/Tiefe)	mm	950/600/466
Schutzart gegen Feuchtigkeit (EN 60529)	-	IPX5D
CE-Zertifikat Nr. 0085CL0214		

### VERBRAUCH WÄRMEBELASTUNG Q<sub>max</sub> und Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2N (34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	3,60
Q <sub>min</sub> (G20) - 2N (34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,51
Q <sub>max</sub> (G25) - 2N (29,25 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	4,18
Q <sub>min</sub> (G25) - 2N (29,25 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,59

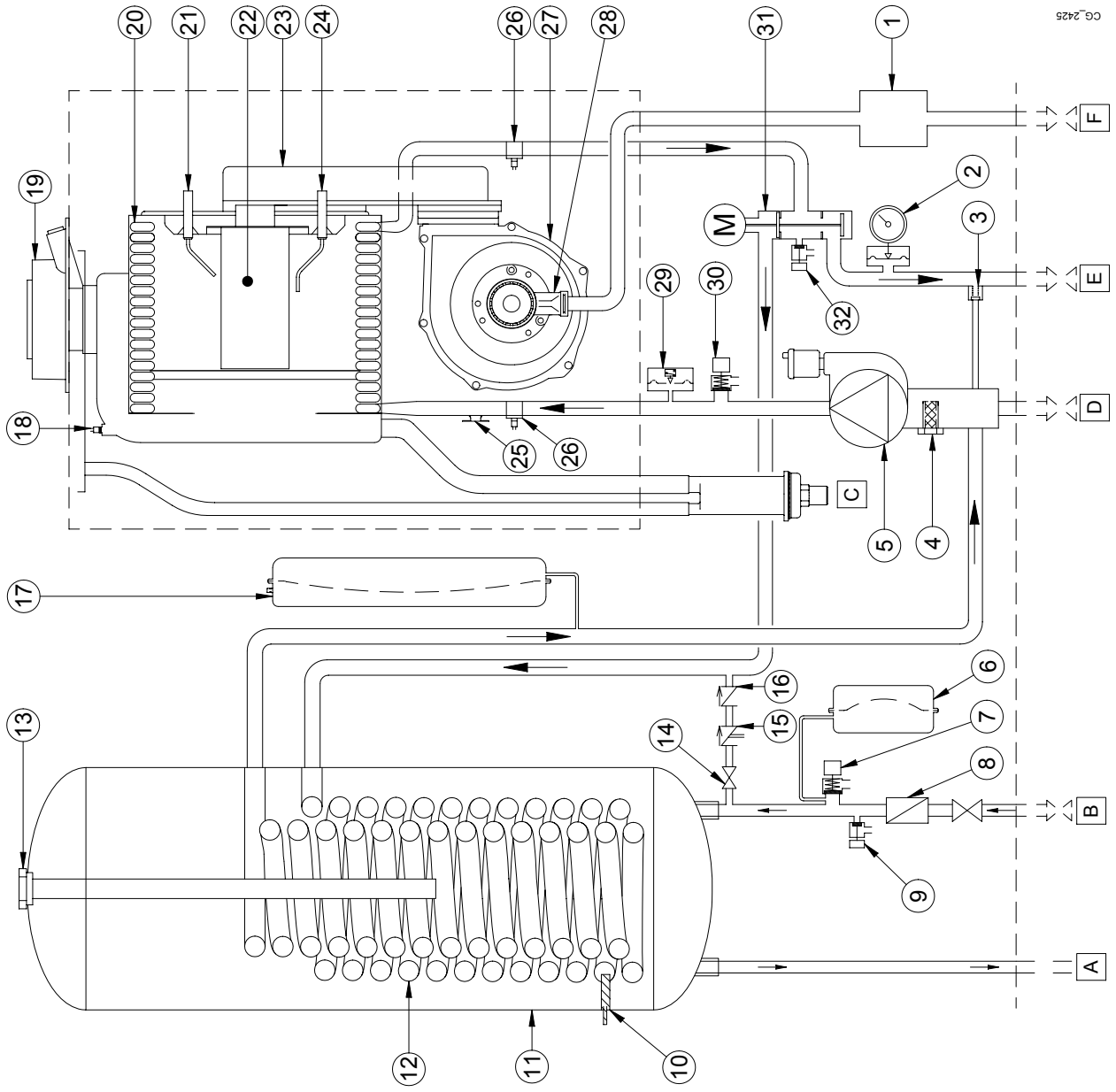
## 21. TECHNISCHE PARAMETER

REMEHA INITIA PLUS			28/33 D
Brennwertkessel			Ja
Niedertemperaturkessel <sup>(1)</sup>			Nein
B1-Kessel			Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein
Kombiheizgerät			Ja
<b>Wärmenennleistung</b>	$P_{rated}$	kW	28
Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	28.0
Wärmewirkungsgrad bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	9.4
<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>	$\eta_s$	%	93
Wirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88.0
Wirkungsgrad bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	98.1
<b>Hilfsstromverbrauch</b>			
Volllast	$el_{max}$	kW	0.041
Teillast	$el_{min}$	kW	0.013
Bereitschaftszustand	$P_{SB}$	kW	0.003
<b>Sonstige Angaben</b>			
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{stby}$	kW	0.061
Energieverbrauch der Zündflamme	$P_{ign}$	kW	0.000
Jährlicher Energieverbrauch	$Q_{HE}$	GJ	87
Schalleistungspegel in Innenräumen	$L_{WA}$	dB	53
Stickoxidausstoß	$NO_x$	mg/kWh	15
<b>Warmwasser-Parameter</b>			
<b>Angegebenes Lastprofil</b>			XL
Täglicher Stromverbrauch	$Q_{elec}$	kWh	0.135
Jahresstromverbrauch	$AEC$	kWh	30
<b>Energieeffizienz der Warmwasserbereitung</b>	$\eta_{wh}$	%	81
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{fuel}$	kWh	24.500
Jährlicher Brennstoffverbrauch	$AFC$	GJ	18
<p>(1) Niedertemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.</p> <p>(2) Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.</p>			

## 22.PRODUKTDATENBLATT

REMEHA INITIA PLUS		28/33 D
Raumheizung – Temperaturanwendung		Mittelbereich
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		XL
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		<b>A</b>
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		<b>A</b>
Wärmenennleistung ( <i>Prated oder Psup</i> )	kW	28
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ	87
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch	kWh <sup>(1)</sup>	30
	GJ <sup>(2)</sup>	18
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	93
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	%	81
Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> in Innenräumen	dB	53
(1) Strom (2) Brennstoff		

SECTION A



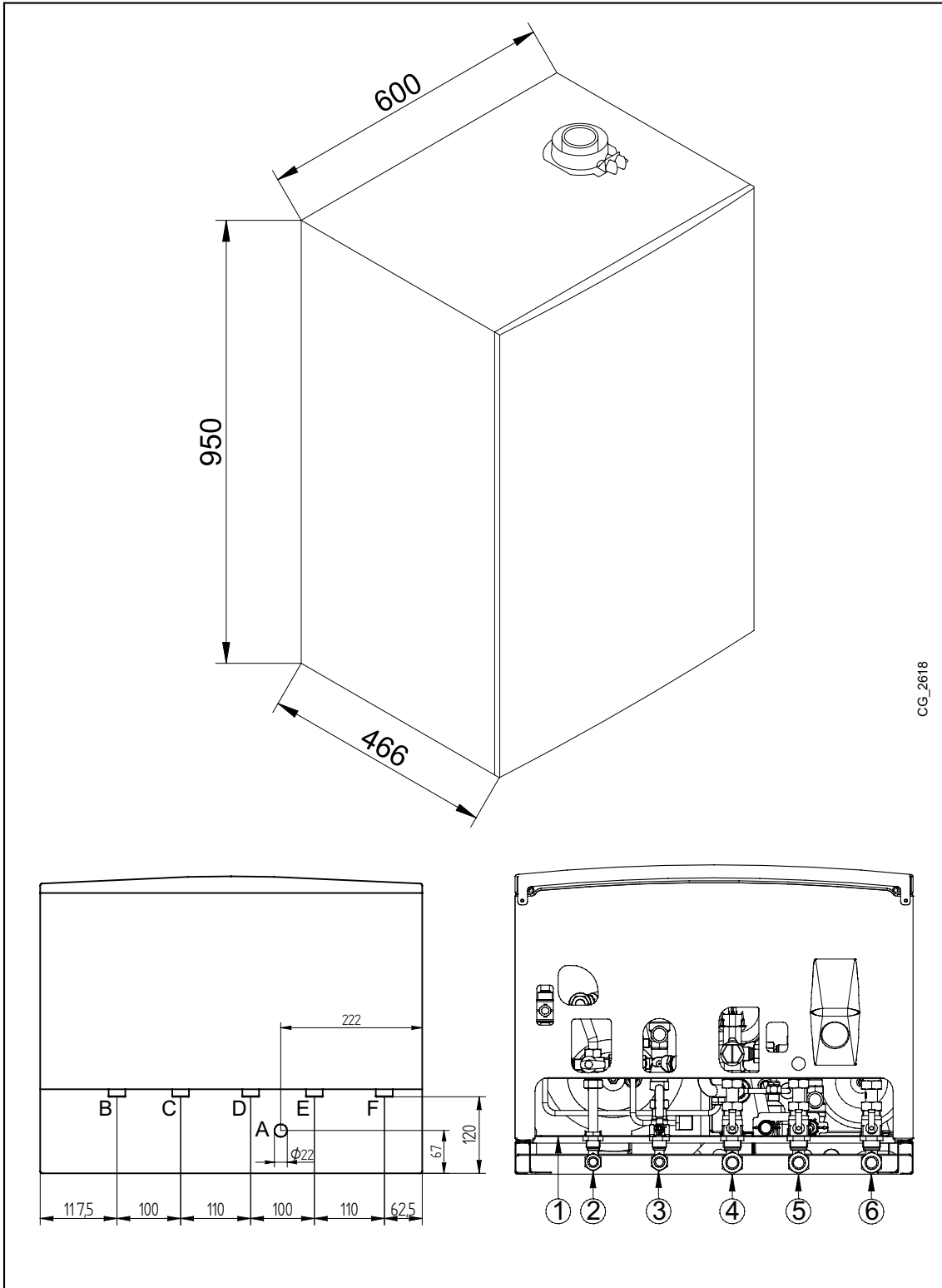
CG\_2425

	fr	nl	de
1	Vanne gaz	Gasklep	Gasventil
2	Manomètre	Manometer	Druckmesser
3	By-pass automatique	Automatische by-pass	Automatischer By-pass
4	Filtre retour chauffage	Retourfilter verwarming	Rücklauffilter Heizung
5	Pompe avec séparateur d'air	Pomp met luchtscheider	Pumpe mit Luftabscheider
6	Vase d'expansion ECS	Expansievat tapwater	Expansionsgefäß Trinkwarmwasser
7	Soupape de sécurité ECS (8 bars)	Veiligheidsklep tapwater (8 bar)	Sicherheitsventil Trinkwarmwasser (8 bar)
8	Régulateur de flux	Stromingsregelaar	Durchflussregler
9	Robinet de vidange ballon	Afvoerkraan boiler	Entleerungshahn Warmwasserspeicher
10	Sonde ballon ECS	Opnemer tapwaterboiler	Fühler Warmwasserspeicher
11	Ballon (45 litres)	Boiler (45 liter)	Warmwasserspeicher (45 Liter)
12	Échangeur ECS ballon	Warmwisselaar tapwater boiler	TWW-Austauscher Warmwasserspeicher
13	Anode sacrificielle ballon	Offer-anode boiler	Schutzanode Warmwasserspeicher
14	Robinet de remplissage chaudière	Vulkraan ketel	Hahn zum Anfüllen des Heizkessels
15	Disconnecteur	Terugstroombeveiliging	Trennvorrichtung
16	Soupape de non-retour	Terugslagklep	Rückschlagventil
17	Vase d'expansion	Expansievat	Expansionsgefäß
18	Sonde NTC fumées	NTC rookopnemer	NTC-Abgasfühler
19	Raccord coaxial	Coaxkoppeling	Koaxiales Anschlussstück
20	Échangeur eau-fumées	Water-rook wisselaar	Wasser-Abgas-Austauscher
21	Électrode d'allumage	Ontstekingselektrode	Zündungselektrode
22	Brûleur	Brander	Brenner
23	Collecteur mélange air-gaz	Lucht-gas mengcollector	Sammelrohr Luft-/Gasgemisch
24	Électrode de détection de flamme	Vlamdetectie-elektrode	Flammenüberwachungselektrode
25	Thermostat de sécurité	Veiligheidsthermostaat	Sicherheitsthermostat
26	Sonde NTC chauffage	NTC verwarmingsopnemer	NTC-Fühler Heizung
27	Ventilateur	Ventilator	Ventilator
28	Venturi air/gaz	Lucht/gas venturi	Luft-/Gas-Venturi
29	Pressostat hydraulique	Hydraulische drukwachter	Hydraulischer Druckschalter
30	Soupape de sécurité chauffage (3 bars)	Veiligheidsklep verwarming (3 bar)	Sicherheitsventil Heizung (3 bar)
31	Vanne motorisée à trois voies	Gemotoriseerde 3-wegklep	Motorisiertes Dreiwegeventil
32	Robinet de vidange chaudière	Afvoerkraan ketel	Entleerungshahn Heizkessel
C	Siphon avec évacuation des condensats	Sifon met condensafvoer	Siphon mit Kondenswasserablass
Équipement disponible en tant qu'accessoire :			
A	Raccord sortie eau chaude sanitaire	Warmtapwateruitlaatkoppeling	Als Zubehör verfügbare Ausrüstungen: Anschluss Wasserabfluss warmes Sanitärwasser
B	Robinet entrée eau froide sanitaire	Koudtapwaterinlaatkraan	Zufuhrhahn für kaltes Sanitärwasser
D	Robinet retour eau chauffage	Retourkraan verwarmingswater	Rücklaufhahn Heizwasser
E	Robinet départ eau de chauffage	Aanvoerkraan verwarmingswater	Hahn des Heizwasservorlaufs
F	Robinet entrée GAZ	Gasinlaatkraan	GAS-Zufuhrhahn

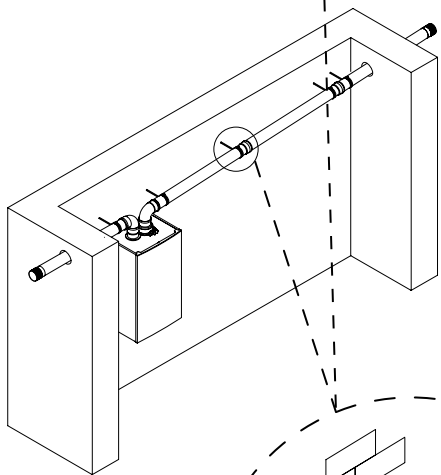
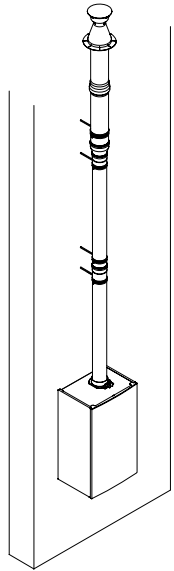
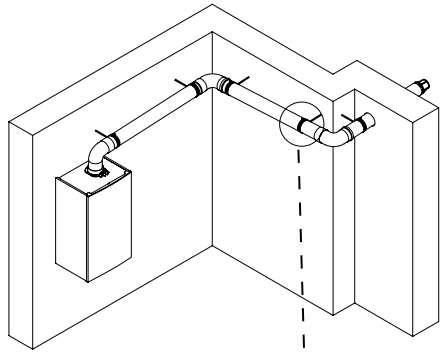


	fr	nl	de
<b>1</b>	Fusibles	Zekeringen	Schmelzsicherungen
<b>2</b>	Alimentation électrique 230 V	Elektrische voeding 230 V	Stromversorgung 230 V
<b>3</b>	Thermostat d'Ambiance (TA)	Ruimthetthermostaat (TA)	Raumthermostat (RT)
<b>4</b>	Ventilateur	Ventilator	Ventilator
<b>5</b>	Thermostat de sécurité	Veiligheidsthermostaat	Sicherheitsthermostat
<b>6</b>	Vanne gaz	Gasklep	Gasventil
<b>7</b>	Sonde fumées	Rookopnemer	Abgasfühler
<b>8</b>	Capteur de pression	Drukopnemer	Drucksensor
<b>9</b>	Sonde retour chauffage	Retouropnemer verwarming	Rücklauffühler Heizung
<b>10</b>	Sonde départ chauffage	Aanvoeropnemer verwarming	Vorlauffühler Heizung
<b>11</b>	Sonde ballon ECS	Opnemer tapwaterboiler	Fühler Warmwasser
<b>12</b>	Branchement accessoires	Aansluiting accessoires	Anschluss des Zubehörs
<b>13</b>	Sonde extérieure	Uitwendige opnemer	Außentemperaturfühler
<b>14</b>	Électrode de détection de flamme	Vlamdetectie-elektrode	Flammenüberwachungselektrode
<b>15</b>	Électrode d'allumage	Ontstekingelektrode	Zündungselektrode
<b>16</b>	Vanne motorisée à trois voies	Gemotoriseerde 3-wegklep	Motorisiertes Dreiwegeventil
<b>17</b>	Pompe	Pomp	Pumpe
<b>C</b>	Bleu	Lichtblauw	Hellblau
<b>M</b>	Marron	Bruin	Braun
<b>N</b>	Noir	Zwart	Schwarz
<b>R</b>	Rouge	Rood	Rot
<b>G/V</b>	Jaune/Vert	Geel/Groen	Grüngelb
<b>V</b>	Vert	Groen	Grün
<b>B</b>	Blanc	Wit	Weiß
<b>G</b>	Gris	Grijs	Grau
<b>Y</b>	Jaune	Geel	Gelb
<b>P</b>	Violet	Paars	Violett

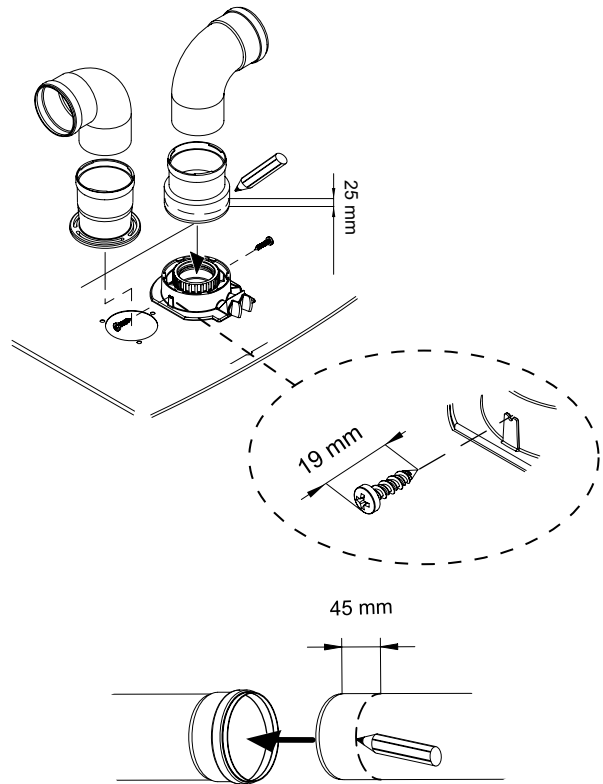
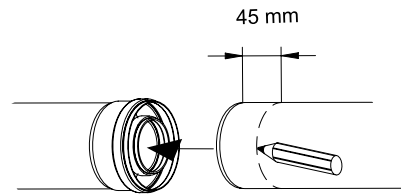
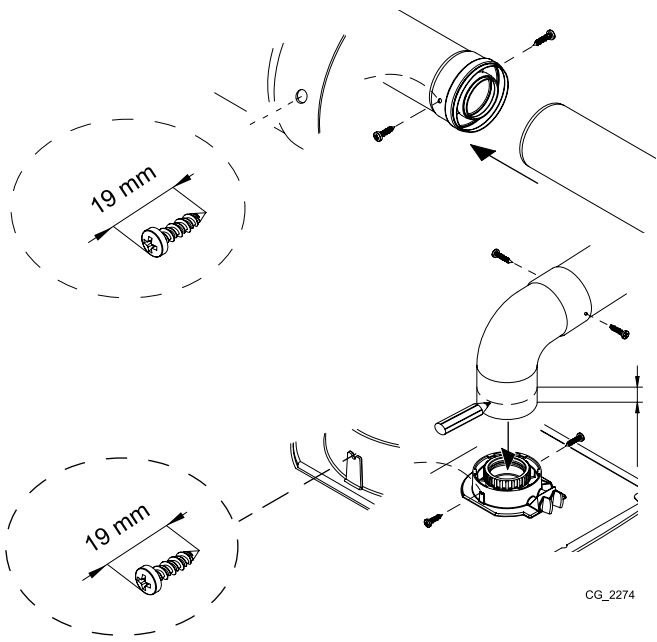
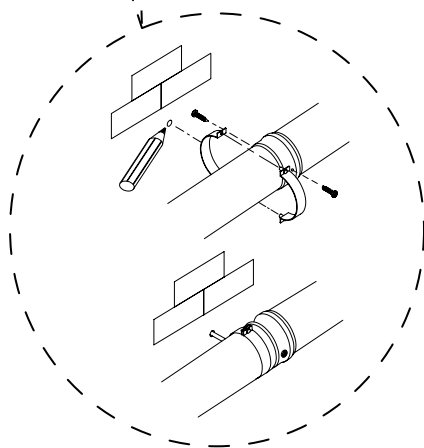


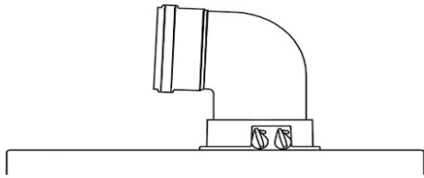


SECTION D

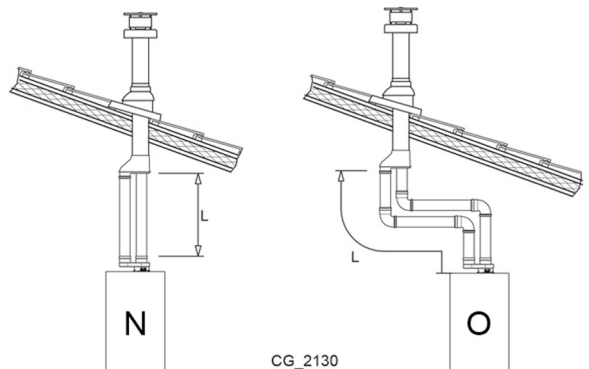
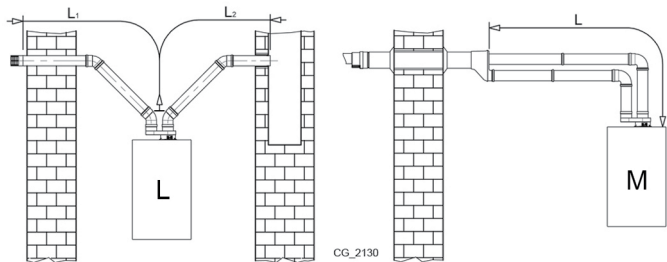
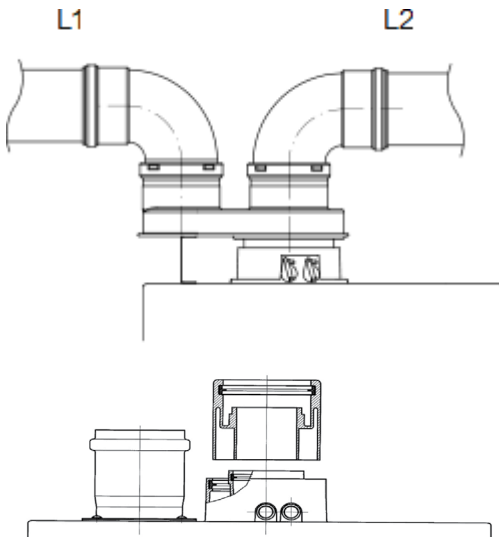
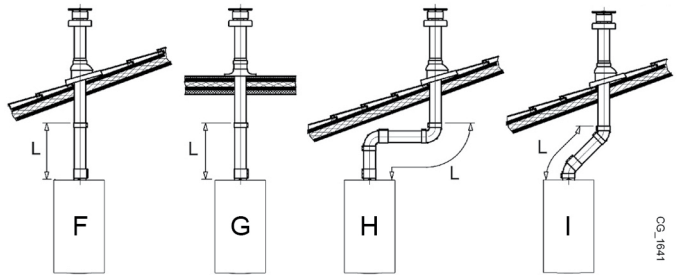
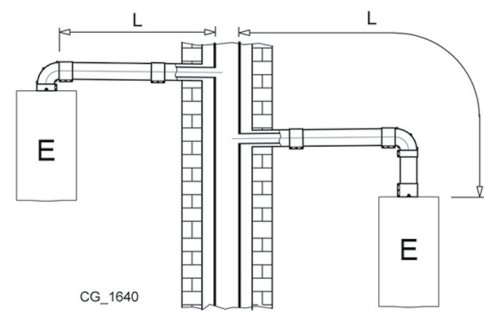
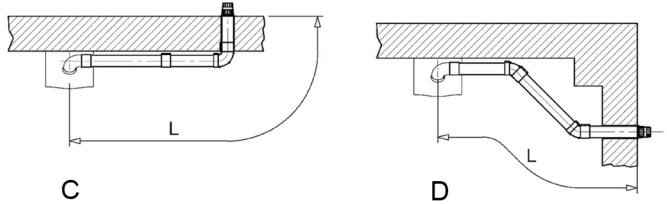
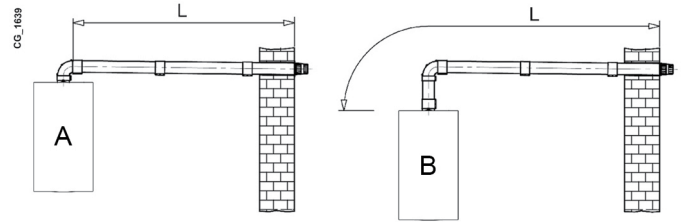


CG\_2275



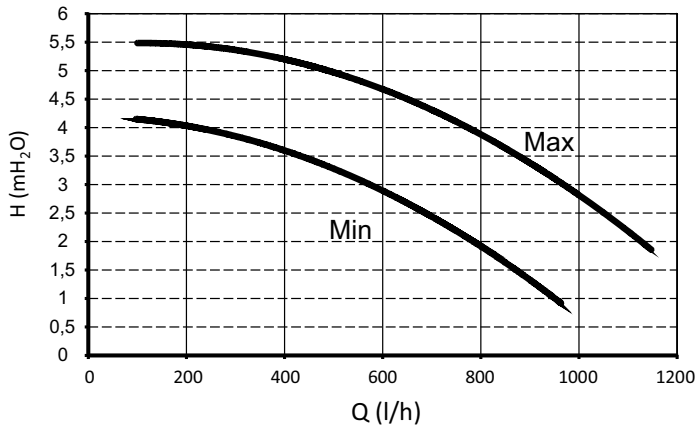
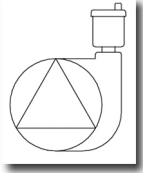


<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
<b>I</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm

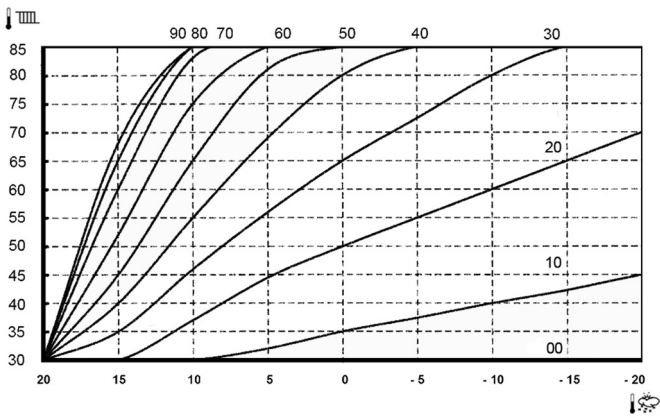


<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L max = 15 m
<b>N</b>	L max = 15 m
<b>O</b>	L max = 14 m

SECTION D



SECTION E





***Remeha NV  
Koralenhoeve 10  
2160 Wommelgem***